

ISSN 2311-0104

Карельский научный журнал



2014
№ 4(9)

КАРЕЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 2012 г.

№ 4 (9)

2014

Ежеквартальный
научный журнал

Учредитель – НП ОДПО «Институт направленного профессионального образования»

Главный редактор

Коновалова Елена Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент

Заместители главного редактора:

Ахметова Дания Загриевна, доктор педагогических наук, профессор
Вахтина Маргарита Анатольевна, доктор экономических наук, доцент
Коростелев Александр Алексеевич, доктор педагогических наук
Осадченко Инна Ивановна, доктор педагогических наук, доцент
Понедельчук Татьяна Васильевна, кандидат экономических наук, доцент
Григорьева Марина Владимировна, доктор психологических наук, профессор
Юнусов Ахат Ахнафович, доктор юридических наук, профессор

Редакционная коллегия:

Аббасова Кызылгюль Ясин кызы, доктор философских наук, доцент
Абдуразаков Магомед Мусаевич, доктор педагогических наук, доцент
Айвазян Эдвард Ишханович, доктор педагогических наук, доцент
Александрова Екатерина Александровна, доктор педагогических наук, профессор
Беседин Василий Фёдорович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник
Бородин Жанна Николаевна, кандидат юридических наук, доцент
Васьковская Галина Алексеевна, доктор педагогических наук, профессор
Вотчель Нелли Рашидовна, кандидат юридических наук, доцент
Голуб Нина Борисовна, доктор педагогических наук, профессор
Иванов Дмитрий Юрьевич, доктор экономических наук, профессор
Клёмин Андрей Владимирович, доктор юридических наук, профессор
Кудинова Галина Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент
Крамин Тимур Владимирович, доктор экономических наук, профессор
Курилова Анастасия Александровна, доктор экономических наук, профессор
Краснов Александр Валерьевич, кандидат юридических наук, доцент
Мельник Алексей Михайлович, доктор экономических наук, профессор
Медведев Валентин Григорьевич, доктор юридических наук, профессор
Панфилова Людмила Владимировна, доктор педагогических наук, кандидат химических наук, профессор
Побирченко Наталья Семеновна, член-корреспондент Национальной Академии педагогических наук Украины, доктор педагогических наук, профессор
Самарина Вера Петровна, доктор экономических наук, доцент
Стеченко Дмитрий Николаевич, доктор экономических наук, профессор
Тарлопов Игорь Олегович, доктор экономических наук, доцент
Топузов Олег Михайлович, доктор педагогических наук, профессор
Троцко Анна Владимировна, член-корреспондент Национальной Академии педагогических наук Украины, доктор педагогических наук, профессор
Уманцев Юрий Николаевич, доктор экономических наук, профессор
Юсупов Тимур Зирякович, кандидат юридических наук, доцент
Юсупов Айдар Аскарлович, кандидат юридических наук, доцент
Якунин Вадим Николаевич, доктор исторических наук, профессор

Ответственный секретарь

Полторецкий Денис Александрович

Входит в перечень рецензируемых научных журналов, зарегистрированных в системе «Российский индекс научного цитирования».

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций ПИ ФС77-56855 от 29.01.2014 г.

Компьютерная верстка:
В.А. Голощапов

Технический редактор:
Е.Ю. Коновалова

Адрес редакции: 185000,
Россия, г. Петрозаводск,
улица Судостроительная, 12

Адрес редколлегии: 445009,
Россия, Самарская область,
г. Тольятти,
улица Комсомольская, 84А
Тел.: (8482) 69-46-47

E-mail: kaa1612@yandex.ru

Сайт: <http://napravo.ru>

Подписано в печать 30.12.2014.
Формат 60х84 1/8.
Печать оперативная.
Усл. п. л. 24,8.
Тираж 50 экз. Заказ 2-17-12.

СВЕДЕНИЯ О ЧЛЕНАХ РЕДКОЛЛЕГИИ

Главный редактор

Коновалова Елена Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент
(Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)

Заместители главного редактора:

Ахметова Дания Загриевна, доктор педагогических наук, профессор
(Институт экономики, управления и права, Казань, Россия)
Вахтина Маргарита Анатольевна, доктор экономических наук, доцент
(Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)
Коростелев Александр Алексеевич, доктор педагогических наук
(Тольяттинский государственный университет, Россия)
Осадченко Инна Ивановна, доктор педагогических наук, доцент
(Николаевский национальный университет, Украина)
Понедельчук Татьяна Васильевна, кандидат экономических наук, доцент
(Уманский государственный педагогический университет, Украина)
Юнусов Ахат Ахнафович, доктор юридических наук, профессор
(Институт экономики, управления и права, Казань, Россия)

Редакционная коллегия:

Аббасова Кызылгюль Ясин кызы, доктор философских наук, доцент
(Бакинский государственный университет, Азербайджан)
Абдуразаков Магомед Мусаевич, доктор педагогических наук, доцент
(Институт содержания и методов обучения РАО, Москва, Россия)
Айвазян Эдвард Ишханович, доктор педагогических наук, доцент
(Ереванский государственный университет, Армения)
Александрова Екатерина Александровна, доктор педагогических наук, профессор
(Саратовский государственный университет, Россия)
Беседин Василий Фёдорович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник
(Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Украины, Киев, Украина)
Бородина Жанна Николаевна, кандидат юридических наук, доцент
(Институт экономики, управления и права, Казань, Россия)
Васьковская Галина Алексеевна, доктор педагогических наук, профессор
(Институт педагогики НАПН Украины, Киев, Украина)
Вотчель Нелли Рашидовна, кандидат юридических наук, доцент
(Институт экономики, управления и права, Казань, Россия)
Голуб Нина Борисовна, доктор педагогических наук, профессор
(Институт педагогики НАПН Украины, Киев, Украина)
Иванов Дмитрий Юрьевич, доктор экономических наук, профессор
(Самарский государственный аэрокосмический университет, Россия)
Клёмин Андрей Владимирович, доктор юридических наук, профессор
(Институт экономики, управления и права, Казань, Россия)
Кудинова Галина Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент
(Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, Россия)
Курилова Анастасия Александровна, доктор экономических наук, профессор
(Тольяттинский государственный университет, Россия)
Краснов Александр Валерьевич, кандидат юридических наук, доцент
(Институт экономики, управления и права, Казань, Россия)
Мельник Алексей Михайлович, доктор экономических наук, профессор
(Киевский национальный экономический университет, Украина)
Медведев Валентин Григорьевич, доктор юридических наук, профессор
(Тольяттинский государственный университет, Россия)
Панфилова Людмила Владимировна, доктор педагогических наук, кандидат химических наук, профессор
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, Самара, Россия)
Побирченко Наталья Семеновна, член-корреспондент Национальной Академии педагогических наук Украины, доктор педагогических наук, профессор
(Уманский государственный педагогический университет, Украина)
Самарина Вера Петровна, доктор экономических наук, доцент
(Национальный исследовательский университет «МИСиС», Москва, Россия)
Стеченко Дмитрий Николаевич, доктор экономических наук, профессор
(Национальный технический университет «Киевский политехнический институт», Украина)
Тарлопов Игорь Олегович, доктор экономических наук, доцент
(Бердянскский университет менеджмента и бизнеса, Украина)
Топузов Олег Михайлович, доктор педагогических наук, профессор
(Институт педагогики НАПН Украины, Киев, Украина)
Троцко Анна Владимировна, член-корреспондент Национальной Академии педагогических наук Украины, доктор педагогических наук, профессор
(Харьковский национальный педагогический университет, Украина)
Уманцев Юрий Николаевич, доктор экономических наук, профессор
(Киевский национальный торгово-экономический университет, Украина)
Юсупов Тимур Зияркович, кандидат юридических наук, доцент
(Институт экономики, управления и права, Казань, Россия)
Юсупов Айдар Аскарович, кандидат юридических наук, доцент
(Институт экономики, управления и права, Казань, Россия)
Якунин Вадим Николаевич, доктор исторических наук, профессор
(Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)

СОДЕРЖАНИЕ

гуманитарное направление

К ПРОБЛЕМЕ АНОМИЧНОСТИ УСПЕХА Ефимова Лариса Викторовна.....	9
ФРАКТАЛЬНАЯ СОВРЕМЕННОСТЬ ИЛИ СОВРЕМЕННАЯ ФРАКТАЛЬНОСТЬ? Зайченко Марина Адольфовна.....	13
О СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ МОБИЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ НА РЫНКЕ ТРУДА Иванова Татьяна Николаевна.....	15
К ВОПРОСУ О ДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СУДЕЙ Попрядухина Ирина Викторовна.....	18
СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ Цветкова Ирина Викторовна.....	21
ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В РФ Чертакова Елена Михайловна.....	24
ВЫЯВЛЯЯ ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНКЛЮЗИИ И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМЫ) Яковлева Елена Льдовиковна.....	26

психолого-педагогическое направление

ЧТО ЗНАЧИТ БЫТЬ ПАТРИОТОМ? Абросимова Кристина Александровна.....	30
КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ИННОВАЦИОННОГО БЛОКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВУЗА Алиева Людмила Владимировна, Руденко Ирина Викторовна.....	32
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ Артиушина Елена Анатольевна.....	36
ФОРМИРОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО И МНОГОУРОВНЕВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ Бахарев Николай Петрович.....	38
МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» Богданова Анна Владимировна, Глазова Вера Федоровна.....	42
ПРОГРАММА ДВУХ ДИПЛОМОВ: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НА РОДИНЕ Ванюхина Надежда Владимировна, Григорьева Ольга Витальевна.....	46
МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ Гнатюк Наталья Вадимовна.....	48
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РОЛИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА Григорьева Ольга Витальевна.....	50
МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ РАССКАЗЫВАНИЮ Денисова Евгения Евгеньевна.....	54
ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ УМЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ «РОЛЕВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ» Дружинина Марина Анатольевна.....	57
СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА (ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ Г.О.ТОЛЬЯТТИ) Иванова Татьяна Николаевна.....	60
МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СИСТЕМУ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ» В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СТАНОВЛЕНИИ ПЕДАГОГА-МАТЕМАТИКА Кондаурова Инесса Константиновна, Гусева Марина Андреевна.....	62
ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИГР НА ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКЕ Котова Светлана Анатольевна.....	65
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТРАШЕКЛАССНИКОВ Лечкина Татьяна Олеговна.....	69
ДИНАМИКА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТУДЕНТОВ ОБ ОБРАЗОВАННОСТИ В КОНТЕКСТЕ РЕФОРМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Павлова Екатерина Викторовна, Лесите Эляна Юозовна.....	72
СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК АМГУ, НА ОСНОВЕ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА Полевая Наталия Михайловна, Гостева Лилиит Завеновна.....	75
ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПАТОЛОГИЙ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА (НА ПРИМЕРЕ СЛУЖБЫ ЗАГСА) Семенова-Полях Галина Геннадьевна, Кабинова Альбина Александровна.....	78

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ Смирнова Елена Владимировна.....	82
РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В СИСТЕМЕ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ Третьякова Елена Михайловна.....	88
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ТЕРРИТОРИИ ДЕТСКОГО САДА КАК КОМПЛЕКС УСЛОВИЙ Тумакова Ольга Евгеньевна, Евдешина Марина Юрьевна.....	90
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДЕТСКОГО САДА Филиппова Виктория Александровна.....	93
РОЛЬ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ Юрьева Ирина Анатольевна.....	95
ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ ЗАДАЧАХ НА ОСНОВЕ ВЕРОЯТНОСТНОЙ МАТРИЦЫ ПАРНЫХ СРАВНЕНИЙ Ярыгин Олег Николаевич, Беляев Михаил Александрович, Темирджанова Мадина Акбузоуовна.....	98
<i>экономическое направление</i>	
ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ Афанасьева Мария Семеновна.....	101
АДАПТАЦИЯ МАРКЕТИНГОВО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИЙ Бугаенко Станислав Анатольевич.....	104
ВЫБОР ТРУДОВОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ТОЛЬЯТТИ) Горбачева Наталья Борисовна.....	107
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА НА ИННОВАЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ Желнина Евгения Валерьевна.....	110
СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЛОДЕЖИ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕСУРС СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ) Иванова Татьяна Николаевна.....	114
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ Кудинова Галина Эдуардовна, Розенберг Анастасия Геннадьевна.....	116
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ПОТОКАМИ Лагоденко Владимир Викторович, Корницкий Александр Владиславович.....	119
ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ИНВЕСТИЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТРУКТУРЫ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ Марченко Оксана Анатольевна.....	121
К ВОПРОСУ ОБ АНАЛИТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЯХ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ Михайлова Дарья Владимировна.....	125
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНОВОДСТВА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ Лагоденко Владимир Викторович, Орел Владимир Николаевич.....	128
ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА КЛЮЧЕВЫХ РЕСУРСОВ Палаткин Иван Викторович, Чех Кирилл Юрьевич.....	131
МЕТОДЫ ОБЪЕДИНЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР Проник Оксана Ивановна.....	133
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ И ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОТРАСЛИ РИСОВОДСТВА НА ОСНОВЕ МНОГОФАКТОРНОГО КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА УРОЖАЙНОСТИ РИСА Уманская Валентина Валерьевна.....	137
ВОПРОСЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПОНЯТИЯ «РЫНОК ТРУДА» В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОСТИ Щербакова Ольга Юрьевна.....	140
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОСТИ РЕСУРСОВ Юрина Владлена Сергеевна.....	144
<i>естественнонаучное направление</i>	
СПОСОБЫ ЗАПРЕТА СЕТЕВОГО АВР НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА РЕЗЕРВИРУЕМОМ УЧАСТКЕ ЛИНИИ 0,38 кВ Виноградов Александр Владимирович, Виноградова Алина Васильевна.....	147
ВНЕДРЕНИЕ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА LABVIEW ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ПО ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ СВЯЗИ Ганин Дмитрий Владимирович, Романов Павел Николаевич, Сорокин Иван Александрович.....	150

ФЛОРА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА ГОРОДА САМАРА: НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ	
Ильина Валентина Николаевна.....	154
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ В МОДЕЛИРОВАНИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ	
Колодкина Нина Николаевна, Сутягина Наталья Игоревна.....	157
КЛЕНОВЫЕ ЛЕСА САМАРЫ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЕЙ	
Кузнецов Сергей Александрович.....	161
СИЛОСОВАНИЕ КУКУРУЗЫ	
Герасимов Евгений Юрьевич, Иванова Ольга Николаевна, Кучин Николай Николаевич.....	165
ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ В КРУПНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	
Маслов Максим Михайлович.....	170
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ	
Павлова Елена Сергеевна.....	176
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗРАСХОДОВАННОГО СРОКА СЛУЖБЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	
Серебряков Александр Сергеевич, Семенов Дмитрий Александрович.....	178
СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ПРИЁМОПЕРЕДАТЧИКА В ПРОВОДНЫХ СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ NI LAB VIEW	
Сорокин Иван Александрович.....	181
БИОТЕСТИРОВАНИЕ ОТХОДОВ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАУЧУКОВ	
Горячева Анна Александровна, Дярькин Руслан Азымович.....	189
Наши авторы.....	192

CONTENT
humanitarian direction

TO THE PROBLEM OF ANOMINITY SUCCESS Efimova Larisa Viktorovna.....	9
FRACTAL MODERNITY OR MODERN FRACTALITY? Zaychenko Marina Adolfovna.....	13
ON THE STRUCTURAL ELEMENTS OF SOCIAL AND LABOR MOBILITY OF YOUNG PEOPLE IN THE LABOUR MARKET Ivanova Tatyana Nikolaevna.....	15
TO QUESTION ABOUT DISCIPLINARY RESPONSIBILITY OF JUDGES Popryaduhina Irina Viktorovna.....	18
STRUCTURE AND FUNCTIONS OF THE CULTURE NOVATION Tsvetkova Irina Viktorovna.....	21
LEGAL PROBLEMS OF IMPROVING THE PROTECTION INTELLECTUAL PROPERTY IN THE RUSSIAN FEDERATION Chertakova Elena Mihaylovna.....	24
THE REASONS DISTRIBUTION INCLUSION AND INCLUSIVE EDUCATION (PHILOSOPHICAL ASPECT OF THE PROBLEM) Yakovleva Elena Ludvigovna.....	26

psychological and pedagogical direction

WHAT IT MEANS TO BE A PATRIOT? Abrosimova Kristina Alexandrovna.....	30
CRITERIA AND PERFORMANCE INDICATORS EXTRACURRICULAR ACTIVITIES - INNOVATION UNIT OF EDUCATIONAL SYSTEM OF HIGH SCHOOL Alieva Ludmila Vladimirovna, Rudenko Irina Viktorovna.....	32
THE DESIGNING OF A DATA WAREHOUSE FOR INFORMATIONAL ANALYTICAL SYSTEM OF PROVIDING HIGH QUALITY OF BACHELORS' TRAINING Artyushina Elena Anatolyevna.....	36
FORMATION OF CONTINUOUS AND MULTILEVEL ENGINEERING EDUCATION Baharev Nickolay Petrovich.....	38
METHODOICAL SYSTEM OF THE PROFESSIONAL FOCUSED TRAINING IN DISCIPLINE «MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES» Bogdanova Anna Vladimirovna, Glazova Vera Fyodorovna.....	42
THE DOUBLE DEGREE PROGRAMME: ADDITIONAL OPPORTUNITIES AT HOME Vanyukhina Nadezhda Vladimirovna, Grigoryeva Olga Vitalyevna.....	46
METHODOLOGICAL SUPPORT OF EDUCATIONAL PROCESS IN UNIVERSITY Gnatyuk Natalia Vadimovna.....	48
RATIONALE OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL ROLE MOTOR ACTIVITY FOR HUMAN HEALTH Grigoryeva Olga Vitalyevna.....	50
METHODS AND METHODS OF TRAINING OF PRESCHOOL CHILDREN IN TELLING Denisova Evgenia Evgenyevna.....	54
FORMATION SOCIAL SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN CASE BY TECHNOLOGY «ROLE DESIGN» Druzhinina Marina Anatolievna.....	57
THE SOCIO-PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF YOUTH IN THE CONDITIONS OF A LARGE INDUSTRIAL CITY (THE EXPERIENCE OF SOCIOLOGICAL RESEARCH FOR EXAMPLE, O. TOGLIATTI) Ivanova Tatyana Nikolaevna.....	60
IMPORTANCE OF DISCIPLINE «INTRODUCTION TO MATHEMATICAL EDUCATION OF RUSSIA» IN PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS EXPECTED TO BE MAJORED IN MATHEMATICS Kondaurova Inessa Konstantinovna, Guseva Marina Andreevna.....	62
STUDY OF FORMATION OF COMPUTER SKILLS OLDER PRESCHOOLERS USE OF GAMES ON THE INTERACTIVE WHITEBOARD Kotova Svetlana Anatolevna.....	65
PEDAGOGICAL CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF SOCIAL ACTIVITY OF SENIOR PUPILS Lechkina Tatiana Olegovna.....	69
THE DYNAMICS OF THE REPRESENTATIONS OF STUDENTS ABOUT EDUCATION IN THE CONTEXT OF HIGHER EDUCATION REFORM Pavlova Ekaterina Viktorovna, Lesite Elyana Yuozovna.....	72
SOCIAL ADAPTATION OF THE FIRST-YEAR STUDENTS WHO ARE TRAINED AT FACULTY OF SOCIAL SCIENCES AMGA ON THE BASIS OF SOCIAL PARTNERSHIP Polevaya Natalia Mihailovna, Gosteva Lilit Zavenovna.....	75
THE INFLUENCE OF THE ORGANIZATIONAL PATHOLOGIES ON THE DISPLAY OF LOYALTY (BY THE EXAMPLE OF THE REGISTRAR OFFICE) Semenova-Polyah Galina Gennadyevna, Kabirova Albina Alexandrovna.....	78

THE DIDACTIC AIMS OF USING THE MEANS OF ICT FOR DEVELOPMENT OF ABILITIES OF FOREIGN-LANGUAGE ACTIVITY IN THE PROCESS OF TEACHING ENGLISH Smirnova Elena Vladimirovna.....	82
REALIZATION OF COMPETENCE-BASED APPROACH IN SYSTEM OF PRAKTIKOOBRIYENIYEVANNY TRAINING Tretyakova Elena Mixailovna.....	88
EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE KINDERGARTEN AS COMPLEX CONDITIO Tumakova Olga Evgenievna, Evdeshina Marina Yurievna.....	90
MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE KINDERGARTEN Filippova Victoria Aleksandrovna.....	93
THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF PUPILS Yuryeva Irina Anatolyevna.....	95
MANAGEMENT DECISIONS IN MULTICRITERION TASKS BASED ON A PROBABILITY MATRIX OF PAIRED COMPARISONS Yarygin Oleg Nickolaevich, Belyaev Mihail Aleksandrovich, Temirdzhanova Madina Akbuzouovna.....	98
<i>economic direction</i>	
INFORMATION AND CONSULTATION SUPPORT SMALL FARMS AT THE REGIONAL LEVEL Afanasyeva Marija Semenovna.....	101
ADAPTATION OF MARKETING AND LOGISTICS COMPANYS' STRATEGY Bugaenko Stanislav Anatolievich.....	104
CHOICE OF WORK AND OCCUPATION OF MODERN YOUTH (FOR EXAMPLE TOGLYATTI) Gorbacheva Natalya Borisovna.....	107
SOCIAL AND ECONOMIC INFLUENCE OF PUBLIC REPRODUCTION ON INNOVATIVE ACTIVITY OF THE MODERN INDUSTRIAL ENTERPRISES Zhel'nina Evgeniya Valeryevna.....	110
SOCIAL LABOUR POTENTIAL OF YOUTH AS A STRATEGIC RESOURCE OF MODERN SOCIETY (ON THE EXAMPLE OF SAMARA REGION) Ivanova Tatyana Nikolaevna.....	114
THE FORMATION OF ECOSYSTEM SERVICES ON THE TERRITORY OF SAMARA REGION Kudinova Galina Eduardovna, Rozenberg Anastasia Gennadiyevna.....	116
SYSTEMATIC PRINCIPLES LOGISTIC SYSTEM FOR THE MATERIAL FLOWS ADMINISTRATION Lagodienko Vladimir Viktorovich, Korniyetsky Alexander Vladislavovich.....	119
THE FORMATION OF FINANCIAL-ECONOMIC AND INVESTMENT MECHANISMS TO IMPROVE THE STRUCTURE AND EFFICIENCY OF THE TOURISM INDUSTRY AT THE REGIONAL LEVEL Marchenko Oksana Anatolievna.....	121
TO THE QUESTION ABOUT THE ANALYTICAL CAPABILITIES OF FINANCIAL STATEMENTS Mikhailova Daria Vladimirovna.....	125
METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE ESTIMATION OF THE ADMINISTRATION FOR THE PRODUCTION OF HOGBREEDING IN THE INDUSTRIAL ENTERPRISES Lagodienko Vladimir Viktorovich, Orel Vladimir Nikolaevich.....	128
PLANNING DEVELOPMENT AGROINDUSTRIAL COMPLEX PENZA REGION IN A SHORTAGE OF KEY RESOURCES Palatkin Ivan Viktorovich, Chekh Kirill Urevich.....	131
METHODS ASSOCIATION HORIZONTALLY INTEGRATED STRUCTURE Pronik Oksana Ivanovna.....	133
PROBLEM DEFINITION AND STUDY AREAS OF RATIONAL USE OF PRODUCTION AND RESOURCE POTENTIAL OF RICE FARMING INDUSTRY BASED ON MULTIVARIATE CORRELATION ANALYSIS OF RICE YIELD Umanska Valentina Valerievna.....	137
QUESTIONS OF INTERPRETATION OF THE CONCEPT OF «LABOUR MARKET» IN THE CONTEXT OF MODERNITY Scherbakova Olga Yurevna.....	140
THE PROVISION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES IN CONDITIONS OF LIMITED RESOURCES Yurina Vladlena Sergeevna.....	144
<i>natural sciences direction</i>	
WAYS OF THE INTERDICTION NETWORK ABP ON SHORT SHORT CIRCUIT ON THE RESERVED SITE OF THE LINE 0,38 kV Vinogradov Alexander Vladimirovich, Vinogradova Alina Vasilevna.....	147
INTRODUCTION IN EDUCATIONAL PROCESS OF HARDWARE-SOFTWARE COMPLEX «LABVIEW» FOR RESEARCH OF DATA TRANSMISSION ON FIBER-OPTICAL COMMUNICATION LINES Ganin Dmitry Vladimirovich, Romanov Pavel Nikolayevich, Sorokin Ivan Aleksandrovich.....	150
FLORA OF ZHELEZNODOROZHNYI DISTRICT OF THE SAMARA-CITY: SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL ASPECTS OF THE STUDY Ilina Valentina Nikolaevna.....	154

APPLICATION OF THE METHOD OF THE LEAST SQUARES IN MODELLING THE SUPPLY AND DEMAND IN THE MARKET OF EDUCATIONAL SERVICES	
Kolodkina Nina Nikolaevna , Sutyagina Natalia Igorevna.....	157
MAPLE FORESTS SAMARA AND ITS ENVIRONS	
Kuznetsov Sergey Aleksandrovich.....	161
SILONG OF THE CORN	
Gerasimov Evgeniy Jurievich, Ivanova Olga Nikolaevna, Kuchin Nikolay Nikolaevich.....	165
BACKGROUND OF PRODUCTION IN LARGE THE AGRICULTURAL ORGANIZATIONS	
Maslov Maxim Mikhailovich.....	170
MATHEMATICAL MODELING TECHNICAL OBJECT	
Pavlova Elena Sergeevna.....	176
THE DEVICE FOR MEASUREMENT OF CONSUMED SERVICE LIFE OF ELECTRICAL INSULATION OF ELECTRICAL EQUIPMENT	
Serebryakov Alexander, Semenov Dmitry Aleksandrovich.....	178
CREATION OF MODEL OF THE TRANSCEIVER IN WIRE NETWORKS WITH USE OF THE ENVIRONMENT OF DEVELOPMENT NI LAB VIEW	
Sorokin Ivan Aleksandrovich.....	181
BIOTESTING OF WASTE SYNTHETIC RUBBER	
Goryacheva Anna Alexandrovna, Dyar`kin Ruslan Azymovich.....	189
Our authors.....	192

Л.В. Ефимова, начальник методического отдела
Института экономики, управления и права, Казань (Россия)

Аннотация: Современный успех – явление довольно неоднозначное и капризное. Объясняется подобное множеством факторов. Один из них аномичный модус существования успеха, связанный с разрушением ключевых культурных компонентов бытия личности.

Ключевые слова: успех, anomia, аномичность, ценности, общество, культура, сознание, мораль.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Осуществляя дескрипцию успеха в современности, приходишь к пониманию его паталогичности и отчужденности. Цепочка логических рассуждений, приведших к подобному заключению, разворачивается следующим образом. В настоящее время феномен успеха, связанный с достижением поставленной цели, позиционированием себя, своих вершин и статусности, рассматривается как сложное социально-индивидуальное явление, структурирующее и подчиняющее себе множество критериев общественного и личного бытия. Успех, конструируя деятельность, направленную на эффективность работы какой-либо системы, мотивирует и определяет поведение человека. Становясь стратегической задачей жизненного пути личности, успех выступает в качестве оптики, через призму которой оценивается весь окружающий мир и его разнообразные проявления. Подчеркнем, современный успех – явление довольно неоднозначное и капризное: он сиюминутен, зыбок, симулятивен и иллюзорен.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Проблематика понятия успеха, а так же факторов, сопутствующих данной проблеме рассматривалась многими философами [1-13].

Формирование целей статьи. Объясняется подобное множеством факторов. Во-первых, успех становится объектом манипулирования посредством внедрения в массовое сознание его ложных стереотипов [См.: 1]. Как правило, посредством манипуляции акцентируется внимание на том, что успех – доминирующая единица измерения общественного мнения, ведущая к славе, известности и экономическому процветанию. Но пути его достижения, включающие в себя знания, труд, компетентностный и творческий подход к решению проблем, игнорируются, не вписываясь в стандарт современной гламурной идеологии. Итогом манипуляции становится искаженная форма успеха, связанная с симуляцией и верой в чудесное («вдруг я стану успешным»), характерной для русской ментальности. Но еще Зинаида Гиппиус предупреждала, что «взывать к чуду – развращать волю».

Во-вторых, искажению представлений об успехе способствует имморализм современного социокультурного пространства. Традиционная система ценностей сменила свою полюсность (минус стал плюсом, а плюс – минусом), повлияв на жизнь общества в состоянии *переходности*-к. Обесценивание норм морали и права привело к тому, что успех нередко достигается либо незаконным путем, либо посредством «восстания пустой вещи» (например, эпатажной выходки, скандальной истории, мифотворчества человека с синдромом Мюнхгаузена, пустившихся в тираж СМИ и множась в пространстве Интернета). Все перечисленное позволяет нам говорить об аномичном модусе существования успеха, связанным с разрушением ключевых культурных компонентов бытия личности. В связи с этим, разберемся с понятием «аномии».

Изложение основного материала исследования с

полным обоснованием полученных научных результатов. Аномия показывает такое состояние общества (его бытия, типов социальных отношений и поведения людей), где происходит рассогласованность культурного и социального, нормативно-правового регулирования со стороны социума и личных проявлений, ощущается неэффективность традиционных образцов и размытость коллективных представлений, рождается несоответствие между целями и стандартами жизни. Ключевые нормы и ценности теряют свою значимость в роли функционирующих регуляторов поведения и оценочных эталонов в виду своей оторванности от целей и средств их достижения. «Аномия выражает такую социальную ситуацию, когда люди не могут достичь своих целей законными средствами, и, в силу этого, они игнорируют указанные средства, пытаясь достичь цели незаконными средствами» [2, с. 251]. В этой ситуации наблюдается разрыв во взаимоотношениях между личностью и обществом, человеком и социальными нормами/моральными ценностями. Размывается граница между нормой и патологией, приводя к тому, что аномичные явления и процессы начинают восприниматься как привычные, нормальные и даже инновационные. Происходит сбой в смысловом поиске и смещение в ценностной шкале личности, которая теряет ориентацию в бытии и испытывает кризис системы ожиданий. Само бытие характеризуется хаотичностью и непредсказуемостью. Можно утверждать, что аномия являет собой в реальности *несовместимость сущности и существования* (вспомним, гегелевская категория действительности есть «непосредственное единство сущности и существования»), тем самым выступая как один из основных показателей не здорового, а больного общества. Существует и более пессимистичная оценка аномичного общества. Так, Р. Гильберт утверждает, «аномия есть тенденция социальной смерти; в своих обостренных формах она означает смерть общества» [Цит. по: 2, с. 257].

Подчеркнем, об аномии нельзя рассуждать отчужденно, потому что она имеет глобальный характер, касающийся каждого и находящийся «в непосредственной близости и от нас, воздействуя на самые интимные и личные аспекты нашей жизни... В повседневной жизни происходит настоящая революция, последствия которой ощущаются по всему миру в самых разных областях – от трудовых отношений до политики» [3, с. 29]. Российский ученый С.П. Капица выносит более категоричный вердикт: «все человечество и Россия вместе с ним вступили в глубочайший кризис. Этот кризис с полной очевидностью виден в развитых странах во всех сферах – в образовании, культуре, науке, идеологии. Он выражается во все более остром несоответствии между механизмами управления и фундаментальными целями общества» [4].

На вопрос чем вызвано подобное состояние, можно ответить следующим образом. Во-первых, существующее в обществе поляризация и неравенство, высвечивает социальные диспропорции. Люди, имеющие средний и ниже среднего достаток, обладают гораздо меньшими возможностями для достижения успеха, чем богатый слой населения. В результате этого складывается существование параллельно-непроницаемых социальных миров, каждый со своим уровнем жизни и ценностными

ориентирами. Во-вторых, социум акцентирует внимание на целях (в нашем контексте – достижение успеха), ограничивая доступ и апробированные средства на пути к ним, тем самым «стимулируя» появление неправовых и нелегальных практик. Подобная противоречивая ситуация вынуждает ради достижения цели прибегать к незаконным средствам, то есть бегство от действительности (своего Я, места в мире, статуса) приводит к бегству от требований. Парадоксальность ситуации связана с тем, что процессы демократизации и либерализации общества привели к тому, что возрос уровень толерантного отношения к негативным формам поведения, являя собой очередную аномичность социального. В-третьих, в результате быстро происходящих перемен, разного рода преобразований и бесконечных реформирований сфер культуры, устранения влияний (государственных, правовых, нравственных, религиозных, профессиональных и др.), эксплуатации человеческих инстинктов и страстей возникает несоответствие между новыми требованиями социальной среды и жизненным опытом и ценностями личности, погружающейся в состояние зыбкости/текучести/неопределенности, а нередко испытывающей от всего травму. Перечисленные факторы, как в отдельности, так и в совокупности, способствуют деструктивным изменениям, росту недоверия к официальным структурам, девиантному и деликвентному поведению, рождающим хаос в социальном. Если обратиться к этимологии слова, то в переводе с греческого «*anomos*» обозначает «безнормный», «неуправляемый», что подчеркивает *хаотичный характер аномичного явления*, трансгрессивно рвущего границы дозволенного и способного выбиться из-под контроля. Аномия и ее проявления обнаруживают себя на всем протяжении человеческой истории. Как заметил восточный мудрец Лао-цзы, появление закона рождает и беззаконие, то есть аномию. При этом проявления аномичности, особенно в современном социокультурном ландшафте, имеют массовый характер. Исследователь Геращенко Д.Г. подчеркивает, «аномия выражается в массовизации иллегального, отклоняющегося от правовых норм, поведения практически во всех группах российского общества, специфически преломляясь через социально-статусные и идентификационные параметры» [5, с. 13].

Сегодня понимание аномии довольно разнопланово в виду того, что исследователи выделяют социальную (Э. Дюркгейм, Р. Мертон и др.) и индивидуальную аномию (Л. Сроул, Р. Маккайвер, Д. Рисмен и др.), диалектически взаимосвязанные между собой. Об этом пишут и авторы социологического словаря, выделяя две разновидности аномии: «во-первых, как состояние общества, при котором наступает дезинтеграция и распад системы норм, которые гарантируют общественный порядок; во-вторых, как психологическое состояние, характеризующееся чувством потери ориентации в жизни, возникающее, когда индивид становится перед необходимостью выполнения противоречащих друг другу норм» [6, с. 17]. Социальная аномия, как правило, трактуется в виде состояния сознания, где теряется (частично или полностью) чувство социальной сплоченности. Психологическая аномия являет собой «разрушение чувства причастности индивида к обществу», влекущее за собой деструктивную цепочку: «человек не является сдержанным в силу своих нравственных норм, для него более не существует никаких нравственных норм. Он утратил чувство наследственности и долга, способность ощущения существования других людей. Аномический человек становится духовно стерильным, он ответствен лишь перед собой. Он скептически относится к жизненным ценностям других. Его единственная религия – философия отрицания. Он живет лишь непосредственными ощущениями, у него нет ни будущего, ни прошлого» [2, с. 255-256]. Личность, теряя долговременные устойчивые ориентиры, испытывает отчуждение не только от окружающего мира, но и собственного бытия,

что в крайнем случае может разрушить ее.

Необходимо подчеркнуть, аномия социального влияет на аномию индивидуального. Здесь необходимо вспомнить одну из характеристик человека, данную Э. Дюркгеймом, – *homo duplex*. Дело в том, что человек одновременно существо социальное и индивидуальное: как социальный субъект он олицетворяет общество и общественные отношения, как индивидуальный – являет собой процесс личностного самопроявления и самоопределения в сообществе. «Поведение личности полностью зависит от сплоченности и прочности общества, поэтому, если общество находится в состоянии кризиса, социальные регламентации утрачивают значение для личности, что имеет следствием необузданность желаний и страстей» [2, с. 250]. Аномия социального усугубляет раскол личности, обнажая деструктивные стороны общества, связанные с противозаконными действиями, отчужденностью, упадком моральной регуляции, и тем самым формируя негативную личностную шкалу ценностей и путей достижения их посредством маргинальности, девиантности, асоциальности и иных форм отклоняющегося от нормы поведения. Э. Дюркгейм подчеркивает, «в момент общественной дезинтеграции, будет ли она происходить в силу болезненного кризиса или, наоборот, в период благоприятных, но слишком внезапных социальных преобразований, общество оказывается неспособным проявлять нужное воздействие на человека» [9].

Аномичность индивидуального проявляется в *отсутствии* ценностной шкалы, бесцельности жизни, потере моральной ориентации, *наличии* отчужденности от всего происходящего, пессимизма, цинизма, гиперэгоизма и гипериндивидуализма. Итогом перечисленного является саморазрушение личности и даже ее распад.

Так, аномия мыслится как определенная расплывчатость и относительность в интерпретации социального явления или деятельности личности, где существует разрыв между противоречивой нормативной документацией и средствами достижения желаемого, провозглашенными целями и поведением людей. Существующий разрыв влечет за собой нарушения, как правило, имеющими аморальный и противозаконный оттенок (коррупция, обман, насилие, аморальность, преступность, девиантность и др.). Как считал Т. Гоббс, «насилие и обман становятся единственными добродетелями ввиду их относительной эффективности для достижения целей, которые для него, конечно, не проистекали из системы культуры» [Цит. по: 7, с. 312]. Подчеркнем, в природе человека можно обнаружить стремление к неподчинению, что влечет за собой нарушение общепринятого/нормативного/традиционного. Помимо этого, крайний случай личностного проявления – одержимость, связанная с превращением цели в самоцель, также опасна подобными нарушениями, где рациональное подменяется иррациональным, фанатичным или бессознательным. Как справедливо замечает Р. Мертон, «процесс, имеющий своим результатом преувеличение значения цели» порождает подлинную «деморализацию, то есть деинституционализацию средств, присущ многим группам» [7, с. 303].

Аномия разрушает ключевые элементы и ценностные доминанты культуры, способствуя отчужденным и деструктивным проявлениям. Исследователь Бабосов Е.М. справедливо заметил, аномия как «отсутствие четкой системы социальных норм, разрушение единства культуры» приводит к тому, что «жизненный опыт людей перестает соответствовать идеальным общественным нормам» [8, с. 19]. В итоге происходит разрушение авторитета социальной структуры/институтов, снижается эффективность управления, деградируют фундаментальные пласты социальной жизни, сопровождающиеся дезорганизованностью системы, распадом системы норм, конфликтными коллизиями и тотальным отчуждением. Эмиль Дюркгейм подчеркивает, «в мо-

мент общественной дезорганизации, будет ли она происходить в силу болезненного кризиса или, наоборот, в период благоприятных, но слишком внезапных социальных преобразований – общество оказывается временно неспособным проявлять нужное воздействие на человека...» [9]. Появляется разрыв, влекущий за собой вседозволенность и произвол в функционировании системы/института/коллектива/личности. В приведенной нами цитате важен еще один акцент: исследователь обращает внимание на то, что аномичность заявляет о себе либо в периоды кризиса, либо в периоды ломки социальной системы, связанной с преобразованиями. Подчеркнем, оценивая ситуацию российского общества можно констатировать тот факт, что сегодня в нем произошло одновременное наложение кризисного и преобразовательного, тем самым нарушив логику поступательного развития. Более того, сегодня интенсивно развиваются высокие технологии, происходит виртуализация различных сфер, усложняющих социальные структуры, формы взаимодействия и приводящие к новым состояниям. Дух общества потребления формирует одномерного человека, показывая его ущербность и пассивность/интерпассивность. Мы наблюдаем интенсивные трансформации, затрагивающие сферы политики, экономики, образования, культуры и религии, влекущие за собой не лучшие изменения, сказывающиеся на разрушении социальных связей, стандартов и образцов поведения, интенсивной деградацией. Можно утверждать, что аномия являет собой травматическую патологию, пустившую корни в социальном и усугубляя кризисность состояния.

Современное состояние российского общества можно определить как дисфункционально напряженное и неопределенное, то есть аномичное, что влечет за собой патологичность многих его проявлений, в том числе касающихся успеха. Как справедливо замечено огромным количеством исследователей, «население России «испытало шок» от реформ», но «даже насильственное изменение ценностных ориентиров» не привело «к успешной жизненной карьере» и показало «неспособность индивида справиться с накопившимися проблемами» [10, с. 18]. Более того, за основу жизнедеятельности человека берется западный образец, где в качестве цели называется достижение материального благополучия, связанного с высоким социальным статусом и достатком. Акцентирование установок на индивидуальном успехе, связанном с достижением материального благополучия и повышении статуса, повышает степень риска, приводящему к аномии личного и социального. Дело в том, что доминирующий стандарт успеха, связанный с материальным благополучием и престижным положением в социуме для большинства людей оказывается недостижимым. Идеалы индивидуального успеха по определению и факту достигает меньшинство. Усиливает подобную установку на успех идеология гламура. В российском обществе, пронизанном патологиями, происходит определенные сдвиги в понимании и достижении успеха. Личность, осуществляющая путь к успеху в соответствии с законом и существующими правилами, терпит фиаско, понимая неэффективность своих попыток. Человек сталкивается с проблемой несовместимости требований культуры: «с одной стороны, от него требуют, чтобы он ориентировал свое поведение в направлении накопления богатства; с другой — ему почти не дают возможности сделать это институциональным способом» [11, с. 87]. Неудачи на пути к успеху приводят к ситуации бегства от культуры и желания овладеть недоступными ценностями, манипулирующими сознанием, посредством незаконных попыток. В итоге, аномия, связанная с беззаконием и нарушением общепринятых норм, попирающих понимание порядочности, честности, совестливости, трансформирует саму интерпретацию и пути успешной личности. Девиз «цель оправдывает средства» становится главным принципом жизнедеятельности человека и функционирования общества, меркантилизм личности

начинает главенствовать над профессиональными и этическими ценностными установками, а круговая порука вытесняет солидаризм и корпоративную культуру. Сегодня успеха и благополучия, признания и престижа человек добивается недозволенными методами (например, коррупционным поведением, оппортунистической стратегией, насилием, обманом и пр.). Усугубляют аномичную ситуацию СМИ, тиражирующие в огромном количестве аморальную информацию и преподнося ее как образец для подражания. Оказывая психологическое давление путем манипуляции сознанием огромного количества реципиентов, «прозрачное зло» превращается в «мутное добро» и берется за ценностную основу жизни, рождая цинический разум. Аномия социального отражается на индивидуальном, толкая человека ради достижения цели на незаконные способы удовлетворения своих потребностей. Каждый человек, желая гораздо больше, чем он может или способен добиться, прибегает к правонарушениям и/или аморальным действиям.

Аномия личного, распространяющаяся и на стратегию успеха, приводит нас в сферу этического. Еще Аристотель заметил, что противопоставление себя в мыслях и действиях существующему обществу, говорящее об аномичном характере, нельзя считать добродетельным и справедливым, напротив, это – преступление против добродетели. Аномия связана с вседозволенностью, разрушающей нравственные маркеры.

От аномии человек может защититься только в сплоченном обществе, основанном на культуре со-участия и идее солидаризма [12, с. 17-24]. Но современное общество не задумывается о нравственных нормах поведения, ввиду появления трансформированных ценностей социального. В обществе происходит подмена традиционных ценностей ложными, симулятивными, выступающих в качестве критерия «успешности» в современности/со-временности. Согласимся с исследователем Яковлевой Е.Л., утверждающей, что общество становится Зазеркалем [13, с. 96-107], где господствует инверсия, преломляющая все нормы общества и взаимоотношения в нем справа налево. В таком обществе пересматриваются характеристики людей, связанные с этическими проявлениями, что проявляется в современных оксюморонах: интеллигентный бандит, честный мошенник, милосердный живодер, террариум друзей, мужественная женщина, страшная красота, полная пустота и др. Все в Зазеркальной постсовременности (термин Е.Л. Яковлевой) подвержено аномии, приобретающей черты постоянства.

Современная идеология гламура и ее тиражное подражание, фанатизм, деформированный смысл жизни или его отсутствие – симптомы аномичности. Подчеркнем, все перечисленные критерии ангажированы социальным, поглощающим собой индивидуальное: личность нивелируется, сливаясь с общей массой, множеством. В манипулируемом обществе люди превращаются в марионеток, у которых поощряются одинаковые для всех цели и ценности. Человек, лишенный богатства/власти/статуса, т. е. всех составляющих современного успеха, неизбежно входит в конфликт не только с социальным, но и самим собой, расценивая себя как неудачника.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. В заключении выделим следующие важные моменты. Для современного общества аномия суть глобальная опасность, усугубляющая многочисленные его болезни и ведущая к деструктивным последствиям не только социального, но и личного. Главными показателями этой болезни являются отчуждение и равнодушие, неопределенность и хаотичность, имморализм и беззаконие, расшатывание ценностных основ личного и социального, отсутствие взаимопонимания и нарушение позитивной межкультурной коммуникации, приводящие к трансформациям человеческого кода культуры. Аномия являет нам парадоксальную ситуацию, связанную с существованием и

одновременным позиционированием противоположных образцов поведения/стандартов, тем самым задавая полярные ориентиры жизнедеятельности, что сказывается и на философии успеха. Все чаще успех достигается с помощью нарушения законности, деструктивного (девиантного и деликвентного) поведения. Усугубляют аномичные проявления СМИ и Интернет, манипулирующие сознанием масс путем внедрения симулятивного формата успеха, тем самым рождая у реципиентов либо недоверие, либо желание достигнуть успеха незаконными действиями. Все перечисленное негативно влияет на человека, теряющего ориентацию в реальной жизни: противоречивость социального накладывает отпечаток на личную двойственность/множественность. Личность с аномичным диагнозом чувствует отчужденность и бессилие, что обесмысливает ее жизнедеятельность и обесценивает окружающий мир.

Среди путей решения проблемы можно наметить следующие. Необходимо создать эффективную систему управления, базирующуюся на правовом и нравственном функционировании и регулировании. Для этого на государственном уровне нужно разработать новые стратегии развития и проекции жизнепостроения, создавая и внедряя в сознание людей четкие ценностные ориентации, подразумевающие солидаризм и коллективизм, преемственность традиции и внедрение новаций. В этот процесс необходимо подключить культурную и религиозную сферы, деятельность СМИ, создающие не симулятивный, а реальный формат стратегии успеха, основывающемся на знаниях, компетентности, творческом и деятельном начале. Только в этом случае можно собрать разобранного человека и построить здоровое общество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Яковлева Е.Л. Деформация процесса интерпретации посредством манипуляции информацией // В мире научных открытий. 2013. № 11 (47). С.360-365.
2. Туркиашвили Ш., Горозия В. Понятие аномии

и попытки его модификации // Человек: соотношение национального и общечеловеческого. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2004. С. 249-258.

3. Гидденс Э. Ускользающий мир: как глобализация меняет нашу жизнь. М.: Изд-во «Весь Мир», 2004. 120 с.

4. Капица С. Новый кризис опаснее чумы и мировой войны. Режим доступа: <http://izvestia.ru/obshestvo/article3112917/>

5. Геращенко Д.Г. Правовая аномия в российском обществе: структурно-деятельностное измерение. Автореф. дисс... канд. соц.н. Ростов-на-Дону, 2011.

6. Социологический энциклопедический словарь. На русском, английском, немецком, французском и чешском языках / Редактор-координатор - академик РАН Г.В. Осипов. М., 1998. 488 с.

7. Мертон Р. Социальная структура и аномия // Социология преступности (Современные буржуазные теории) Москва, 1966. М.: Издательство «Прогресс». С. 299-313.

8. Бабосов Е.М. Катастрофа как объект социологического анализа // Социологические исследования. 1998. № 4. С. 19-25.

9. Дюркгейм Э. Самоубийство: социологический этюд. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Sociolog/Durkgeim/09.php

10. Заславская Т.Н., Шабанова М.А. Социальные механизмы трансформации неправовых практик. // Общественные науки и современность. 2001. № 5. С. 5-24.

11. Дарендорф Р. К критике социологии и ее истории // Дарендорф Р. Тропы из утопии. М., 2002. С. 85-173.

12. Яковлева Е.Л. Инклюзивный подход к бытию как ценность социокультурного пространства современности // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). Москва, 2014. № 6. Том 1. С. 17-24.

13. Яковлева Е.Л. Зазеркалье (пост)современности // Человек. 2013. №6. С.96-107.

TO THE PROBLEM OF ANOMINITY SUCCESS

© 2014

L. V. Efimova, head of the methodological Department
Institute of Economics, Management and Law, Kazan (Russia)

Annotation: The success of the phenomenon is quite ambiguous and capricious. Explains such a number of factors. One of them anomaly modus existence of success associated with the destruction of key cultural components of individual existence.

Keywords: success, anomie, anominity, values, society, culture, consciousness, morality.

УДК 130.1

ФРАКТАЛЬНАЯ СОВРЕМЕННОСТЬ ИЛИ СОВРЕМЕННАЯ ФРАКТАЛЬНОСТЬ?

© 2014

М. А. Зайченко, кандидат философских наук, доцент кафедры философии
Институт экономики, управления и права, Казань (Россия)

Аннотация: В настоящее время появилась возможность положить принцип фрактальности в основу новых представлений в различных научных областях. В статье рассматривается присутствие контекста фрактальной концепции в области гуманитарного и естественнонаучного знания. Во фрактальной геометрии в общем виде присутствует рекурсивная закономерность. Данная закономерность оказывается конструктивной, позволяя сформировать новый взгляд на человеческое бытие, сопоставляя онтологические и биологические ипостаси, бытийную целостность и конкретику размерности человека, трансцендентальное и эмпирическое в нем.

Ключевые слова: фрактал, самоподобие, рекурсия, онтогенез, эволюция, живые организмы.

В данной статье мы ставим перед собой задачу введения контекста фрактальной концепции в целях достижения практики узнавания рекурсивного принципа не только в феноменах математики (геометрических множествах, решениях нелинейных уравнений), но и в феноменах-конструктах культуры, философии и природы. Рекурсивный принцип – это принцип самовоспроизведения и одновременного усложнения системы согласно алгоритму собственного разворачивания по аналогии. Главное отличие такой системы заключается в способности к бесконечному усложнению по определенной закономерности. Подобная закономерность в общем виде присутствует во фрактальной геометрии.

В конце XX века в связи с созданием французским математиком Б.Мандельбротом общей концепции фракталов появилась возможность положить их в основу новых представлений в области как естественных, так и гуманитарных наук. Стало возможным говорить о самоорганизации мира медиа, мира Internet, который вовсе не стремится к равновесию. К примеру, медиа на сегодняшний день не только выступает как средство передачи информации или взаимодействия, но и обладает собственной смыслообразующей, мирообразующей тенденцией, порождающей специфические культурные практики, для осмысления которых ученым надо искать новые языки и методы. Этот мир, создающий совершенно новые возможности для функционирования культуры требует не только введения новых терминов и метафор для его описания, но и обращения философов к общенаучным понятиям, применимым как в естественных, так и в гуманитарных дисциплинах. Углубляющаяся дифференциация и специализация науки затрудняет возможность интеграции знаний о человеке и его взаимоотношении с миром, а также методологический органон, который бы позволил это сделать. Движение рекурсивности, выполняющая функцию деструкции (предметности), оказывается конструктивным в плане становления синтетического взгляда, органически сопрягающего бытийную целостность и конкретику размерности человека, его трансцендентальные и эмпирические, онтологические и онтические ипостаси.

Рекурсивный принцип – это принцип самовоспроизведения и одновременного усложнения системы согласно алгоритму собственного разворачивания по аналогии. Главное отличие такой системы заключается в способности к бесконечному усложнению по определенной закономерности. Закономерность заключается в том, что система в своем усложнении каждый раз достраивается до некой динамичной целостности, которая сама в то же время включает в себя множество усложнений. Подобная закономерность в общем виде присутствует во фрактальной геометрии.

Сегодня мы осознаем, что мир вокруг нас динамичен и изменчив. Человек постоянно ощущает потребность в движении. Однако мы не всегда задумываемся о том, что движение – это не только физическая направленность вперед и прямо. Движение может принимать самые разнообразные формы. Например, взаимодействие – это тоже движение. Наш мир – это результат взаимодей-

ствия не только строго определенных природных сил, но и их идеальных воплощений. Совместное действие этих сил приводит к многообразию наблюдаемых явлений. Одним из наиболее таинственных и мало изученных направлений является обращение системы к самой себе. В связи с этим, в данной статье автор ставит перед собой цель выявить некоторые особенности систем, действующих на основе принципа повторения/возврата. В задачи автора входит: выявить отличие системы, действующей по принципу рекурсивности, от других систем; изучить действие современных систем (в частности, Internet), в основе которых лежит принцип рекурсии.

Особенностью подобного типа явлений (усложненных) является целостность системы: внутри простого единства присутствует множество состояний.

Данный тип системы относится к нелинейным системам. Исследование нелинейных динамических систем представляет собой актуальную проблему, вызывающую в последнее время все больший интерес. Важность данной проблемы определяется тем, что процессы, протекающие в нелинейных системах любой природы, в большинстве случаев нельзя рассматривать как чисто детерминированные или чисто случайные. Они, как правило, являются результатом совместного действия детерминированного оператора эволюции и случайных сил. Совместное действие этих сил приводит к многообразию наблюдаемых явлений.

Наш отечественный ученый В.В.Тарасенко предлагает выстраивать определение понятия фрактал через платоновское Единое, поскольку оно так же самодостаточно и не нуждается во внешней шкале масштабов или внешнем пространстве для динамического погружения в себя (вычисления своих составляющих) [3, С. 158–159]. Фрактальные структуры можно описать как неоплатоническое «едино-многое», поскольку без самовоспроизведения, порождающего внутреннюю множественность, фрактальная форма немислима. Однако еще до Платона натурфилософия повествует о Едином, о встрече Единого и Логоса: «душе присущ Логос, сам себя умножающий» [4, С. 43]. Пафос натурфилософии выражен Гераклитом: «Надо следовать всеобщему. Но хотя Логос всеобщ, толпа живет так, как если бы каждый имел собственное понимание» (там же). Парменид утверждает изначальную самодостаточность и первичность Единого, его самодовлеющее в-себе-бытие. Единое – самодовлеющее в-себе-и-для-себя бытие, абсолютная реальность, мыслящая саму себя, обладающая всей полнотой своей осуществленности. В античной натурфилософии есть и другое решение проблемы Единого, преломленное аполлонийской рациональностью и, по сути, прямо противоположное парменидовскому решению, некоторый фальсифицированный вариант решения Единого, а именно, утверждающий, что Единое как субстрат, порождающий частные вещи, и эти самые вещи – суть одно. Субстрат есть не больше и не меньше, как все вместе взятые частные вещи: «Никакая вещь не умирает и не рождается, но все есть следствие процессов соединения и разделения, поэтому правильно говорить: родиться – стать согласным, а умереть, значит,

распасться» [5, С. 76]. Но при отождествлении субстрата и вещей становится очевидной недостаточность этого тождества, для того чтобы быть моделью универсума, потому что в этом случае субстрат, представляющий все индивидуальные вещи, должен представлять их в равной мере. Это означает, что субстрат должен снять в себе индивидуальность всякой вещи, ее обособленность, следовательно, содержать их не как отдельные друг от друга, а как размытые друг в друге. Отсюда и формула такого субстрата: «все во всем». Но тогда вещи как таковые отличаются от субстрата своей «поднятостью» из смешанной массы, «ощеленностью», собранностью, «отграниченностью». Здесь и проявляется действие некой разумной и упорядочивающей силы – Анаксагорова Ума, имеющего понятие о целесообразности и форме, то есть знающего абстрактные структуры в качестве смысла отдельных вещей. Итак, получается, что каждая вещь повторяет собой субстрат, имея в себе все другие вещи, однако ее преобладание в себе самой делает определенную вещь этой самой вещью.

В отношении фрактала перестает действовать понятие границы, поскольку существуют фракталы, состоящие только из граничных точек, а сама граница не схватывается ввиду своей «подвижности». Фрактал – это не статичная фигура с заданной формой, это вообще не «предмет». Он постоянно меняется. Фрактал можно назвать бесконечным изменением самого себя. Этот процесс рекурсивен, обращен на себя. Изменяющаяся природа фрактала – это не движение во внешнем пространстве, а самодвижение, движение вглубь себя. Фрактал есть всегда незавершенность, становление.

Применительно к фракталам становится проблемой их тождество и различие. Сравнивать объекты, у которых каждая точка меняется при ее рассмотрении в другом масштабе, становится невозможным. Более того, проблематичным становится тождество фрактала с самим собой. На каждой фазе описания или определения «формы» фрактал демонстрирует ее неполноту, что в конечном итоге приводит к тому, что остается только переход в чистом становлении. Классические примеры фракталов – «снежинка Коха», «треугольник Серпинского».

Другое свойство фракталов – самоподобие. Возьмем, например, «треугольник Серпинского». Для его построения из центра треугольника мысленно вырежем часть треугольной формы, который своими вершинами будет упираться в середины сторон исходного треугольника. Повторим эту же процедуру для трех образовавшихся треугольников (за исключением центрального) и так до бесконечности. Если мы теперь возьмем любой из образовавшихся треугольников и увеличим его, то получим точную копию целого. В данном случае мы имеем дело с полным самоподобием.

Понятие фрактала неразрывно связано с понятием хаос. Хаос – это отсутствие предсказуемости. Хаос возникает в динамических системах, когда для двух очень близких начальных значений система ведет себя совершенно по-разному. Пример хаотичной динамической системы – погода. Известна знаменитая шутка метеорологов: взмах крыла бабочки в Техасе приводит к урагану во Флориде.

Было обнаружено множество природных объектов, строение которых сходно рекурсивно. Это и ветви деревьев, повторяющие более крупные ветви, повторяющие ствол, и снежинки, и кровеносные пути и нервы, разветвляющиеся на более мелкие пути, которые ветвятся на еще более мелкие, и карта полушарий головного мозга, да и любая карта, при увеличении масштаба превращающаяся в иную карту, фрагмент которой при следующем увеличении есть еще одна схожая карта, и так далее.

Еще одним примером рекурсивной формы движения является эволюционное развитие организмов. Оно представляет собой довольно долгий рекурсивный процесс взаимосвязанного развития «ядра» и «оболочки» виртуальной иерархии сознания. Наблюдаемое услож-

нение социальной организации происходило в результате успешного выживания предков человека в группе за счет умения прогнозировать поступки соплеменников, предвидеть их реакции на то или иное действие. Для осуществления данного процесса необходим определенный стиль поведения других особей, образцом которого служил собственный мозг и заключенный в нем механизм принятия решений. Следовательно, мы можем говорить о создании мозгом модели самого себя, использующейся для прогноза поведения окружающих. В итоге создаются все более сложные рекурсивные воспроизведения: модель планируемого поступка, оценка себя и своих поступков глазами окружающих, построенная на основе мысленного воспроизведения себя, реакция окружающих и соотнесение её с желаемой реакцией, корректирование модели своих поступков.

Эволюция биологических видов с точки зрения алгоритмического подхода происходит как рекурсивно-параллельный процесс, в котором прослеживается соответствие линии индивидуального развития с последовательностью рекурсивных вызовов. Именно в момент вызова за счет передачи информации в организме наблюдаются изменения, способные через определенное время привести к существенным изменениям. Передаваться может и управляющая и «строительная» информация, необходимая для копирования преобразователей. В результате этого изменения могут затрагиваться и разум, и строение организма. В случае сбоя передачи информации в «моменты вызовов» возможны резкие изменения (мутации) и образование новых видовых форм.

В процессе эволюции происходят изменения, приводящие к тому, что мозг обретает способность к вычислению, применению рекурсивных правил и ментальных репрезентаций, таким образом, подготавливая основу для мышления и языка в человеческом смысле. Проводя самонаблюдение, мы обретаем самосознание, создавая свой образ и взаимодействуя с ним. Можно описать себя, описываящих самих себя в бесконечном рекурсивном процессе.

Формы живых организмов построены по рекурсивному, квазифрактальному принципу [6]. Если рассмотреть части живых существ, то можно заметить, что все они обладают чертами самоподобия, а большинство биологических структур несут в себе явные фрактальные формы. Так и процесс индивидуального развития живого организма с информационной точки зрения возможно рассмотреть как реализацию усложненного рекурсивного метода. Поэтому с учетом данного обстоятельства скачкообразные трансформации биообъектов в филогенезе не удивительны. Так в рекурсивно созданных фрактальных структурах даже незначительное изменение кода первоисточника может вследствие его самоповторения привести к абсолютно другой конечной форме.

Принцип рекурсии можно обнаружить и в процессе роста живых организмов. В специальных зонах роста клетка создает новые клетки, в том числе и свои копии, осуществляющие свою жизнедеятельность в определенные моменты развития. Например, нервная система способна рекурсивно взаимодействовать с собственными своими состояниями, как если бы они были зависимыми сущностями. Любое отношение воплощено в определенном состоянии относительной активности нервных клеток, и параллельно каждое состояние относительной активности собственным воздействием вносит изменения в относительную активность других нервных клеток. В итоге, воплощенные в состояниях относительной активности, отношения сами становятся единствами внутренних взаимодействий. Кроме того, они порождают дополнительные отношения, которые в свою очередь также воплощены в состояниях относительной активности, последние в свою очередь также могут становиться единствами внутренних взаимодействий, и так далее рекурсивно.

Анализируя различные этапы эволюции можно уви-

деть, что и мир каждого человека, представляет собой рекурсивную функцию с личными параметрами. Наши дети передадут в функцию их детей часть параметров, которые мы в них заложили до и после рождения, а все человечество - это та же функция только с усредненными параметрами всех его детей.

Нам не представляется возможным осознать и почувствовать на каком этапе нашего развития возникнут условия, при которых произойдет или нет инициирование и вызов следующих шагов рекурсивного создания новых эволюционных миров. Но одним из шагов может стать всеуничтожающая война или болезнь, последствия которой привели бы к тому, что этот определенный шаг эволюционной рекурсии завершится без продолжения.

Сложные рекурсивные системы привлекают неизменный интерес, как представителей естественных наук, так и ученых гуманитарных дисциплин своей завораживающей и повторяющейся красотой, подобной красоте сменяющих друг друга картинок в калейдоскопе. Сходные последовательные явления погружают зрителя

в волшебный «ирреальный» мир, очаровывают идеей бесконечного повторения, тождества и подобия в масштабе, пространстве и времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корнфельд И.П., Синай Я.Г., Фомин С.В. Эргодическая теория. – М.: Наука, 1980. – 193 с.
2. Mandelbrot B.B. The Fractal Geometry of Nature // W.H.Freeman. – New York. – 1983. – 460 pp.
3. Тарасенко В.В. Концепция фрактала: становление языка междисциплинарного диалога // Философские исследования 2000. – № 1. – С. 76-89
4. Гераклит. Фрагменты. – М.: Директ-Медиа, 2002. – 224 с.
5. Маковельский А. О. Досократики. – Казань, 1919. – Ч.3. – 242 с.
6. Колесников А. Фракталы, рекурсия и эволюция: [Электронный ресурс]. / Компьютерные вести. 2001. №35. URL: old.kv.by/index2001354401.htm. (Дата обращения: 02.02.2014).

FRactal Modernity or Modern Fractality?

© 2014

М.А. Zaychenko, candidate of philosophy sciences, associate professor of the chair «Philosophy»
Institute of Economics, Management and Law, Kazan (Russia)

Annotation: Currently have the opportunity to put the principle of fractality in the basis of new ideas in various scientific fields. This article discusses the presence of context fractal concepts in the field of humanitarian and natural-science knowledge. In fractal geometry in general there is a recursive pattern. Movement of recursiveness is constructive in the way of becoming a synthetic view, which organically blends existential integrity and specificity of human dimension, its transcendental and empirical, ontological and biological incarnation.

Keywords: fractal, self-similarity, recursion, ontogeny, evolution, living organisms.

УДК 316.4

О СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ МОБИЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ НА РЫНКЕ ТРУДА

© 2014

Т.Н. Иванова, заведующий кафедрой «Социология», доктор социологических наук, доцент
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: Автор статьи анализирует единое понятийное поле рынка труда, которое определяется спросом и предложением рабочей силы. Автор рассматривает факторы, оказывающие влияние на механизм мобильности рабочей силы на рынке рабочих мест. В работе раскрывается структура механизма социально-трудовой мобильности рабочей силы на рынке труда.

Ключевые слова: молодежь, рынок, труд, мобильность, спрос, рабочая сила, экономика, регион, безработица, занятость, профессия, образование, квалификация, статус, эффективность, работник, кадры, адаптация.

Исследователь А.А. Иванков отмечает, что анализ процессов социально-трудовой мобильности молодежи на рынке труда даёт представление о природе самого рынка труда как основы социально-экономических отношений.

Принято выделять единое понятийное поле рынка труда, которое определяется спросом и предложением рабочей силы. На рынке труда можно выделить два основных показателя: рынок рабочих мест и рынок рабочей силы. Это деление на рынке труда характеризует его двойственная природа. Во-первых, рынок рабочей силы и рынок рабочих мест характеризуется разной степенью корреляционных связей, во-вторых, разным показателям рынка свойственны субъектно-объектные отношения [6].

Особенностью рынка рабочих мест является движение рабочей силы между безработицей и занятостью и отраслевая структура занятости. Рынок рабочих мест – это функция общественного разделения труда, общей динамики производства, научно-технического прогресса и валовых инвестиций [6].

Рынок рабочей силы, наоборот, предъявляет спрос на рабочие места и предлагает рабочую силу. Объектом здесь выступает рабочая сила, а субъектом – ее носитель, человек. На рынке рабочей силы он может реализовывать свою способность к труду только в том случае,

если он обладает достаточной экономической и юридической свободой [6].

Рынок рабочей силы характеризует количественные и качественные аспекты приложения труда. Он представляет собой функцию демографического развития, социального статуса и мотивационных механизмов экономического поведения индивидов [3].

Таким образом, двойственная природа рынка труда определяет двойственный характер мобильности рабочей силы [3].

Различия в функциях рынка рабочих мест и рынка рабочей силы в большей степени отражают специфичность механизма действия мобильности рабочей силы на рынке труда, который также характеризуется двойственным характером [3].

Рассматривая факторы, оказывающие влияние на механизм мобильности рабочей силы на рынке рабочих мест, можно выделить следующие: общая динамика производства, валовые инвестиции региона, общественное разделение труда и научно-технический прогресс. Взаимозависимость движения рабочей и общественного разделения труда на рынке рабочих мест можно представить в виде следующих закономерностей:

- деление труда изменяет структуру производства;
- изменение структуры производства вызывает движение трудовых функций работника;

– изменение функций работника в системе производства требует более высокого и качественного уровня образования, соответствующего уровня квалификации и профессиональной подготовки;

– профессиональный и квалификационный статус работника определяет уровень его оплаты труда [13].

При рассмотрении влияния научно-технического прогресса на динамику производства можно выделить следующие явления: трансформация производства, повышение его технического и технологического уровня, квалификационное обновление кадров, способных оперировать современным оборудованием [4]. Автор отмечает, что мобильность рабочей силы на рынке рабочих мест, вызванная внедрением достижений научно-технического прогресса в производство, находит свое выражение в социально-психологической и экономической эффективности.

Социально-психологическая эффективность определяется такими процессами, как повышение уровня механизации, автоматизации для облегчения труда и улучшение условий труда; повышение уровня и качества жизни, повышение квалификации сотрудников, а также способствует созданию новых рабочих мест и соответствующих им рабочих кадров, повышая интенсивность перемещений трудовой мобильности.

Экономическая эффективность измеряется показателями повышения производительности труда, сроков возмещения затрат на внедрение, технического уровня, экономии материальных ресурсов, экономии труда, качества продукции.

При анализе влияния валовых инвестиций на рынок рабочих мест следует отметить их определяющее воздействие на экономическое развитие. Для стимулирования общей экономической динамики необходимо, чтобы капиталовложения оптимально интегрировались в общую структуру производства. Такая интеграция определяется теснотой связи между уровнем инвестиций, быстрым увеличением производства и ростом предложений рабочих мест. Рост предложений рабочих мест, в свою очередь, стимулирует структурные изменения на рынке рабочей силы: происходит увеличение инвестиций в «человеческий капитал» [7].

Характер рынка рабочих мест влияет на движение трудовых сил и выражается следующими положениями:

– происходит обеспечение занятости индивида в процессе производства;

– работники обеспечиваются стабильными доходами;

– рынок рабочих мест характеризуется стабильной занятостью, что достигается путем консолидирующих трудовых отношений между работодателями и наемными работниками на основе законодательной и коллективно-договорной систем;

– рынок рабочих мест обеспечивает безопасность работы; происходит регулирование гигиенического режима работы, регламентируются сверхурочные работы, соблюдение техники безопасности и т. д.

Рынок рабочих мест, оказывая регулирующее воздействие на движение рабочей силы, влияет на соотношение в общественном производстве численности занятых и безработных [12].

В системе рынка рабочих мест существуют два подхода регулирования уровня занятости как одного из основных показателей социально-трудовой мобильности молодежи. Согласно первому стратегия создания рабочих мест основывается на пассивной политике занятости. Приверженцы второго подхода являющиеся сторонниками активной политики занятости. И те, и другие ратуют за использование средств государственного бюджета для стимулирования новых форм занятости [14].

Экономическая действительность показывает необходимость разработки инновационных подходов к этой области. В результате чего была сформулирована кон-

цепция «социально-трудовой мобильности», основные положения которой заключаются в следующем:

– понятие «мобильность» необходимо рассматривать в более широком смысле с учетом всех видов деятельности, с трудовой и социальной точек зрения [15-19];

– необходим учет потребностей в трудовой деятельности всего населения для достижения наибольшего контроля и управляемости;

– необходимо нормировать все совокупное рабочее время и распределять его между всеми трудоспособными членами общества [2].

Реализация концепции социально-трудовой мобильности молодежи будет максимальной, если будут сформированы условия для экономического роста, социальной стабильности и государственного регулирования процессов занятости молодежи.

Итак, мы можем сделать вывод, что социально-трудовая мобильность молодежи, являясь показателем движения рынка рабочих мест, отражает реакцию рабочей силы на рынке труда на изменение предложения рабочих мест [8].

Соответствие спроса и предложения рабочей силы предполагает не только наличие определенного количества работников на рынке труда, но и наличие рабочей силы определенного качества. Если количество работников на рынке труда формируется под воздействием демографических регуляторов, то качественные параметры предложения рабочей силы в большей степени формируются под воздействием социальных факторов, определяемых образованием, профессиональной подготовкой, уровнем квалификации и изменением социально-экономической структуры рабочей силы.

Предложение рабочей силы на рынке труда определяется не только в количестве, но и в совершенствовании качественных показателей рабочей силы. Рост качественных показателей предложения рабочей силы создает предпосылки для значительного повышения уровня социально-трудовой мобильности. Особенностью рынка рабочей силы является то, что объектом и субъектом этого рынка выступает человек. Он представляет собой продукт общественного развития: в нем отражаются как социально-экономические, так и социально-психологические явления и процессы, происходящие в обществе.

Таким образом, к третьей группе факторов, характеризующих рынок рабочей силы, можно отнести социально-психологические факторы. К ним, прежде всего, относятся мотивационные механизмы экономического поведения индивида. В условиях рыночных отношений мотивационные механизмы находят выражение в процессах адаптации человека к рыночным условиям.

Итак, рынок труда представляет собой многосоставную систему, определяемую, с одной стороны, предложением рабочих мест, а с другой – предложением рабочей силы.

С целью анализа мобильности рабочей силы как социально-экономического процесса необходимо прибегнуть к построению устойчивой системы отношений индивида, социальных групп и государства и рассматривать их только в условиях тесного взаимодействия. Данная система развивается, с одной стороны, государством, его политическими, экономическими и правовыми органами; преобладающим хозяйственным механизмом; степенью развития регионов и размещением трудовых ресурсов; историческими и национальными традициями, а с другой, социальным и экономическим положением индивида и его принадлежностью к определенному социальному пространству или социальной страте, которые в значительной степени определяют мотивацию поведения на рынке труда [10].

Действительно, мобильность рабочей силы на рынке труда является реакцией индивида, социальных групп и государства на функционирование экономического положения социальных групп и индивидов, хозяйственно-го механизма, размещение ресурсов [9].

Общая концепция механизма мобильности молодежи заключается в следующем: система мобильности фиксирует характер экономического поведения индивида, формирующийся под воздействием экономических, социальных, демографических и психологических регуляторов. Именно эти факторы и оказывают определяющее влияние на процесс социальной и трудовой мобильности молодежи на рынке труда [5].

Механизм мобильности рабочей силы в полной мере проявляется во-первых, во вступлении на рынок труда выпускников школ, профессионально-технических, средне-специальных и высших учебных заведений, то есть лиц, впервые начинающих трудовую деятельность [11], во-вторых вступлении на рынок труда выпускников школ, профессионально-технических, средне-специальных и высших учебных заведений, то есть лиц, впервые начинающих трудовую деятельность, в-третьих, общественное разделение труда ведет к распределению общественного производства на виды, отрасли и сферы. Посредством мобильности рабочей силы на рынке труда как реакции на изменение соотношения между видами, отраслями и сферами экономики осуществляется перемещение работников от одних видов труда к другим на вторичном рынке труда [20]. Обновление рабочей силы на рынке труда проявляется в формировании качественной рабочей силы, которое происходит под воздействием общественного разделения труда. В этом случае общественное разделение труда меняет функции труда. Здесь важно не только изменение содержания труда, но и постоянное улучшение условий труда, и всестороннее развитие человека. В формировании нового качества рабочей силы значительную роль играет образование, подготовка кадров, рост профессионального мастерства и квалификации. Именно на этой основе происходит изменение структуры рабочей силы [1].

Механизм системы социально-трудовой мобильности рабочей силы на рынке труда обобщает множество конкретных явлений экономического, социального, демографического и психологического характера. Сложность этого механизма наглядно можно представить схематически

Структура механизма социально-трудовой мобильности рабочей силы на рынке труда состоит из пяти элементов.

Первый структурный элемент механизма системы социально-трудовой мобильности рабочей силы – это хозяйственные механизмы и формы его управления. На хозяйственные механизмы воздействуют с одной стороны рынок, а с другой – государство, а в связи с усиливающимся процессом регионализации на хозяйственный механизм оказывают влияние и местные органы управления [1].

Второй элемент механизма системы мобильности рабочей силы на рынке труда – социально-экономическая структура общества, определяющая социальное пространство индивида.

Третий элемент – экономическое положение индивида. Оно находит свое выражение в процессах ценообразования на труд.

Четвертый элемент представляет собой мотивации труда экономического поведения человека на рынке труда.

Пятый элемент представлен движением рабочей силы на рынке труда как социального, демографического, экономического и психологического регулятора, то есть самой социально-трудовой мобильностью молодежи [1]. Первая система определяет механизм обеспечения общественного производства рабочей силой нужного количества и качества. Эта система отражает экономический механизм функционирования системы социально-трудовой мобильности молодежи [1].

Вторая система представляет зависимость движения рабочей силы на рынке труда от деления общества на социальные группы. Поведение и интересы индивида,

социальной группы, к которой он принадлежит, и общества обуславливают формирование поведенческого показателя. Эта система определяет социально-поведенческий механизм функционирования социально-трудовой мобильности молодежи рабочей силы [1].

Третья система отображает зависимость движения рабочей силы от целевой направленности действия хозяйственного механизма. Эта система представлена активностью индивида и отражает социально-психологический механизм функционирования социально-трудовой мобильности рабочей силы [1].

Четвертая система связывает экономический, социально-поведенческий и социально-психологический механизмы и составляет единый социально-экономический механизм функционирования мобильности рабочей силы. Индивид посредством движения на рынке труда может регулировать собственное социально-экономическое положение. Социальное пространство, оказывая влияние на формирование социальных качеств работника, воздействует на результаты труда, а через них и на управление хозяйственным механизмом.

Итак, проведенный системный анализ социально-трудовой мобильности молодежи на рынке труда позволяет рассматривать ее как одну из основных механизмов рынка труда.

Социально-трудовая мобильность зависит от модели рынка труда, что определяет формы движения рабочей силы и интенсивность в социально-экономическом пространстве.

Таким образом, механизм социально-трудовой мобильности и профессиональной ориентации молодежи на современном рынке труда представляет собой устойчивую систему поведения индивида, социальных групп и общества, посредством которой, социальная структура общества и мотивационные механизмы поведения индивида на рынке труда тесно увязывают в трудовой мобильности показатели социальной и экономической сферы общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Девликанова В. В. Проблема занятости в условиях перехода к рыночным отношениям.: Автореф. дис. ... канд. эконом. наук. Ростов н/Д, 1991. 20 с.
2. Дьяконова М. В. Адаптация молодежи к региональным рынкам труда.: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. СПб., 2008. 23 с.
3. Жуков В. И. Глобализация. Глобализм. Россия: Доклад на Втором международном социальном конгрессе «Россия в системе глобальных социальных координат» 25 ноября 2002 г. М.: Изд-во МГСУ, 2002.
4. Жуков В. И. Мировой кризис: экономика и социология глобальных процессов // Социологические исследования. 2010. №2. С. 3-10.
5. Заславская Т.И. Современное российское общество: социальный механизм трансформации. М.: Дело, 2004. С.155-163.
6. Иванков А.А. Трудовая мобильность в переходной экономике как объект социологического анализа.: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. М., 2005. 25 с.
7. Капелюшников Р.И. Российский рынок труда: адаптация без реструктуризации.: Автореф. дисс. ... докт. эконом. наук. Москва. 2003. 46 с.
8. Кухтерина Е.А. Социальная мобильность молодежи.: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. Т., 2005. 22 с.
9. Курганова С. В. Трудовая мобильность молодежи.: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. С., 2005. 24 с.
10. Кустов Ю.А., Стацев С.В. Профессиональное самоопределение личности. Тольятти, 2002.
11. Кутейницына Т. Профессиональное образование и рынок труда: Эффективность взаимодействия // Человек и труд. 2009. № 6. С. 53-56.
12. Мачикина Н. А. Формирование ценностных ориентаций личности студента.: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. М., 1992. 15 с.

13. Ходжабекян В., Папазян Х. О мерах экономической политики по ликвидации безработицы в республике Армения // Общество и экономика. 2008. №1. С. 166–173.

14. Хохлова М., Жижко Е. Красноярск: молодежная безработица и факторы, их обуславливающие // Человек и труд. 2009. № 5. С. 71–72.

15. Фаина А.Г. Толерантность как условие успешной реализации академической мобильности в юношеском возрасте // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 227–229.

16. Фаина А.Г., Еремицкая И.А. Проектная деятельность как условие развития готовности к профессиональной мобильности студентов-психологов // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2012. № 2 (18). С. 212–219.

17. Фаина А.Г., Кайгородов Б.В. Профессиональная мобильность и внутриличностные конфликты в сфере управления // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 224–227.

18. Юрасов И.А., Горохов А.А. Российский рабочий класс в свете сословной теории // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. Т. 2. № 11 (15). С. 281–286.

19. Дзидзоева М.Г. Формирование социальной мобильности молодежи в условиях Северо-Кавказского региона (на примере РСО - Алания) // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 2. С. 104–106.

20. Чао Элейн Л. Стратегический план Министерства труда США на финансовый период // Человек и труд. 2009. № 5. С. 52–56.

ON THE STRUCTURAL ELEMENTS OF SOCIAL AND LABOR MOBILITY OF YOUNG PEOPLE IN THE LABOUR MARKET

© 2014

T. N. Ivanova, head of the Department of Sociology, doctor of sociological Sciences, associate Professor
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: The Author analyzes a single conceptual field of the labour market, which is determined by the demand and supply of labor. The author examines the factors influencing the mechanism of labor mobility on the job market. In the work revealed the structure of the mechanism of socio-labour mobility in the labour market.

Keywords: young people, markets, labor mobility, demand, workforce, economy, region, unemployment, employment, profession, education, qualifications, status, efficiency, employee, personnel, adaptation.

УДК 34

© 2014

К ВОПРОСУ О ДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СУДЕЙ

И.В. Попрядухина, кандидат юридических наук, доцент кафедры
предпринимательского и трудового права
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: Вопрос дисциплинарной ответственности судей является исключительно актуальным. Это связано с отсутствием единообразных подходов у квалификационных коллегий и лиц, уполномоченных на возбуждение дисциплинарного производства к оценке поведения судей, а также в «разбросе» норм в области привлечения судей к дисциплинарной ответственности.

Ключевые слова: Суд, судья, дисциплинарный проступок, дисциплинарное взыскание, дисциплинарное присутствие.

Полагаем, не будет громким заявление, что суд должны уважать. Это уважение – гарант общественного спокойствия и политической стабильности, необходимое условие существования правового государства. Но, для того чтобы суд уважали, требуется многое.

От суда требуется, чтобы его решения были справедливыми и объективными, судебная тяжба не изматывала граждан длительностью и бессмысленностью процесса; чтобы уголовный процесс не вытекал в простое утверждение судом обвинительного заключения; законы, применяемые судом, не вызывали изумления или возмущения своей архаичностью или неправильностью применения.

Но есть фактор, который является важнейшим элементов уважения суда – это сами судьи, их поведение на работе и в быту, их культура, манера обращения, образ жизни и, наконец, внешний вид.

ГПК РФ обязывает обращаться к судье в процессе со словами «Ваша честь» или «Уважаемый суд». Такое обращение выбрано не случайно.

Поддержание авторитета судей как лиц, наделенных в конституционном порядке полномочиями осуществлять правосудие, профессионально исполняющих свои обязанности и, таким образом, гарантирующих соблюдение основных принципов правосудия – одна из наиболее важных задач, стоящих перед судебским корпусом в Российской Федерации.

Дисциплинарный проступок причиняет ущерб престижу профессии судьи, ущемляет авторитет судебной

власти, наносит вред судебскому сообществу, противоречит общепринятыми нормами этики и морали, подрывает доверие к правовой системе государства.

В связи с этим, в существующих российских правовых условиях особую актуальность имеют вопросы, связанные с дисциплинарной ответственностью судей.

В России отношения по дисциплинарной ответственности судей регулируются:

- Федеральным конституционным законом от 31 декабря 1996 г. N 1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации»;

- Федеральным конституционным законом от 21 июля 1994 г. N 1-ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации»;

- Федеральным законом от 14 марта 2002 г. N 30-ФЗ «Об органах судебского сообщества в Российской Федерации»;

- Федеральным законом от 26 июня 1992 г. N 3132-I «О статусе судей в Российской Федерации»

- Постановлением Президиума Совета судей РФ от 30 июля 2013 г. N 354 «Об утверждении Положения о порядке рассмотрения жалоб и сообщений о совершении судьями дисциплинарного проступка и обращения в Высшую квалификационную коллегию судей Российской Федерации о привлечении судьи к дисциплинарной ответственности в связи с совершением им дисциплинарного проступка» (с изменениями и дополнениями)

- Кодексом этики и служебного поведения го-

сударственных гражданских служащих аппарата Конституционного Суда РФ, утвержденным приказом Председателя Конституционного Суда РФ от 1 апреля 2011 г. N 12

- Кодексом судейской этики (утв. VIII Всероссийским съездом судей 19.12.2012)

В соответствии со ст. ст. 3, 4, 7 и другими ст. Кодекса судейской этики, судья в своей деятельности обязан руководствоваться Конституцией РФ, другими законодательными актами, действующими на территории РФ, общепринятыми нормами нравственности и правилами поведения. Судья должен способствовать утверждению в обществе уверенности в справедливости, беспристрастности и независимости суда; избегать всего, что могло бы умалить авторитет судейской власти, причинить ущерб репутации и поставить под сомнение объективность и независимость судьи при осуществлении правосудия. Судья должен поддерживать свою квалификацию на высоком уровне, необходимом для надлежащего исполнения обязанностей по осуществлению правосудия, не допуская серьезных процессуальных нарушений и не дискредитируя высокого звания судьи, не подрывая авторитета правосудия в целом. Судья не вправе причинять ущерб престижу своей профессии в угоду личным интересам и по причине сложного семейного положения или интересам других лиц. Судья в любой ситуации должен сохранять личное достоинство, заботиться о своей чести (блести честь мундира).

Обратиться в квалификационную комиссию с Сообщением о совершении судьей дисциплинарного проступка (в порядке ч.2 ст.22 Федерального закона «Об органах судейского сообщества в Российской Федерации» от 14.03.2002 г. № 30-ФЗ) может не только должностное лицо или представитель органа, организации, но и рядовой гражданин.

Закон «О статусе судей в Российской Федерации» под дисциплинарным проступком судьи понимает виновные действия (бездействия) при исполнении служебных обязанностей либо во внеслужебной деятельности, в результате которого были нарушены положения данного закона и (или) кодекса судейской этики, утверждаемого Всероссийским съездом судей, что повлекло умаление авторитета судебной власти и причинение ущерба репутации судьи.

В соответствии со ст. 12.1 данного закона, на судью, за исключением судьи Конституционного Суда Российской Федерации, может быть наложено дисциплинарное взыскание в виде:

- замечания;
- предупреждения;
- досрочного прекращения полномочий судьи.

Дисциплинарное взыскание в виде замечания может налагаться на судью при малозначительности совершенного им дисциплинарного проступка, если квалификационная коллегия судей придет к выводу о возможности ограничиться устным порицанием действий (бездействия) судьи.

Дисциплинарное взыскание в виде предупреждения может налагаться на судью за совершение им дисциплинарного проступка, если квалификационная коллегия судей придет к выводу о невозможности применения к судье дисциплинарного взыскания в виде замечания или если судья ранее подвергался дисциплинарному взысканию.

Дисциплинарное взыскание в виде досрочного прекращения полномочий судьи может налагаться на судью в исключительных случаях за существенное, виновное, несовместимое с высоким званием судьи нарушение положений Закона и (или) кодекса судейской этики, в том числе за нарушение указанных положений при осуществлении правосудия, если такое нарушение повлекло искажение принципов судопроизводства, грубое нарушение прав участников процесса. Данные основания свидетельствуют о невозможности продолжения

осуществления судьей своих полномочий в следствии с вступившим в законную силу судебным актом вышестоящей судебной инстанции или судебным актом, принятым по заявлению об ускорении рассмотрения дела либо о присуждении компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок.

Решение о наложении на судью дисциплинарного взыскания не может быть принято по истечении шести месяцев со дня выявления дисциплинарного проступка, за исключением периода временной нетрудоспособности судьи, нахождения его в отпуске и времени проведения служебной проверки, и по истечении двух лет со дня совершения дисциплинарного проступка.

Решение о наложении на судью, за исключением судьи Конституционного Суда Российской Федерации, дисциплинарного взыскания принимается квалификационной коллегией судей, к компетенции которой относится рассмотрение вопроса о прекращении полномочий этого судьи на момент принятия решения, и может быть обжаловано в суде в порядке, установленном федеральным законом. Решение квалификационной коллегии судей о досрочном прекращении полномочий судьи может быть обжаловано в Дисциплинарную коллегия Верховного Суда Российской Федерации.

В любом случае, при наложении дисциплинарного взыскания учитываются характер дисциплинарного проступка, обстоятельства и последствия его совершения, форма вины, личность судьи, совершившего дисциплинарный проступок, и степень нарушения действиями (бездействием) судьи прав и свобод граждан, прав и законных интересов организаций.

Если в течение года после наложения дисциплинарного взыскания судья не совершил нового дисциплинарного проступка, то он считается не привлекавшимся к дисциплинарной ответственности.

Порядок привлечения к дисциплинарной ответственности судей Конституционного Суда Российской Федерации иной. Он определяется Федеральным конституционным законом «О Конституционном Суде Российской Федерации». В соответствии со ст.15 данного закона, за совершение дисциплинарного проступка, под которым понимается нарушение норм данного Федерального конституционного закона, федерального закона о статусе судей, а также положений кодекса судейской этики, утверждаемого Всероссийским съездом судей, на судью Конституционного Суда Российской Федерации по решению Конституционного Суда Российской Федерации может быть наложено дисциплинарное взыскание в виде:

- предупреждения;
- прекращения полномочий судьи.

Принципиальное отличие дисциплинарного проступка судей от других правонарушений состоит в том, что в своей совокупности нормы права, регулирующие дисциплинарную ответственность судей, не содержат прямого указания на вину как конструктивный признак состава дисциплинарного проступка. Отсутствует такое указание и в аналитических документах решениях квалификационных коллегий. Из судебной практики это также прямо не усматривается. О вине как о признаке дисциплинарного проступка судьи говорится в Постановлении Конституционного Суда РФ от 20.07.2011 N 19-П «По делу о проверке конституционности положений пунктов 1 и 2 статьи 3, пункта 1 статьи 8 и пункта 1 статьи 12.1 Закона Российской Федерации «О статусе судей в Российской Федерации» и статей 19, 21 и 22 Федерального закона «Об органах судейского сообщества в Российской Федерации».[1]

Значительной проблемой является то, что в настоящее время законодательство не содержит норм, позволяющих четко регламентировать привлечение судей к ответственности, используются оценочные понятия, что создает почву для злоупотреблений.

Таким образом, Законы «О статусе судей в

Российской Федерации» и «Об органах судейского сообщества в Российской Федерации» не формулируют критерии, по которым квалификационная коллегия судей должна осуществлять выбор того или иного дисциплинарного взыскания. Конституционный Суд РФ отметил, что отсутствие таких критериев не означает возможность избирания меры ответственности произвольно, без оценки тяжести дисциплинарного проступка, степени вины привлекаемого к ответственности лица и других заслуживающих внимания обстоятельств. Вместе с тем Конституционный Суд тут же признал, что вследствие «большой зависимости результата осуществления правосудия от судейской дискреции разграничение незаконных решений, принятых в результате не связанной с виной ошибки судьи и его неосторожной вины, представляет собой трудновыполнимую задачу».

В то же время в резолютивной части своего Постановления Конституционный Суд фактически дал определение, дисциплинарному проступку судьи, не упомянув виновности в качестве конструктивного признака (применительно к действиям, которые несовместимы со статусом судьи).

Согласно данному постановлению, дисциплинарным является проступок, «который порочит честь и достоинство судьи».

Данное понятие позволяет сделать вывод об отсутствии препятствий для привлечения судей к дисциплинарной ответственности без установления вины и субъективного отношения к отдельным признакам состава дисциплинарного проступка.

В настоящее время вопросы дисциплинарной ответственности судьи в полном объеме не вписываются ни в сферу гражданского, ни в сферу административного судопроизводства. По мнению П.Н. Шабанова, юридическая практика уже вплотную подошла к вопросу о конституировании дисциплинарного судопроизводства. Начинать надо с принятия основ дисциплинарного законодательства РФ, потом внести изменения в Конституцию РФ.[2]

Судья может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, в установленном законодательством порядке и при наличии на то достаточных оснований. Основанием для привлечения судьи к дисциплинарной ответственности является совершение судьей дисциплинарного проступка, под которым, согласно ч.1 ст.12.1 Закона «О статусе судей в Российской Федерации» понимается нарушение судьей «норм настоящего Закона, а также положений кодекса судейской этики, утвержденного Всероссийским съездом судей». К наиболее часто встречающимся основаниям привлечения к дисциплинарной ответственности судей является: вынесение судьей явно незаконного судебного акта, недостойное (неэтичное) поведение судьи в судебном процессе, необоснованное нарушение процессуальных сроков (волоките) и т.д. Стоит отметить, что ни в Кодексе судейской этики не в иных нормативно-правовых актах не содержится полного перечня проступков, за которые судья может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а это, по нашему мнению, существенно осложняет процесс привлечения ответственности судей.

Решение о применении к судьям данных видов ответственности принимает соответствующая квалификационная коллегия судей, к компетенции которой это относится на момент принятия решения.

Прекращение или приостановление полномочий судей производится по решению соответствующей квалификационной коллегии судей. Общеизвестно, что судья должен быть терпимым, сдержанным и вежливым по отношению к сторонам, присяжным, свидетелям, адвокатам, представителям сторон и другим лицам, с которыми он сталкивается в ходе ведения дела. - ч.2 ст.3 Закона РФ от 26.06.1992 N 3132-1 «О статусе судей в Российской Федерации» закрепляет, что «Судья при исполнении своих полномочий, а также во внеслужебных

отношениях должен избегать всего, что могло бы умалить авторитет судебной власти, достоинство судьи или вызвать сомнения в его объективности, справедливости и беспристрастности».[3]

Дисциплинарная ответственность судей относится к разряду видов юридической ответственности, жестко регламентируемых государством, с привлечением для решения и принципиальных, и процедурных вопросов как представителей судейского сообщества, так и широкой общественности, и должна стать полноценной компенсацией серьезных исключений из общего конституционного принципа равенства всех перед законом, связанных с предоставлением судьям гарантий независимости и неприкосновенности, наиболее жесткой из всех существующих ее видов, эффективно обеспечивающей моральное право судьи судить и воспитывать других. Особый должностной статус судьи требует и особых исключений из общих правил дисциплинарной ответственности, которой не охватывается обычно внеслужебное поведение. Ведь факты прекращения полномочий судей и привлечения их к дисциплинарной ответственности в большей мере наглядно-негативно характеризуют судейский корпус. [4]

Эта ответственность должна стать полноценной компенсацией тех серьезных исключений из общего конституционного принципа равенства всех перед законом, связанных с предоставлением судьям гарантий независимости и неприкосновенности. Регулирование дисциплинарной ответственности судей должно учитывать баланс публичных интересов, предполагающих как их строгую и неотвратимую ответственность по широкому перечню оснований, так и обеспечение гарантий самостоятельности, независимости и неприкосновенности. Существующие и не устраненные законопроектом пробелы по правилам наложения взысканий, процедурам дополнительной проверки и многим иным вопросам непростительны с точки зрения требований законного и обоснованного привлечения к любой юридической ответственности.

Так, В.Ф. Яковлев предложил создать дисциплинарный суд, который смог бы разбирать факты явного нарушения процессуального законодательства, равно как и случаи обоснованного или необоснованного прекращения судейских полномочий. [5] Мы считаем, что обозначенное предложение может существовать и может выступать определенным проявлением судебно-правового прогресса, так как давно назрела данная проблема.

Нельзя не отметить и положительных продвижений в вопросах дисциплинарной ответственности судей, каким по нашему мнению является создание и закрепление на законодательном уровне деятельности Дисциплинарного судебного присутствия, которое: «является судебным органом, рассматривающим дела по жалобам на решения Высшей квалификационной коллегии судей Российской Федерации и квалификационных коллегий судей субъектов Российской Федерации о досрочном прекращении полномочий судей ... и обращениях на решения Высшей квалификационной коллегии судей Российской Федерации и квалификационных коллегий судей субъектов Российской Федерации об отказе в досрочном прекращении полномочий судей» Федеральный конституционный закон от 09.11.2009 N 4-ФКЗ «О Дисциплинарном судебном присутствии».[6]

Нормы о дисциплинарной ответственности судей не должны быть разбросаны по различным актам РФ. По нашему мнению, нормы о дисциплинарной ответственности необходимо заключить в специальном законе об ответственности судей либо в Кодексе судейской этики. В любом случае, чем четче и однозначнее будут сформулированы эти нормы, тем эффективнее они будут действовать, и тем меньше будет у виновного возможности избежать ответственности за свое противоправное поведение, либо, наоборот, тем сложнее будет нашей достаточно коррумпированной судебной системе воспре-

пятствовать законной деятельности честного и справедливого судьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Конституционного Суда РФ от 20.07.2011 N 19-П «По делу о проверке конституционности положений пунктов 1 и 2 статьи 3, пункта 1 статьи 8 и пункта 1 статьи 12.1 Закона Российской Федерации «О статусе судей в Российской Федерации» и статей 19, 21 и 22 Федерального закона «Об органах судейского сообщества в Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс, 2014.
2. Шабанов П.Н. Дисциплинарная ответственность судей: актуальные проблемы и пути их решения / Правовой порядок в РФ. Формирование, виды, эффективность. Выпуск 13. Воронеж, 2009. С. 375 - 376. // СПС

КонсультантПлюс, 2014.

3. Закон РФ от 26.06.1992 N 3132-1 (ред. от 28.11.2009) «О статусе судей в Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс, 2014.

4. Стариков Ю.Н. Судебная власть как «ум, честь и совесть» государственной власти: О некоторых достижениях, проблемах и неудачах современного этапа реформы судебной власти // Юридические записки. Воронеж, 2008. Вып. 17. С. 247.

5. Яковлев, В. Ф. Влияние арбитражной практики на совершенствование законодательства / В. Ф. Яковлев // Российская юстиция. — 2001, С. 225.

6. Федеральный конституционный закон от 09.11.2009 N 4-ФКЗ «О Дисциплинарном судебном присутствии» // СПС КонсультантПлюс, 2014.

TO QUESTION ABOUT DISCIPLINARY RESPONSIBILITY OF JUDGES

© 2014

I.V. Popryaduhina, assistant professor of business and employment law
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: A question of disciplinary responsibility of judges is exceptionally actual. It is related to absence of uniform approaches at the qualifying colleges and persons, authorized on excitation of disciplinary production, to the estimation of behavior of judges, and also in “variation” of norms in area of bringing in of judges to disciplinary responsibility.

Keywords: Court, judge, breach of discipline, a disciplinary penalty, is a disciplinary presence.

УДК 316.1:65.01

СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

© 2014

И. В. Цветкова, доктор философских наук, профессор кафедры «История и философия»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье проводится анализ взаимосвязи социальных и культурных факторов, которые определяют потенциал развития личности. В условиях информационного общества меняются способы формирования знаний. Это создает предпосылки для инновационной культуры.

Ключевые слова: функции, структура, инновационная культура, социальные и культурные факторы, социокультурный потенциал.

Формирование инновационной культуры личности и общества, адекватной условиям и требованиям информационного общества, является одной из самых актуальных и глобальных проблем современности [1,57-58]. Эта культура предполагает не только более высокую степень компетентности человека в использовании новых средств информатики, но, главным образом, развитие его многих личных качеств, таких, как культура речи, пространственное образное мышление, способность к самообразованию и творчеству. Все эти качества оказываются наиболее востребованными в обществе знаний и помогают человеку эффективно использовать возможности этого общества для достижения как своих личных, так и общественных целей. Однако формирование инновационной культуры личности и общества может быть достигнуто лишь объединенными усилиями культуры и образования.

По мнению ряда исследователей, развитие индивидов в информационную эпоху зависит главным образом от того, как устроена социокультурная среда образовательных учреждений. Актуализируется вопрос содержания культуры, которая должна быть культивирована в социокультурной среде образовательного учреждения, в которой собственно и происходят процессы обучения, развития, воспитания и оздоровления (духовно-нравственного и физического) подрастающего поколения. Социум и культура между собой органически взаимосвязаны и взаимозависимы. Более того, социум является носителем культуры. Современное общество остро обеспокоено социокультурным образованием подрастающего поколения, так как именно данная категория населения определяет развитие нашего будущего и его культурной составляющей [2]. Именно через обобщающее и интегрирующее понятие «образовательная среда» наилучшим образом можно спроектировать, задать

ведущие управленческие ориентиры социокультурной среды и сконструировать, как таковое, определение социокультурного потенциала.

Инновационный тип развития меняет форму передачи и распространения знаний. На предыдущих стадиях развития общества развитие знаний, а также их транслирование базировалось на субъект - объектной парадигме. Знания передавались от учителя к ученику в процессе обучения. Третьим элементом данной схемы являлись тексты, созданные для объективации знаний. Т.Кун подчеркивал значение «нормальной науки» при формировании научной парадигмы, которая включает обязательный комплекс знаний, получивших признание в качестве истинных. Этот комплекс знаний используются для написания учебников и применяются при подготовке новых поколений ученых и специалистов. К. Поппер в учении о трех мирах, определяющих развитие науки, включает в их состав разнообразные тексты, формирующие представления об истине, духовном авторитет, традиции. Эти тексты К. Поппер рассматривал как препятствие для развития критического отношения к знаниям, стимулирующего развитие новых идей.

В условиях инновационной революции субъект-объектная схема передачи знания трансформируется, поскольку знания интегрированы в информационно - коммуникационную образовательную среду (ИКОС). Это преобразует процесс передачи и освоения знаний. Изменения приобретают следующий характер.

- 1.Получение или передача знаний является процессом трансляции освоения или освоения учебной информации посредством ИКОС. Роль преподавателя состоит в формировании ИКОС с характеристиками, соответствующими определенной предметной сфере, нормативам и стандартам компетенций.

- 2.Освоение знаний связано с формированием техно-

логий обучения, поскольку они обеспечивают связь с ИКОС. Технологии предусматривают временную и информационную стандартизацию предметной сферы образовательных знаний. Они ориентированы на то, чтобы ознакомить учащихся с определенным объемом информации и проконтролировать умение ориентироваться в ней.

3. Формируется симбиоз знаний и информации, который интегрирован с ИКОС. Этот симбиоз повышает скорость процессов обучения, с одной стороны, а с другой – позволяет увеличивать объемы освоения информации за единицы учебного времени.

4. Преимущества ИКОС состоят в формировании определенных модулей информации, учитывающих график обучения, пространственные границы расположения учащегося и преподавателя, индивидуальные особенности освоения материала учащимися. ИКОС повышает наглядность обучения, т.к. позволяет использовать средства компьютерной графики, создавать виртуальные обучающие тренажеры.

5. Результатом обучения выступают компетенции – комплекс знаний, умений навыков, сформированных в результате обучающих технологий. Компетенции выступают базисом трудового потенциала в условиях инновационной революции. Знания технологизируются, поэтому их качество зависит от параметров, характеристик, качественных особенностей ИКОС.

5. В отличие от прежних условий, когда знания передавались непосредственно в процессе общения от учителей и учеников, чтения книг, выполнения заданий под непосредственным контролем преподавателей, ИКОС не предполагает формирования системы ценностей. Симбиоз знаний и информационных процессов не базируется на ценностных основаниях, это дает возможность постоянно обновлять знания.

6. В классической парадигме знания рассматривались как средство формирования личности, ее совершенствования. В условиях инновационной революции роль знаний в формировании ценностных ориентиров личности снижается, поскольку интеграция знаний с обновляющейся информацией придает им релятивный характер.

7. Знания, полученные при помощи ИКОС, позволяют индивидам адаптироваться к изменениям в социально-экономической сфере. Однако они не формируют стратегии поведения в обществе, поэтому перед индивидами возникают проблемы, требующие принятия решений при выборе системы ценностей в ситуациях жизненного самоопределения.

Данные характеристики знаний в условиях инновационного типа развития формируют одно из противоречий, определяющих бытие личности в обновляющемся обществе. Это противоречие между необходимостью овладения знаниями, интегрированными в ИКОС, и системами ценностей, определяющими взаимодействие индивидов с обществом, с духовным миром.

Данное противоречие является следствием других видов противоречий, которые вызваны неравномерным развитием сфер науки, технологий, управления и образования. Обновление знаний происходит быстрее, чем преобразование системы ценностей, как в масштабах общества, так и на уровне бытия отдельных индивидов. Данное противоречие выражается в неоднозначных социальных явлениях, в частности, в дезинтеграции общества. Трансформация системы ценностей, на базе которой развивалось общество на прежнем этапе, ставит индивида перед проблемой выбора стратегии поведения в быстро изменяющемся социуме. Далеко не все индивиды способны рационально, разумно, взвешенно сформировать собственную модель поведения, учитывающую интересы общества, отдельных индивидов, социальных групп. В обществе, вступившем в стадию инновационного развития немало факторов, которые являются источником стихийных, непредсказуемых социальных явлений. Это находит выражение в кризисах, конфликтах,

в процессах маргинализации и в стихийных протестах.

Инновационная культура общества обеспечивает не только постоянное создание и внедрение нового, но она включает механизмы, позволяющие адаптировать индивида к изменениям в различных сферах жизни.

Можно выделить следующие функции инновационной культуры:

- Креативная: предполагает создание новых знаний, технологий, способов управления, трансляции знаний, передачи опыта. Авторы монографии «Философия творчества» представляют инновационную культуру как «знания, умения и опыт целенаправленной подготовки, комплексного внедрения и всестороннего освоения новшеств в различных областях человеческой жизнедеятельности при сохранении в инновационной системе динамического единства старого, современного и нового; иными словами, это свободное творение нового с соблюдением принципа преемственности» [3, с.9]. Исследователи уделяют особое внимание социальной задаче формирования инновационной культуры общества и личности, приравнивая её к культуре творческой деятельности. Развитая инновационная культура, по их мнению, является основой современной инновационной экономики.

- Адаптационная: способствует эффективному разрешению противоречий между наукой, технологиями, управлением и образованием, что обеспечивает высокую эффективность создания и внедрения инноваций. Развивая анализ понятий в данной области, профессор Ю.А. Карпова высказывается за разделение понятий «инновационная культура общества» и «инновационная культура отдельного человека». Определяя инновационную культуру общества как «плод создания некой инновационной инфраструктуры, института инновационной деятельности», она рассматривает инновационную культуру личности через её «умение приспосабливаться к постоянно изменяющемуся миру, умение творить новое, умение правильно оценить и принять новшество» [4]. Анализируя образовательные блоки инновационной культуры, Карпова высказывает предложение о необходимости разработки соответствующего понятийного аппарата и расширения международного сотрудничества в сфере инновационных процессов и программ обучения инновационной деятельности.

- Аксиологическая: обеспечивает постоянное обновление знаний в сочетании с формированием гуманистических ценностей. По мнению Н.Д. Василенко, инновационная культура представляет собой совокупность ценностей, созданных в инновационном процессе и представленных инновационной продукцией, технологиями и организационно хозяйственными решениями, которые имеют правовую, хозяйственную или общественную ценность [5, с.171-178].

- Интегративная: формирует социальные связи между индивидами, социальными институтами, социальной системой. «Двойственность» инновационной культуры подчёркивается в работах В. И. Долговой, выделяющей её, с одной стороны, как особый вид культуры, с другой стороны — как элемент, присутствующий в каждом виде культуры [6]. Она рассматривает инновационную культуру как некую область пересечения различных видов культур (организационной, правовой, политической, профессиональной, личностной и т. д.), отражающую их поступательное развитие, прогрессивные тенденции, инновационный характер. Инновационная культура, с точки зрения Долговой, определяет всю жизнедеятельность общества и человека, опираясь и развивая существующие традиции.

- Гуманистическая: создает условия для наиболее эффективной самореализации индивидов в условиях трансформации социальных институтов. Директор Института стратегических инноваций А.И. Николаев, обсуждая проблемы инновационного развития и формирования инновационной культуры, отмечает: «Инновационная

культура отражает целостную ориентацию человека, закреплённую в мотивах, знаниях, умениях и навыках, а также в образах и нормах поведения. Она показывает как уровень деятельности соответствующих социальных институтов, так и степень удовлетворённости людей участием в них и результатами» [7]. Уровень самой инновационной культуры личности напрямую зависит от отношения общества к инновациям и той работе, которая проводится в обществе по формированию и развитию инновационной культуры.

- Мотивационная : создает систему стимулов для создания и внедрения нового в условиях конкуренции. А.Ю. Елисеев, опираясь на семантику словосочетания «инновационная культура» личности, полагает, что это «такая культура жизни, где основной мотивации поступков человека является жажда обновления, рождение идей и их осуществление... <...> Популяризация «инновационного» подхода к жизни должна носить характер неизбежности для каждого члена общества, вызывая постепенно чувство неприятия принципа «жить, как живётся». Шаг за шагом, она сможет помогать человеку, делать выбор в пользу «инноваций», то есть, «жить продуманно, организованно», и, наконец, креативно» [4]. Автор полагает, что инновационная культура помогает создать в обществе атмосферу, при которой новая идея воспринимается как ценность, принимаемая этим обществом и поддерживаемая им.

- Стратифицирующая: формирует новые способы стратификации и дифференциации социальных субъектов (индивидов, организаций, регионов), например, по уровню разработки и основания новых технологий. В.В. Зубенко указывает на инновационную культуру общества как исторически сложившуюся систему представлений, стереотипов, ценностей, норм поведения и знаний, направленных на совершенствование всех сфер жизнедеятельности. Характеризуя инновационную культуру как инновационную составляющую культуры общества, он не выделяет её как один из видов культуры, а отводит место общего свойства, пронизывающего каждую из культур (хозяйственную, правовую и т. д.), «поскольку одним из характерных признаков любой культуры является её взаимообратное влияние» [8].

Инновационная культура формируется в условиях модернизации общества, преобразования социальных институтов [9, 10, 11]. Она характерна не только для обществ, которые создают новые знания и технологии, но также в тех типах обществ, которые выступают в роли потребителей инновационных продуктов и поставщи-

ков сырья. Инновационная культура необходима, чтобы обеспечить эффективное освоение инноваций, создать инфраструктуру для развития инноваций в конкретном регионе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колин К.К. Информационная культура в информационном обществе К.К. Колин // Открытое образование. 2006. № 6 (59). С. 57-58.
2. Социокультурная и развивающая образовательная среда образовательного учреждения: проектирование и принципы формирования. URL : http://www.portalus.ru/modules/pedagogics/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1305634009&archive=&start_from=&ucat=& [Дата обращения : 2.02.2014].
3. Философия творчества : Монография / Под общ. ред. А. Н. Лощина, Н. П. Францовой. М : Философское общество, 2002. 268с.
4. Исаев В. В. Круглый стол в Институте стратегических инноваций // Инновации. 2000. № 5-6.
5. Василенко Н.Д. Особенности инновационной культуры в неолиберальном обществе // Экономика и право. XXI век. № 2. 2013. С.171-178.
6. Долгова В. И. Акмеологическая сущность инновационной культуры кадров государственной службы // Вестник Челябинского университета. Сер. 5 : Педагогика. Психология. 1999. № 1. С. 65-71. URL: http://www.lib.csu.ru/vch/5/1999_01/008.pdf (дата обращения: 15.12.2014).
7. Николаев А. Инновационное развитие и инновационная культура // Международный журнал «Теория и практика управления». URL: http://vasilievaa.narod.ru/rtru/9_5_01.htm (дата обращения: 15.12.2014)
8. Зубенко В. В. Инновационная культура общества — основа инновационного развития государства // Вісник Донецького університету. Сер. В : Економіка і право. 2007. Вип. 1. С. 209-215.
9. Шишарина Н.В. Инновационный образовательный альянс: сущность и практика организации // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 1. С. 325-328.
10. Березина О.Л. Взаимодействие субъектов образовательного процесса в инновационной среде // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 2. С. 38-40.
11. Моисеев В.Б. Основные направления развития инновационной деятельности академии // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 6 (10). С. 13-14.

STRUCTURE AND FUNCTIONS OF THE CULTURE NOVATION

© 2014

*I.V. Tsvetkova, doctor of the philosophical sciences, the professor
Togliatti State University, Togliatti (Russia)*

Annotation: Author considers intercoupling social and cultural factor, which define the potential of the development to personalities. In condition information society are changed ways of the shaping the knowledges. This creates the premiseses for culture innovation.

Keywords: Social and cultural factors, social and cultural potential, culture innovation, functions of the culture innovation.

УДК 347.779

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В РФ

© 2014

Е.М. Чертакова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
«Предпринимательское и трудовое право»

Аннотация: Сложившаяся в последние десятилетия, экономическая ситуация и общественно-политическая самоидентификация государственности в России, оказывает сильнейшее воздействие на модернизацию экономики и поворот ее к инновационному развитию. При этом стали происходить радикальные изменения и во всех административных, хозяйственных звеньях экономической системы, в институциональной основе РФ, в условиях современного рынка. Новой России досталось правовое наследие в области охраны и использования ИС от распавшегося СССР, с положительными и отрицательными моментами которые озвучены в данной статье. Без решения этих проблем, без осознания ведущей роли ИС как фактора научно-технического, экономического, правового и культурного развития нашей страны немислимо будущее России не только как великой державы, но и просто как независимого и суверенного государства. Ведь именно интеллектуальным потенциалом мы отличаемся от развивающихся стран.

Ключевые слова: нововведения, инновации, рыночная экономика, интеллектуальная собственность, Всемирная торговая организация, Конституции РФ, 4-я часть Гражданского Кодекса РФ, контрафакт.

Сложившаяся в последние десятилетия, экономическая ситуация и общественно-политическая самоидентификация государственности в России, оказывает сильнейшее воздействие на модернизацию экономики и поворот ее к инновационному развитию. При этом стали происходить радикальные изменения и во всех административных, хозяйственных звеньях экономической системы, в институциональной основе РФ, в условиях хозяйствования, управления, технологической структурой предприятий и т.д.

Высокий статус России в мире среди экономически и индустриально развитых стран обеспечивается накопленным культурно-образовательным, научно-техническим, промышленным, кадровым потенциалом его целевой направленностью на технологическое совершенствование, неотъемлемой составной частью которого являются современные наукоемкие производства, в значительной степени зависящие от эффективного использования накопленных знаний, воплощенных в нововведения — технологии, продуктовые и управленческие инновации. Нововведения, являясь результатом коллективной и/или индивидуальной интеллектуальной деятельности и на них распространяются права интеллектуальной собственности (ИС).

В развитых странах рыночной экономики право собственности являлось краеугольным принципом общественного развития, поэтому там за длительный период эволюционного развития на принципах частной собственности была создана всеобъемлющая нормативно-правовая база, регулирующая и охраняющая права ИС.

Новой России досталось правовое наследие в области охраны и использования ИС от распавшегося СССР, ориентированное на главенствующую роль государства в распоряжении всей собственностью, в том числе и интеллектуальной. В нерыночной среде не было особой необходимости в рынке инноваций: все было государственным и государство решало что, как, кому и где использовать. Но техническая культура написания патентов была и пока есть на высоком уровне. Не было инновационного рынка, не было специалистов по продвижению нововведений на нем как разновидности специфического товара.

В связи с вступлением России во Всемирную торговую организацию (ВТО), одним из условий членства в котором является соблюдение положений, содержащихся в Соглашении по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС) стали активно происходить институциональные преобразования на интеллектуальном рынке РФ, создаваться и отлаживаться законодательный механизм использования и распространения нововведений, и общедоступная система государственного учёта и распространения ИС.

Только в последние десятилетия понятие интеллек-

туальной собственности получило конституционное закрепление в РФ. Так, ст. 44 Конституции РФ хотя и не раскрывает содержания ИС, но гласит, что «интеллектуальная собственность охраняется законом». А в ст. 71 Конституции сказано, что правовое регулирование интеллектуальной собственности отнесено к ведению Российской Федерации.

Фиксация права интеллектуальной собственности в Конституции РФ означает, что государство принимает на себя обязанность обеспечить своим гражданам эффективные средства охраны и защиты этого права. С точки зрения гарантий свободы творчества существенное значение имеет то обстоятельство, что творческой деятельностью можно заниматься как на профессиональной, так и на любительской основе. Гарантированная Конституцией свобода творчества предполагает также создание эффективной правовой системы охраны прав на результаты творческой деятельности.

В массиве современного законодательства РФ, посвященного охране и защите ИС, следует необходимо упомянуть 4-ю часть ГК РФ. Статья 128 ГК среди объектов гражданских прав называет результаты интеллектуальной деятельности, в том числе и исключительные права на них.

Наиболее полно понятие интеллектуальной собственности раскрывается в ст. 1226, 1227 ГК. В соответствии с указанными статьями под интеллектуальной собственностью понимаются исключительные права гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности, а также приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции, выполняемых работ или услуг (фирменное наименование, товарный знак, знак обслуживания и т.п.). Все виды исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации можно классифицировать в следующие группы объектов интеллектуальной собственности (исключительных прав), объединенных на основании общих признаков:

- авторские и примыкающие к ним смежные права. Сюда относятся традиционные объекты авторско-правовой охраны - литературные, научные, художественные произведения. Российское законодательство относит сюда также программы ЭВМ и базы данных

- объекты промышленной собственности (исключительные права на результаты творческой деятельности, используемой в производстве, - изобретения, промышленные образцы, полезные модели, секреты производства (ноу-хау))

- средства индивидуализации участников гражданского оборота и производимой ими продукции (работ, услуг) (фирменные наименования, товарные знаки, знаки обслуживания)

- нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности (селекционные достижения, топологии интегральных микросхем)

К сожалению, борьба с нарушителями интеллектуальных прав в гражданско-правовом и административном порядке велась до последнего времени в стране вяло и без всякой инициативы со стороны законодательной власти. Потому что присутствовала тенденция недооценки важности и актуальности ИС законодателем, производителями особенно малым бизнесом, недопонимание того момента, что объекты интеллектуальной собственности давно превратились в определяющий фактор технологического, научного и информационного развития всякого современного общества.

В России, в отличие от стран с развитым интеллектуальным рынком, как США, Германия, Франция, Швеция и др., вплоть до конца 2002 г. не было государственного органа, который бы консолидировал все силы общества в борьбе с контрафактом. Лишь только 27 декабря 2002 г. распоряжением Правительства РФ от 27.12.2002 N 1853-р был наконец создан состав Правительственной комиссии по противодействию нарушениям в сфере интеллектуальной собственности. И только в 2005 году указанная комиссия преобразована Постановлением Правительства РФ от 18 мая 2005 г. N 308 в Правительственную комиссию по противодействию нарушениям в сфере интеллектуальной собственности, ее правовой охране и использованию [1,2,3].

Необходимыми условиями присоединения России к ВТО являлось усиление мер защиты интеллектуальной собственности в нашей стране и в 2008 году в Санкт-Петербурге на совещании представителей арбитражных судов Председателем Высшего Арбитражного Суда РФ А.А. Ивановым была высказана идея создания Патентного суда в системе арбитражных судов.

6 декабря 2011 года был принят Федеральный конституционный закон «О внесении изменений в Федеральный конституционный закон «О судебной системе Российской Федерации» и Федеральный конституционный закон «Об арбитражных судах в Российской Федерации», а 8 декабря 2011 года — Федеральный закон № 422-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с созданием в системе арбитражных судов Суда по интеллектуальным правам». С принятием названных законов можно считать, что завершился длительный период образования специализированного суда в сфере исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности.

Но в связи с запоздалой реакцией Правительства РФ, предпринимателей, не менее чем на двадцать лет, на недооценку ИС, мы уже имеем следующие крайне негативные явления.

По даже самым скромным подсчетам, начиная с 2000 г. Россия ежегодно теряет из-за неэффективной борьбы с нарушениями различных прав ИС, как минимум, 1 млрд. долларов. Сюда же включены суммы, которые государство недополучает в виде налоговых поступлений в бюджет. Основной объем поставок пиратской продукции сегодня поступает на территорию России из стран Восточной и Юго-Восточной Азии (Китай, Корея, Вьетнам). Теряется имидж правового государства.

При чем до недавнего времени в России считалось прибыльным все, что угодно: водка, нефть, уголь, бензин, табак и т.п., — но не продукты ИС. Но в связи с активной грантовой поддержкой малых инновационных предприятий, с активным развитием технопарков, венчурных фондов эта ситуация переламывается.

Из-за недостаточного внимания и опыта решения правовых, технических, экономических, проблем связанных с использованием интеллектуальной собственности, российское государство несет значительные убытки во всех отраслях [4-8].

Во-первых, потому, что многие научно-технические

достижения по разным причинам (в том числе и из-за спада производства, наиболее резко в высокотехнологичных отраслях) не достаточно или что еще хуже совсем не используются в практической деятельности предприятий, не востребованы обществом.

Во-вторых, значительная часть достижений, бесконтрольно уходя за рубеж, не приносит должного дохода их разработчикам в РФ и государству в связи с плохо поставленной системой патентования из России за рубежом.

Отражением участия России в процессах международного технологического обмена является патентование иностранных разработок в России. По отчету «Анализ изобретательской активности в регионах РФ» опубликованному РОСПАТЕНТОМ с 2012 по 2013 г. выросло количество поданных иностранных заявок в РФ:

- на изобретение - 16149 заявок (104,12% к 2012 г. — 15510),
- подано больше заявок на полезную модель от иностранных заявителей — 769 заявок (130,34% к 2012 г. — 590 заявок),
- заявки на промышленный образец от иностранных заявителей — 3092 заявки (114,01% к 2012 г. — 2712 заявок)

- на регистрацию товарного знака и знака обслуживания РФ от иностранных заявителей — 30307 заявок (111,95% к 2012 г. — 27072 заявки)

Наибольшую активность из нерезидентов проявляют заявители США, на долю которых приходится треть иностранных заявок, а также заявители Германии, Франции, Украины [9].

Приведенные данные значительно ниже аналогичных показателей развитых стран, где соотношение количества заявок и патентов национальных и иностранных заявителей близки к единице. Таким образом, ситуация на российском патентном рынке в целом не дает оснований говорить об иностранной экспансии.

В то же время, происходящая в недавнем крупномасштабная утечка высококвалифицированных кадров, труд которых не оценивался по достоинству в РФ а также не было необходимой технической базы для их работы. В последнее время и подготовка специалистов в ВУЗах, их знания и умения в создании, охране интеллектуальной собственности не всегда на высоком уровне. Т.к. уменьшение сроков обучения специалистов 5 лет а у бакалавров 4 года, приводит к уменьшению выделяемых часов на такие дисциплины как «Патентование», «Методы технического творчества», и т.д., что явно не способствует укреплению научно-технического потенциала страны, поскольку самое главное наше достояние — классные специалисты, их талант, принадлежащая им ИС.

Без решения этих проблем, без осознания ведущей роли ИС как фактора научно-технического, экономического, правового и культурного развития нашей страны немыслимо будущее России не только как великой державы, но и просто как независимого и суверенного государства. Ведь именно интеллектуальным потенциалом мы отличаемся от развивающихся стран.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента РФ «О правовой защите результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения» № 556, 1998.
2. Указ Президента РФ «О государственной политике по вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности и объектов интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий» № 863, 1998.
3. Постановление Правительства РФ «О первоочередных мерах по правовой защите интересов государства в процессе экономического и гражданско-право-

вого оборота результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения» № 1132, 1998 г.

4. Прохоров А.Н. Системообразующий характер интеллектуальной собственности в становлении инновационной экономики // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 4 (26). С. 145-148.

5. Матюшенко С.В. Концепция интеллектуальной собственности в российской педагогической мысли конца XX - начала XXI вв // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. 2012. Т. 9. № 3. С. 136-141.

6. Панченко О.В. Особенности подготовки учителя-но-

ватора в сфере интеллектуальной собственности с использованием методов научно-технического творчества // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 212-213.

7. Сальников И.И. Критерии отнесения устройств и систем обработки информации к интеллектуальным // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 5. С. 11-15.

8. Тимирязова А.В., Крамин Т.В. К вопросу о структуре интеллектуального капитала образовательного учреждения // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 1 (23). С. 254-258.

9. Анализ изобретательской активности в регионах РФ. Москва. РОСПАТЕНТ <http://www1.fips.ru/>

LEGAL PROBLEMS OF IMPROVING THE PROTECTION INTELLECTUAL PROPERTY IN THE RUSSIAN FEDERATION

© 2014

Е.М. Chertakova, a candidate of science, an associate professor of the department
«Enterprise and labour law»

Annotation: Established in recent decades, the economic situation and socio-political identity of statehood in Russia, has the strongest impact on the modernization of the economy and turn it into innovation. When this started to happen a radical change in all administrative, economic levels of the economic system, institutional framework of the Russian Federation, in today's market. The new Russia has got legal heritage in the field of protection and use of IP from the collapsed USSR, with positive and negative aspects are mentioned in this article. Without solving these problems, without understanding the leading role of IP as a factor in scientific, technical, economic, legal and cultural development of our country is unthinkable future of Russia not only as a great power, but simply as an independent and sovereign state. Because intellectual potential we differ from developing countries.

Keywords: innovation, innovation, market economy, intellectual property rights, world trade organization, the Constitution of the Russian Federation, the 4th part of the Civil Code of the Russian Federation, the counterfeit.

УДК 13:37.013.73

ВЫЯВЛЯЯ ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНКЛЮЗИИ И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМЫ)

© 2014

Е.Л. Яковлева, доктор философских наук, кандидат культурологии,
профессор кафедры «Философия»

Институт экономики, управления и права, Казань (Россия)

Аннотация: Объектом исследования статьи становится социальное пространство, испытывающее различные перемены и трансформации. Неоднозначные последствия, вызванные процессами глобализации, внутренней и внешней миграции, патологическими состояниями общества и личности, актуализирует проблему Других, заставляя говорить о новом социальном повороте, связанном с формированием инклюзии и инклюзивного образования.

Ключевые слова: социальный поворот, инклюзивный подход к бытию, инклюзия, инклюзивное образование, выход за пределы, Другие, человек-для-себя, Я-Другой.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Современность текуча и парадоксальна, что сказывается на человеческой метафизике. Сегодня главенствуют инноватика, информационные технологии, био-и нанотехнологии, усложняющие систему антропосоциогенеза, тем самым постоянно изменяя русло социальной и человеческой жизни. Развертывание высоких технологий рождает особую социокультурную среду, способствуя появлению новых типов идентичности. Бытие человека сегодня настолько зависит от техники и ее функционирования, продуцируя новые модусы существования, что ученые начинают анализировать процесс технологизации человека и техногенности как мировоззренческого принципа, вводя понятия «техночеловек»/«техногенный человек». Так, виртуальная среда рождает сферу коммуникации, наглядно показывающую человеку трансцендентное, то есть потустороннее, возникшее из Ничто. Массовая культура общества потребления «усредняет» человека, нивелируя в нем уникальное и формируя одномерное. Происходит интенсивная девальвация классических образов культуры/общества/человека, что влечет за собой формирование новой парадигмы бытия и ее ценностей.

Не последнюю роль в разного рода трансформациях играет и свершившаяся информационная революция, по-

зволившая господствовать, в том числе, ложно-симулятивной информации, интенсивно разрушающей формы духовного. СМИ создают реальность, не совпадающую с феноменальной действительностью, но заставляющую посредством манипуляционных приемов пассивно усваивать образцы жизни и поведения, далекие от совершенства. Скорость обновления информации сегодня так велика, что личность не успевает ее осмыслить и отсортировать полезное от бесполезного, живя в пространстве пустого, ненужного и даже аморального знания.

Перечисленное позволяет говорить о распаде целостности бытия и преобладании неадекватной интерпретации жизненных ситуаций. В результате человек за внешний комфорт существования и наличие свободного времени расплывается душевной пустотой, депрессивными и кризисными состояниями, ведущими к трансформациям, деаксиологизации метанарративов, циничному пессимизму, гипериндивидуализму, отсутствию смысловых поисков, анонимности и пр. Неслучайно многие ученые, называя эпоху *постантропологической*, утверждают, что сегодня необходимо *отказаться от идеи человека (!?)*.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Огромное ко-

личество исследователей пытаются философски осмыслить происходящие в социальном перемены и трансформации. Так, В.Г. Федотова констатирует, «культура в теории техногенной цивилизации интерпретируется, в частности, через набор базовых ценностей, которые внутренне динамичны. Это позволяет понять, что их значимость в различные периоды истории была не одинакова, а система базовых ценностей неполна: некоторые из ценностей, находящиеся в определенный исторический момент в потенции, могут развиваться и стать базовыми. Понятно, что различие цивилизаций при таком подходе есть различие в системе их ценностей» [1, с. 171].

Ситуацию неопределенности подчеркивают и современные науки, изучающие человека: продуцируя огромное количество знаний о нем, ученые подчеркивают, что оно не является исчерпывающим и полным, порождая очередную серию вопросов проявления метафизики. К. Ясперс прокомментировал сложившееся положение вещей, справедливо заметив, что никакая философская система не может дать однозначной картины «человеческого». С одной стороны, возрастает область проявления возможностей каждого, с другой, — увеличивается число людей, которые в силу определенных обстоятельств не могут проявить себя и реализовать собственный потенциал. Постмодернистский концепт «тела без органов», утверждает П.С. Гуревич, привел к «эффекту деантропологизации человека». В итоге, потеряв свою идентичность, человек «умер как антропологическая данность». Как пишет С.А. Смирнов, «мы должны говорить уже не о человеке, а о неких гуманоидах, разных формах и видах гуманоидной жизни, среди которых собственно привычный человек — лишь один из видов, причем уже уходящий. *Человек — вид исчезающий*» [2, с. 87].

Дебиологизация человека приводит к его генному, техническому и даже виртуальному конструированию, поэтому на смену целостности приходит раздробленность с характерным для нее отсутствием внутреннего стержня и формированием нового качества — трансформативности. Как считает А.Г. Дугин, современный человек не представляет собой «законченно-автономную единицу»: «человек есть не данность, а задание, персона, маска» [3, с. 132].

Формирование целой статьи (постановка задания). Все перечисленные обстоятельства, связанные с человеком и социумом, актуализируют проблему нового социального поворота, имеющего инклюзивный модус. Этот поворот охватывает собою все сферы социального, включая систему образования. В связи с этим, целью статьи является изучение причин, приводящих к инклюзии.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Практически все исследователи сходятся на точке зрения, согласно которой человек представляет собой **открытую возможность**, находящуюся в поиске и постоянно либо расширяющего, за счет трансгрессивного шага, либо сужающего свое бытийное пространство. Возможно, именно незавершенность и фрагментарность толкает человека на разные поиски. Как утверждает К. Ясперс, «фрагментарность требует достижения полноты, источник которой, в противоположность всем остальным универсальным источникам «человеческого», должен обеспечить бытию человека основу и целостность» [4, с. 907].

Незавершенность человеческой природы толкает его на приключенческую авантюру *выхода за пределы*. Но в результате расширения/сжатия сферы происходит трансформация человеческого вида.

Среди причин, ведущих не к лучшим изменениям в современном пространстве социального, исследователи называют несколько, и среди них *эксплуатацию и господство сексуального инстинкта*. И.С. Кон предупреждал, что забота о нескончаемом удовлетворении полового инстинкта делает человека заложником, уничтожая его

культуру. Другой причиной, ведущей к трансформациям, называют *эксплуатацию воображения и фантазии*, грозящим человеческой природе. Современную культуру называют «эпохой образов», другое дело, что СМИ формируют и навязывают человеку чаще негативные либо фантомные образы, разрушающе действующие на человеческую психику. Воспринимаясь в качестве реальных людей, чей образ преподносится/интерпретируется как эталон/«икона стиля», реципиент как бездумный/безумный потребитель начинает брать пример с нереального образа, делая свою жизнь реально нереальной, подменяя естественное на искусственное, ценностное на преходящее, моральное на аморальное и т.д. Подчеркнем, массовый потребитель не желает сознаваться в Зазеркальной оборотности медийных образов ввиду их привлекательности и своей инфантильности. Но эта обратная трансформированность великолепно отражается в языке, рождая современные оксюмороны: например, интеллигентный бандит, честный мошенник, милосердный живодер, террариум друзей, стая товарищей, мужественная женщина, нарядная обнаженность, страшная красота, ужасно красивая, полная пустота, убогая роскошь, будущий факт, сложная простота и др.

Еще одной причиной негативных изменений можно назвать *желание преобразований*, вплоть до изменения пола или вживания в тело разного рода чипов/интерфейсов, что подтверждает тезис о раздробленности и делимости человека, превращающегося из индивида в дивида. «Возникает некая собираемая и разбираемая виртуальная голограмма человека. Если расчленишь и изучить подробно человека, то мы увидим, что это не что иное, как система эмоций, система раздражений, система клеток, реакций и, соответственно, виртуальная машина» [3, с. 134]. Преобразование ведет не к целостности, а к реальному воплощению идеи разборки и сборки человека как машины, чьи признаки можно выстроить в какой-либо последовательности. Подчеркнем, человек по своей природе целостен, но эта целостность в результате влияния субъективных и объективных причин может быть подвержена изменениям и распаду.

Современный мир являет нам бесчеловечность, жестокость, безжалостность, нигилизм, ненависть, прикрывая все это гламурной красотой и нежностью. К сожалению, все перечисленное постепенно укореняется в природе человека. Как предупреждает А. Глюксманн, «влюбленное в экологию поколение мучилось «выходом из ядерной эпохи» и вот, само того не ведая, оказалось перед горизонтом, к которому еще труднее подступиться, чем к тому, откуда они собирались изгонять демонов. Снова приходится мыслить немыслимое, оставить эру водородной бомбы, чтобы вступить в эпоху бомбы человеческой» [5, с. 16].

В итоге в социальном актуализируется фигура Другого. Этому способствует множество причин: процессы глобализации, внутренней и внешней миграции, патологические состояния общества и личности (например, человек с синдромом Мюнхгаузена, диссоциативное расстройство идентичности или расщепление личности), которые, обладая свойством вирулентности, начинают множиться в пространстве социального.

Другой — это не обязательно чужой, пришедший издалека. Другим оказывается и сам человек-для-себя, меняющий маски для достижения определенных целей и нередко являя *кажимость личного бытия*.

Существование Другого как объективной реальности становится проблематичным, ввиду неоднозначного отношения к нему: взаимодействие Я и Ты может быть не только позитивным, но и болезненным, конфликтным и противоречивым. Бытие в социальном постоянно сталкивает (позитивно/негативно) Я с Другими, рождая понимание/непонимание, приятие/неприятие, взаимодействие/отчуждение, сосуществование/непримиримую вражду и пр. Но конфликтность и враждебность по отношению к Другому, в том числе Я-Другому, не спо-

собствуют его восприятию и пониманию, полноценной коммуникации и реализации. Подчеркнем, в современном мире каждый человек сростся с Другим: Я не только живет рядом с иными, но и входит в контакт. Более того, выполняя свои социальные роли и попадая в различные ситуации, Я становится Другим, меняя в зависимости от контекстов свои ролевые маски.

Сегодня Другие активно заявляют о себе, демонстрируя иную культуру/идентичность/ментальность/логику, тем самым нарушая общепринятые шаблоны и заставляя проявлять к ним интерес. Все перечисленное актуализирует проблему Другого в социальном, заставляя многочисленных исследователей брать ее в качестве темы аналитического рассмотрения. Тем не менее, сущность Другого как *специфичной* реальности труднодостижима: Другой помимо *общего* несет в себе *уникальное*, которое с трудом рационализируется и вербализуется. Даже если мы проявляем активный интерес к Другому, выказывая ему свое расположение и уважение, тем не менее многое в его ментальных установках и проявлениях логически трудно объясняется, но дает общее представление о его специфичности. Объясняется это тем, что Другой – это чужой, инаковый, проявляющий себя *не как все, не как обычно*. Понять его, проникнув в тайны метафизики, возможно только при формировании нового модуса бытия – *инклюзии*, представляющей собой включенность всех членов в социосферу бытия.

Инклюзия охватывает собой огромное пространство: она связана с системой воспитания, образования, деятельности. Инклюзивная среда как своеобразная философия жизни, базирующаяся на гуманизме, толерантности и творческом подходе, удовлетворяет множество потребностей людей, особенно Других/нетипичных, раскрывая и развивая их индивидуальные способности, поддерживая и придавая уверенность, способствуя хорошей адаптации и самореализации, приобретению опыта (коммуникативного, социального, психологического). Инклюзия выступает в качестве своеобразного символа *дома*, «где исчезает террор среды и возникает мир, который есть не что иное как своеобразная мембрана между внутренним и внешним» [6, с. 32].

Высшей ценностью инклюзии является человек, а значит – Другой, и его благополучие, что достигается благодаря инклюзивному пространству, формирующему его в модусе бытия. Инклюзия предоставляет личности реальный экзистенциальный опыт, включающий в себя уникальную неповторимость Других, непредсказуемость ситуаций и связанных с ними переживаний, а также творческих попыток их решения. Здесь наглядно предстает ризоматичная современность, складывающаяся из хаоса диссонантно-разрозненных Других в гармонично-солидарный узор сопричастных/со-причастных, соучастных/со-участных.

Инклюзивный подход к бытию представляет собой значимую форму жизни и ее программу, принятие которой и внедрение в жизнь будет способствовать выходу из кризиса и дальнейшему витку развития культуры, строящейся на понимании и соучастии/со-участии, принятии Другого и построении с ним диалога/полилога. Взаимоотношения в инклюзивной среде строятся на уважении и искреннем интересе, что помогает нравственно измениться самому, а значит понять и принять Другого. Именно инклюзия, вмещающая в себя общее и уникальное, безболезненно встраивает Другого в свой контекст, помогая ему проявиться и самореализоваться.

Уникальность инклюзии обусловлена *процессом включенности* каждой личности в динамично-ризомное течение современности: здесь ликвидируются барьеры, связанные с непохожестью/Другостью, создаются условия для реализации потенций и интенций человека как соучастника/со-участника инклюзивного процесса в его искусстве Быть. Инклюзия способствует преодолению эгоистического, делая человека активным, неотчужденным соучастником жизненных процессов, тем

самым открывая творческие пути к духовному самосовершенствованию и мягкой психической перестройке. Инклюзивное пространство учит быть человека не только деятельным, но и мыслящим, живущим с интересом к жизни. При повсеместном распространении инклюзии возможен *социальный поворот*, приводящий к новой форме коллективизма, основанной на солидаризме, особой религии любви к ближнему и взаимном уважении.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Кризисы социального, виртуализация и информатизация, процессы глобализации и миграции приводят к проблеме внедрения и распространения инклюзивного модуса бытия. *Инклюзия* представляет собой мощную *антропотехнику* современности, формируя универсального человека посредством воспитания и образования: это – своеобразный мост между возможностью и действительностью, где личность заявляет о себе в модусе бытия. Инклюзивные пространство и образование выступают в качестве действенного социального опыта, способствуя социализации личности, формированию мышления, ценностных ориентиров и духовного мира, тем самым охватывая онтологическую, гносеологическую и аксиологическую сферы бытия человека.

В нашем концепте Другой трактуется широко: это – одновременно *Я-Другой* и *все, кто не-Я*, а значит – близкое и далекое окружение человека, социальное в целом. Подчеркнем, Другой – это составляющая часть Я, его социальные и имиджевые роли, нередко приводящие к крайней паталогической ситуации – диссоциативному расстройству идентичности (или расстройству множественной личности/раздвоение личности).

Другой представляет собой целостное единство уникального и общего/типичного. Наиболее полно Другой раскрывает себя, оставаясь при этом до конца непостижимым, в гармоничном взаимодействии с самим собой и окружающими людьми. Подобное взаимодействие будет продуктивным только благодаря этическим принципам, связанным с проявлением трепетного, благоговейного и уважительного отношения к человеку. Все это требует, в первую очередь, изменений самого человека, преодолевающего эгоизм, себялюбие и жизнь в модусе иметь.

Всеохватность и универсальность инклюзии на разных этапах жизни людей (воспитание – образование – деятельность) делает ее актуальной *ценностью* современной культуры, формирующей свое ценностное пространство, что позволяет говорить об инклюзивном подходе к бытию как аксиосфере. Эмпатические сопереживания человека внутри расширенной ситуации в микротопии, где моделируется разнообразный опыт взаимодействия с Другими, способствуют идентификации, восприятию себя и самовыражению, позволяя раскрыться экзистенции. Итогом инклюзивной коммуникации выступает трансформированная субъективность личности, у которой пробуждается способность к новому осмыслению мира и смыслополаганию. Практики инклюзивной культуры соучастия помогают современному человеку преодолеть отчужденность, одиночество, пассивность/интерпассивность, равнодушие, а также фрагментарность и имморализм существования, возвращая подлинность бытия, творческие инициативы, веру в перемены и возрождение принципов гуманизма и толерантности. Инклюзивный подход к бытию формирует новых субъектов, готовых к эффективной коммуникации и жизни, основанной на активном действии и ответственном поступке (*vita activa*).

В рамках инклюзии и инклюзивного образования учитываются индивидуальные особенности и интеллектуально-личностный потенциал, которые развиваются в созидательном русле и оцениваются в позитивном плане [000]. Дети в результате приобретения инклюзивного опыта и формирования у них нового мировоззрения – инклюзивного подхода к бытию – учатся решать до-

вольно сложные проблемы, связанные с их становлением, развитием духовного мира и умением разрешать внутренние/внешние конфликты. Именно внедрение инклюзивного образования способствует тому, что дети получают возможность реализовать, заложенный в них громадный потенциал, постепенно открывая для себя окружающий мир во всех его противоречиях и даже предельных, жестоких проявлениях. Познавая, они открывают для себя определенные истины, лежащие в их жизненную программу и входящие в шкалу ценностей. Решая метафизические проблемы в инклюзивном пространстве, они обучаются инклюзивному отношению к бытию, учатся примиряться с его различными аспектами, проявляя гуманно-толерантное отношение к Другим и пронося его через всю жизнь. Именно инклюзивный подход к бытию, заложенный в детстве, выступает в качестве жизненной ценности и несет благо как для отдельного человека, так и социума в целом. Инклюзия способствует внутренней гармонизации личности, направляя на позитивный смысло-жизненный поиск.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федотова В.Г., Колпаков В.А., Федотова Н.Н. Глобальный капитализм: три великие трансформации. М.: Культурная революция, 2008. 608 с.
2. Смирнов С.А. Современная антропология.

Аналитический обзор// Человек. 2003. № 5. С. 86-95.

3. Дугин А.Г. Постгуманизм. Человек в мире постмодерна// Вестник аналитики. 2007. № 1. С. 124-135.

4. Ясперс К. Общая психопатология. М.: Практика, 1997. 1056 с.

5. Глюксманн А. Философия ненависти. М.: АСТ, 2006. 284 с.

6. Марков Б.В. Образ человека в постантропологическую эпоху// Вопросы философии. 2011. № 2. С. 23-33.

7. Кириллова М.И. Развитие инклюзивного образования в исторической ретроспективе // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 2. С. 141-143.

8. Буковцова Н.И., Ремезова Л.А. Региональная модель инклюзивного образования: построение, анализ, оптимизация // Самарский научный вестник. 2013. № 2 (3). С. 20-22.

9. Цыренов В.Ц. Педагогические условия реализации модели инклюзивного образовательного пространства // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 1 (23). С. 377-381.

10. Буравлева Н.А., Игловская Н.В. Уровень готовности участников образовательного процесса к инклюзивному обучению // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 1. С. 70-73.

THE REASONS DISTRIBUTION INCLUSION AND INCLUSIVE EDUCATION (PHILOSOPHICAL ASPECT OF THE PROBLEM)

© 2014

E.L. Yakovleva, doctor of philosophy sciences, candidate of Culturology,
professor of the chair « Philosophy »
Institute of Economy, Management and Law, Kazan (Russia).

Annotation: The object of research articles becomes social space, experience a variety of change and transformation. Ambiguous consequences caused by the processes of globalization, internal and external migration, pathological conditions of society and the individual, actualizes the problem further, forcing talk about a new social turn, associated with the formation of inclusion and inclusive education.

Keywords: social twist, inclusive approach to being, inclusion, inclusive education, going beyond, Other, people-to-self, I am different.

ЧТО ЗНАЧИТ БЫТЬ ПАТРИОТОМ?

© 2014

К.А. Абросимова, учитель истории и обществознания, студентка магистратуры «Педагогика и психология» ФБГОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет»
МБУ СОШ № 89 с углубленным изучением отдельных предметов, Тольятти (Россия)

Аннотация: Изменения, произошедшие в общественной жизни нашей страны за последние 20 лет, во многом коснулись духовной жизни народа, и прежде всего подрастающего поколения, молодежи. В связи с этим возрастает актуальность гражданского воспитания. Данная статья посвящена анализу уровня сформированности гражданской идентичности у младших подростков.

Ключевые слова: гражданская идентичность, методика, патриотизм, Родина, семья, школа.

Важность гражданского воспитания четко прослеживается в официальных документах касающихся образовательной системы: идеологами образовательного стандарта нового поколения четко обозначена миссия системы образования – «формирование гражданской идентичности как условие укрепления российской государственности» [1]. Понятие «гражданская идентичность» является относительно новым для современной педагогической науки и подразумевает под собой не только соотнесение человека с определенным государством на общекультурной основе [2, С. 37], но и активное участие в жизни этого государства. Такая трактовка понятия и определила направление исследования, поэтому его целью стало выявление уровня сформированности патриотизма, гражданской идентичности, нравственной зрелости младших подростков.

Избрание теста М. Куна и Т. Макпартленда «Кто я?» для исходной диагностики объясняется тем, что он непосредственно связан с восприятием человека самого себя, то есть с его образом «Я». Для выполнения задания теста учащимся было необходимо в течение 12 минут дать как можно больше ответов на вопрос «кто я?» (или 20 ответов). Ответы фиксировались в самых различных формах, не ограничиваясь какими-либо шаблонами.

Важно подчеркнуть, что шкала идентификационных характеристик включает в себя 24 показателя, образующих 7 обобщенных показателей-компонентов идентичности: «социальное я», «коммуникативное я», «материальное я», «физическое я», «деятельное я», «перспективное я», «рефлексивное я».

Наибольшую важность для нашего исследования представляет характеристика «социальное я», которая включает в себя следующие показатели: обозначение пола, сексуальная роль, учебно-профессиональная ролевая позиция, семейная принадлежность, этническо-региональная идентичность, мировоззренческая идентичность, групповая принадлежность.

Д.В. Григорьев в своих исследованиях исходит из трюизма о том, что любовь ребенка к Родине начинается с семьи, школы, малой Родины и только после этого у юного гражданина формируются чувства к государству в целом [3].

Исходя из этого, особого внимания заслуживают такие показатели «социального я», как семейная принадлежность, учебно-профессиональная ролевая позиция и этническо-региональная идентичность.

Под семейной принадлежностью подразумевает обозначение своей семейной роли (дочь, сын, брат и т.д.), а также указание родственных отношений (люблю своих родителей, у меня много родных). Учебно-профессиональная ролевая позиция включает в себя соотнесение с учебным заведением, в нашем случае со школой (ученик, одноклассник, школьник и т.д.). Этническо-региональная идентичность предполагает соотнесение человека с определенной нацией, народом (русский, татарин и т.д.), гражданством (россиянин), местностью (тольяттинцев).

В соответствии с обозначенными условиями в ходе исследования были получены следующие результаты:

Общее количество человек, принявших участие в ан-

кетировании – 97.

	Семья	Школа	Этнос/регион	Количество человек, принявших участие в анкетировании
5 «Б»	12	19	8	21
6 «А»	19	19	11	19
6 «Б»	11	11	14	23
6 «В»	17	17	17	19
6 «Г»	13	13	13	15
	72 (74 %)	79 (81 %)	63 (65 %)	Итого - 97

Данные таблицы позволяют сделать вывод о том, что у школьников возраста 11-13 лет средний уровень соотнесения себя со своей семьей - 74 %, что несколько ниже уровня соотнесения учеников со школой - 81 %.

Следует отметить, что, с другой стороны, 26 % (1/4) детей не высказывают никакого отношения к семье, которая является первой ступенью к становлению достойного гражданина своей страны. 11- 13 лет - младший подростковый возраст, в котором школьники еще только начинают вставать на самостоятельные рельсы, поэтому именно в этом возрасте наиболее эффективно регулировать «степень» гражданской активности.

В исследуемом контексте представляется необходимым подробнее рассмотреть характеристику «этническо-региональная идентичность». Многие исследователи справедливо не отождествляют понятия «гражданская» и «национальная» идентичность [4-10]. Да и многие учащиеся давали такие ответы как «русский», «татарин», «славянин» - чаще, чем «гражданин», «россиянин».

Показательно стало и отсутствие ответов или небольшое количество ответов по выявлению этническо-региональной идентичности, что, вероятно, свидетельствует либо о низкой социальной активности испытуемых, либо нежелании выполнять задание.

Целью методики «Пословицы» стало определение уровня нравственной воспитанности учащихся и особенностей ценностных отношений к жизни, людям, к самим себе.

Учащимся предлагался бланк с 60 пословицами. Каждому ученику необходимо было внимательно прочитать каждую пару пословиц («а» и «б»), «в» и «г») и выбрать ту из пары, с содержанием которой он согласен в наибольшей степени. Текст методики содержит 30 пар ценностных суждений о жизни, людях, самом человеке, зафиксированных в содержании пословиц и противоречащих друг другу по смыслу.

На этом этапе исследования приняло участие 96 человек. Для большинства учащихся характерен приоритет духовного над материальным в отношении к жизни, незначимость уровня материального благосостояния в семье, но значимость счастливой, хорошей жизни, оптимистическое отношение к ней, стремление к жизненным достижениям, хорошее, альтруистическое и эгоцентрическое отношение к людям, значимость дружбы, учения, труда и соблюдения законов.

Были выявлены и негативные тенденции, которые характерны для низкого уровня нравственного воспитания. Таким показателем стало отношение к жизни, которое многие подростки характеризуют как осторожное, что представлено на рисунке 1:



Рис. 1. Отношение подростков к жизни.

У большинства исследуемых учащихся отсутствует чётко выраженное самоопределение в жизни (иллюстрируемое диаграммой на рисунке 2), что во многом может быть связано с их возрастом.



Рис. 2. Самоопределение подростков.

В отношениях к людям у испытуемых проявляется негативная тенденция, большинство из них больше обращены на себя, свои личные интересы и потребности, нежели проявляют потребность в коллективизме, деятельности на благо другим – рисунок 3.



Рис. 3. Отношение младших подростков к людям.

Следующей диагностической методикой стала анкета «Мы – граждане России» с использованием метода незаконченных предложений. Учащимся предлагалось закончить начатые предложения в соответствии со своими установками. Общее количество человек, принявших участие в анкетировании – 119.

В 73 % входят те ученики, которые дали характеристику гражданина как человека, живущего в каком-либо

государстве; человека, имеющего прописку, человека, имеющего связи со своим государством.

71 % учеников определился из тех, кто охарактеризовал закон как нечто, что нельзя нарушать и необходимо соблюдать.

28,5 % учеников имеет представление о том, что такое Конституция (сборник законов государства; основной/главный закон государства).

60 % составили те ученики, которые объяснили, что значит быть гражданином - жить в городе/стране; соблюдать законы; принадлежать государству, нации.

61 % учеников – таково количество тех, кто привел примеры из правовой области – права на жизнь, на слово/собственное мнение, на жилье, на машину, получить образование.

47 % учеников – таков их состав, кто охарактеризовал обязанности гражданина - соблюдать законы; помогать городу.

При обработке результатов данных анкет выявилась тенденция пропуска, отсутствия ответа на вопрос, что вновь подтверждает тезис о слабой активности ребят. Многие учащиеся путают понятия «права» и «обязанности» гражданина, что создает неверное впечатление о роли, позиции, статусе гражданина в обществе и государстве.

Завершением исследования стала анкета «Быть патриотом, что это значит?».

Общее количество человек, принявших участие в анкетировании – 114.

Анкета содержала вопросы тестового характера с вариантами ответов и вопросы, на которые необходимо дать развернутый ответ.

Остановимся подробнее на тех вопросах, которые нас интересуют в рамках данного исследования. С утверждением «Я хотел бы родиться и жить не в России»? не согласились 72 % опрошенных и 23 % высказали согласие, что составляет достаточно высокий процент. 51 % учащихся считает, что патриотами можно назвать только половину россиян. По мнению 48 % опрошенных патриотизм есть любовь к родному краю, городу, стране. 42 % учащихся утверждают, что на формирование их патриотических чувств оказали влияние родители, 20 % - школа.

Примечательны и развернутые ответы учеников, которые также проводились по методу незаконченных предложений. Здесь следует отметить низкую активность участия в анкетировании, только 45 % учеников дали развернутые ответы. Несмотря на то, что по тематике анкеты можно было предположить продолжения фраз, ребята отвечали, не задумываясь, что видно на диаграмме – рисунке 4:

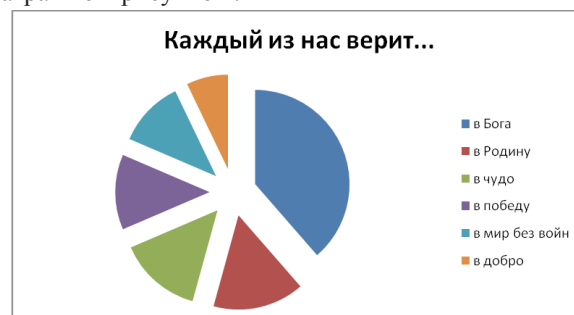


Рис. 4. Предпочтения подростков в выборе предложенных вариантов.

Анализ анкеты показал, что подвиги героев побуждают учащихся средних классов думать о том, какими они должны быть, о силе народа родной страны, о победе, жизни. Будущее своей страны представляется неопределенно – «все будет хорошо» или «представляю войну». У большинства подростков четкое осознание того, что защищать страну можно не только с оружием в руках,

но и «умом, разговорами, дружелюбно». Примечательно и то, что учащиеся правильно оценивают позицию гражданина в обществе: быть гражданином - значит быть патриотом, полезным для страны человеком.

Таким образом, проведенное исследование показало, что для ¼ учащихся 5-6 классов семья как идентификационный показатель практически отсутствует, что является достаточно низким результатом, учитывая возрастную особенность детей. Для младших подростков характерны не вполне сформированное отношение к жизни, слабо выраженное самоопределение, зачастую индивидуалистическое отношение к людям (делаю только то, что считаю нужным для себя). Большинство испытуемых слабо представляют права и обязанности гражданина, путают понятия между собой. В целом для респондентов характерна низкая активность участия в исследовании, так как многие ответы на вопросы и предложения остались незавершенными.

В то же время отмечаются и положительные тенденции по отношению к пониманию роли гражданина в обществе, поэтому младшие подростки – наиболее продуктивный возраст для формирования гражданской идентичности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Образовательные стандарты второго поколения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.standart.edu.ru/doc.aspx?DocId=754>
2. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. — 151 с.
3. Григорьев, Д.В. Формирование гражданской идентичности современного школьника [Электронный ресурс] // Интернет-конференция «Перспектива гражданско-патриотического воспитания в системе образования» [сайт] / Д.В. Григорьев. - Режим доступа: <http://proektpatriot2.jimdo.com/гражданская-идентичность/>

proektpatriot2.jimdo.com/гражданская-идентичность/

4. Самсонова Е.К. Формирование гражданской идентичности младших школьников в условиях реализации стандартов нового поколения // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 4 (15). С. 171-173.
5. Габдрафиков И.М., Сафин Ф.Г., Фатхутдинова А.И. Этническая и языковая идентичности: парадигмы и парадоксы результатов переписей населения (на примере республики Башкортостан) // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. Т. 1. № 11 (15). С. 198-204.
6. Цораева Ф.Н. Национально-региональный аспект в нравственно-эстетическом воспитании детей школьного возраста // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 241-243.
7. Байрамов И.М.О. О роли национальной идентичности в формировании этносепаратизма // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 1 (12). С. 35-37.
8. Иванов Д.В. Психологическая коррекция негативной идентичности у девиантных подростков // Самарский научный вестник. 2013. № 3 (4). С. 38-41.
9. Жданова С.Ю., Мишланова С.Л., Поляков В.Б., Рабчевский Е.А. Особенности репрезентации этнической агрессии в корпусе сообщений пермского сегмента социальной сети «ВКонтакте» (vk.com) // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 4 (11). С. 246-248.
10. Нестеренко В.М., Ионесов В.И. О некоторых гуманистических основаниях разнообразия и идентичности в системе межкультурной коммуникации // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2012. № 2 (18). С. 148-153

WHAT IT MEANS TO BE A PATRIOT?

© 2014

К.А. Abrosimova, teacher of history and social studies, graduate student “Pedagogy and Psychology”
FBGOU Institution “Togliatti State University”

MBU school № 89 with in-depth study of specific subjects, Togliatti (Russia)

Annotation: Changes in the social life of our country over the past 20 years, largely affected the spiritual life of the people, especially the younger generation, the youth. In this regard, increasing the relevance of civic education. This article analyzes the level of formation of civic identity among younger teenagers.

Keywords: civic identity, technique, patriotism, homeland, family, school.

УДК 373

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ИННОВАЦИОННОГО БЛОКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВУЗА

© 2014

Л.В. Алиева, доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник
Центра теории воспитания

Институт теории и истории педагогики РАО, Москва (Россия)

И.В. Руденко, доктор педагогических наук, профессор

Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье рассматривается специфика подходов к оценке эффективности воспитательной деятельности вуза, раскрываются понятия «критерий», «мониторинг». Комплексная оценка функционирования воспитательной системы предполагает организацию систематического мониторинга по определённым критериям. Авторы раскрывают содержание критериального обеспечения через комплекс критериев, ориентирующих на качественные характеристики воспитательной системы как динамичной, развивающейся. Особое внимание уделяется внеучебной деятельности, которая должна быть, по мнению авторов, направлена на формирование профессиональных компетенций и развитие субъектной позиции обучающихся. Результативность воспитания напрямую связана с развитием субъектной позиции студентов, наличием инновационных субъектов воспитания, к которым авторы относят студенческие общности.

Ключевые слова: воспитательная система, внеучебная деятельность, критерии эффективности, мониторинг, субъектная позиция студента, студенческие общности как субъекты воспитания.

Перспективы развития образования, повышения его роли в развитии государства, общества, личности-гражданина – в осмыслении его специфического вос-

питательного потенциала и определении средств эффективной реализации в дифференцированной подготовке нового поколения граждан страны. Вся система совре-

менного образования – уникальна по своему, прежде всего, воспитательному потенциалу, реализуемому в многообразии образовательных структур (государственных, общественных), их инновационной деятельности. Специфичен воспитательный потенциал образовательного процесса, основой которого является обучение (учение) – специфический вид совместной человеческой деятельности (объект-субъектов процесса).

Специфика воспитательной деятельности учреждения определяется его типом, традициями, педагогическими кадрами, связью основной образовательной деятельности учреждения с реальной окружающей жизнью, потребностями и проблемами ближайшего социума.

Особое место в реализации воспитательного потенциала модернизируемой системы образования занимает высшее профессиональное образование. Социально-педагогическая реальность «воспитательная система» является одним из действенных механизмов, с помощью которого вуз – образовательное учреждение расширяет сферу своего влияния на личность обучающегося и педагогического работника, максимально и эффективно реализуя специфический воспитательный потенциал содержания, форм профессионального образования.

Выявление специфического воспитательного потенциала вуза – особой образовательной организации позволяет моделировать тип воспитательной системы с учетом статуса, основного направления образовательной деятельности учреждения, кадровой базы и других факторов. Воспитательная система вуза – система динамичная, открытая, демократичная, оптимальное, позитивное функционирование которой определяет критериальное обеспечение ее моделирования, функционирования. В определении содержания критериального обеспечения эффективного функционирования воспитательной системы вуза как средства оптимизации процесса воспитания студентов и преподавателей исходим из существенных характеристик ключевого понятия-категории – «критерий».

Феномен «критерий» (в переводе с греч. – отличительный признак [1]) представляем в его сущностной смысловой многозначности (суждение, оценка, показатель, результат, методологический ориентир). Реализация назначения каждого смысла во взаимосвязях составляет основу содержания критериального обеспечения. Критерии выступают важным блоком теории воспитательных систем; научно обоснованными подходами к моделированию, выбору средств конструирования, эффективного функционирования воспитательной системы образовательного учреждения, ее прогнозируемым результатам.

Анализ опыта создания и функционирования воспитательных систем образовательных учреждений позволил обосновать комплекс критериев – теоретико-методической основы обеспечения их эффективности.

Критериальное обеспечение создания и развития воспитательной системы вуза рассматриваем не как механический «набор» критериев, а как комплекс, в котором представлена органичная связь общих, специфических и единичных критериев позитивного, результативного функционирования системы. Общие критерии определены с учетом особенностей объекта – системы (социальной) и воспитательной системы образовательного учреждения; специфические – с учетом социального назначения и воспитательного потенциала учреждения образования; единичные – ориентируют на своеобразие (образовательное, воспитательное, социальное) конкретного учреждения (его типа, статуса, общих и специальных направленностей образования, кадрового состава и т.д.).

Содержание критериального обеспечения представляем комплексом критериев, ориентирующих на качественные характеристики воспитательной системы как динамичной, развивающейся.

1-ый блок – «критерии суждения о феномене «воспитательная система образовательного учреждения» – методологические ориентиры познания воспитательной системы как педагогической реальности, ее роли в процессе воспитания : а) представление о воспитании как объекте науки и практики; б) современное научное знание о воспитательной системе и системообразующей деятельности г) знание воспитательной специфики типа образовательного учреждения.

2-ой блок - критерии как показатели наличия системообразующих компонентов (ядра) системы: а) воспитательные приоритеты в целеполагании, ценностях, конкретных задачах, принципах, методах воспитания, результатах; б) воспитательный ресурс основных субъектов образовательной деятельности учреждения, в) методическая подсистема, адекватная целеполаганию и содержанию воспитания; ориентированная на рациональную и эффективную организацию деятельности преподавателя и студента, обеспечивающая взаимодействие, взаимосвязи основных структур системы; г) управление процессом воспитания как неотъемлемый атрибут характеристики системы, системообразующий фактор ее функционирования и развития; средство достижения наибольшего эффекта при наименьших затратах.

3-ий блок – критерии – показатели, приоритетные для воспитательной системы конкретного учреждения-вуза:

- наличие в образовательном учреждении специфических субъектов воспитания (сети творческих общественных сообществ, объединений, органов самоуправления);
- разработка интегрированных, дифференцированных индивидуальных программ, проектов основного и внеучебного образования и воспитания;
- специфика воспитательного потенциала методов обучения;
- творческий и профессиональный потенциал педагогических работников как воспитателей;
- специфические сферы социально-педагогического, культурологического влияния системы во внеучебной деятельности);
- роль социальной, практической, личностной значимости основных профессиональных знаний, умений;
- характер отношений в педагогическом и студенческом коллективах.
- позитивная динамика личностно- профессионального роста педагогов, студентов: включенность в основную и внеучебную деятельность учреждения; наличие позитивных индивидуальных достижений; становление субъектной позиции всех участников процесса (с учетом индивидуальности, видов деятельности).

4-ый блок - критерии эффективного функционирования воспитательной системы:

- воспитательные приоритеты в основной и внеучебной деятельности учреждения: профессиональное воспитание, личностно ориентированная, практическая, духовно-нравственная направленность деятельности; стиль, характер взаимоотношений «педагог- студент, «студент – студент»;
- укрепление воспитательных традиций и рождение инноваций, стимулирующих процесс творческого личностного роста студента и преподавателя;
- «полнота», экономичность, разумность, целесообразность использования имеющихся ресурсов (внутренних и внешних) и, прежде всего, человеческого фактора учреждения;
- самовоспроизводство воспитательных кадров в деятельности учреждения; сформированность у ведущей группы педагогов позиции воспитателя, педагога-исследователя, профессионала-личности;
- возрастание роли и значения в функционировании системы (и учреждения в целом) самоуправленческих начал в гармоничном сочетании с педагогическим

управлением и преобразование целевых установок управления в область воспитания каждого члена коллектива, стимулирования индивидуального творческого роста;

- повышение социально-воспитательной ценности профессионального образования;
- высокие результаты студентов, преподавателей на международных, региональных, местных фестивалях, конкурсах, олимпиадах;
- создание воспитательного пространства окружающего социума;
- высокий авторитет учреждения в окружающем социуме.

Содержание критериального обеспечения – это теоретически прогнозируемые показатели результативности воспитательной системы, реальность достижения которых определяется осмыслением, анализом содержания деятельности субъектов системы, образовательной деятельности учреждения. Комплексная оценка функционирования воспитательной системы предполагает организацию систематического мониторинга. Мониторинг – постоянно действующая система отслеживания показателей – результатов организуемого педагогического процесса по реализации образовательных программ в деятельности образовательной организации, включающая основные параметры оценки, по которым «сводятся», анализируются, обобщаются данные конкретных методик, анкет с целью получения оценки, приближенной к реальным, истинным результатам, относительно устойчивым [2].

Мониторинг фиксирует «начальную» (нулевую) точку отчета (начало действия программы, функционирования нового студенческого объединения и т.д.), результаты промежуточных этапов, циклов ее реализации (представленных в содержании программы или концепции), «конечные результаты» на завершающем этапе. Именно сравнимость всех «промежуточных данных», выявленная динамика изменений (как позитивных, так и негативных) в ходе мониторинга позволяет выявить истинные показатели результативности образовательной деятельности, конкретных программ, наметить пути совершенствования.

Можно осуществлять мониторинг и внеучебной деятельности вуза. Внеучебная деятельность вуза – органичный блок воспитательной системы, придающий ей инновационность, динамизм, действенность основных критериев – показателей эффективной реализации потенциала воспитания; важный ориентир формирования современной модели воспитания в вузе.

Внеучебную деятельность вуза определяем как органичный блок его основной образовательной и социально-значимой деятельности; многообразную деятельность, включающую ее цели, содержание, организацию, деловое и межличностное общение, комплекс взаимоотношений; осуществляемую вне основного учебного времени, учебных программ, в режиме непрерывного свободного образования и самообразования на принципах добровольности, личного интереса, потребностей, индивидуальных способностей и возможностей студентов и преподавателей.

Это деятельность, интегрирующая специфические ценности образования, воспитания, социализации преимущественно в практико-ориентированной творческой деятельности студента и преподавателя (профессиональной, социальной, культурологической, общественной и др.).

Современные исследования, рассматривающие проблемы высшего образования как в России, так и за рубежом, доказывают, что можно добиться хороших результатов в подготовке студентов, когда академическая и внеучебная деятельность будут одинаково ответственны за качество профессионального образования. Единство внеучебной и учебной деятельности позволяет студен-

там в полной мере осваивать различные социальные роли, способствует успешной адаптации в вузовской и послевузовской среде.

Необходимо заметить, что многие важные качества и навыки современного конкурентоспособного специалиста (умение работать с коллективом, вести переговоры, принимать решения в нестандартных ситуациях и др.) наиболее успешно формируются во внеучебной деятельности.

Закон «Об образовании в РФ» (2013г.), стандарты высшего профессионального образования ориентируют на приоритет в системе высшего образования формирование профессиональной компетентности студентов. Внеучебная деятельность в новом формате может рассматриваться как среда формирования общекультурных и профессиональных компетенций, прописанных в стандартах. При этом важна субъектная позиция обучающихся.

Развитие субъектной позиции студентов в многообразных видах деятельности (основной, дополнительной профессиональной, социально-общественно значимой, культурологической, правовой, исследовательской и практической-трудовой); сформированность позитивной позиции по отношению к осваиваемой профессии как жизненной ценности – важный критерий эффективности внеучебной деятельности как инновационного блока воспитательной системы. Активная позиция студента как субъекта воспитания во внеучебной деятельности представлена дифференцированно и определяется комплексом факторов:

- уровнем общего, начального среднего профессионального образования;
 - «ступенью обучения в вузе» (первый курс, старшие курсы, бакалавриат, магистратура);
 - индивидуальным опытом (трудовой, жизненный, общественный);
 - индивидуальными особенностями (психологические, физические, умственные, коммуникативные и др.);
 - традициями внеучебной деятельности вуза.
- Позиция студента – субъекта воспитания во внеучебной деятельности в массовом опыте представлена многообразными ролями и статусами:
- студенты – лидеры органов студенческого и вузовского самоуправления;
 - инициаторы и разработчики тематических проектов профессиональной, социальной, культурологической направленности;
 - руководители студенческих общественных объединений;
 - члены экспертных советов вуза (совместно с педагогами);
 - кураторы (наставники) групп первокурсников;
 - активные участники творческих исследовательских групп;
 - разработчики интернет-программ;
 - руководители вузовских СМИ, редакторы журналов, газет и т.д.;
 - организаторы массовых социально-значимых акций, соревнований, смотров.

Именно в этих позициях студент ощущает собственный рост, стимул к профессиональному и человеческому совершенствованию.

В этих ролях осуществляется профессиональное воспитание, формируются профессионально важные качества личности, что является важным результатом профессиональной подготовки в вузе. Такая позиция пробуждения у студентов творчества, жажды познания, собственных открытий, отношений делового общения, дискуссий, диалога и дает реальные позитивные результаты.

В связи с этим важным критерием качества внеучебной деятельности является количество студентов, участвующих во внеучебной деятельности.

Создание и функционирование других инновационных субъектов воспитания во внеучебной деятельности – критерий эффективности воспитательной системы, ее позитивной динамики [3-8]. К ним могут относиться различные социальные общности. Социальная общность – объективная реальность человеческого общества; пространство бытия человека – социального субъекта, человеческая потребность общаться, со-бытийствовать; форма взаимодействия людей в пространстве социума, обусловленная общностью интересов благодаря сходству условий бытия и деятельности людей, близости их взглядов, верований, их объективных представлений о целях и средствах деятельности. Социальная общность в вузе представлена многообразием видов: сообщество, группа, объединение, коллектив. В опыте внеучебной деятельности вузов приоритетным является студенческое объединение – особый вид социальной общности и коллективный субъект воспитания педагогов и студентов.

В современном опыте активно действуют самые различные по своей целевой, содержательной, организационной направленности студенческие общности. Они представлены первичными студенческими объединениями (различной направленности основной и дополнительной образовательной профессиональной деятельности); студенческими общественными организациями и движениями; относительно стабильными и временными группами. Студенческие общности различаются по основной базе их создания:

- на базе музеев; факультета, курса; как органы самоуправления;
- на базе дополнительного профессионального образования в вузе;
- на основе разработки и реализации проектов.

Различаются студенческие общности по основным принципам их создания:

- по инициативе студентов и педагогов в реализации общих потребностей, интересов (творческие, культурологические, туристические, спортивные, театральные);
- по инициативе самих студентов, органов студенческого самоуправления; по выполнению социальных заказов.
- создаваемые для организации свободного времени в студенческих общежитиях обучающихся;
- временные общности (каникулярные): походы, экспедиции, трудовые студенческие отряды, бригады;
- временные: по подготовке, проведению и подведению традиционных дел, знаменательных событий в городе, стране, соревнований, смотров (профессиональных и др.) и т.д.

Анализ современного опыта позволяет выделить различные типы студенческой общности. В высшем учебном заведении во внеучебной деятельности студенческие общности имеют, прежде всего, ценностно-целевую ориентацию. В аспекте содержательного, сущностного основания можно выделить студенческие общности следующей направленности:

- учебные (студенческие группы);
- научные и научно-профессиональные;
- творческие;
- досуговые;
- спортивные;
- трудовые (студенческие отряды);
- общественные формирования и объединения [9].

Рассматривая студенческие общности, отметим, что их участникам присуще: общая цель, эмоциональное единство группы, чувство общности, духовное единство; существование в непосредственном контактном взаимодействии; возможность проявления в коллективе через эмоционально-психологический характер связей и отношений; возможность кратковременного и длительного существования.

Как правило, студенческие общности имеют свою специфику и логику, присущие им функции, принципы,

содержание, формы и методы, критерии оценки, результаты деятельности. Специфический вклад студенческих формирований в процесс воспитания студента, его профессионального становления – в наполнении воспитательного пространства инновационными проектами, идеями ценностями.

Опыт создания студенческих объединений в многообразии их типов подтвердил их инновационную роль в модернизации воспитательной системы профессионального образования, в частности, в повышении его воспитательной направленности, в демократизации педагогического процесса, становлении системы государственного-общественного управления образовательной деятельностью вуза.

Эти результаты – весомое доказательство их востребованной, особой субъектности в системе воспитания вуза, один из критериев – показателей эффективности воспитательной системы вуза. Воспитание и его результаты – это качественная общественно-профессиональная характеристика основной образовательной деятельности учреждения высшего образования. Именно поэтому разработка их – важное направление исследовательского поиска, который может быть продолжено и подвергнуто дальнейшему анализу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новый словарь иностранных слов / под ред. В.В.Адамчик.- МН: Современный литератор,2005. - С.492
2. Система диагностики качества образовательной деятельности учреждения дополнительного образования / под ред Л.В. Алиевой, О.В. Озёрской.- М.,2013 – С.8
3. Нефедова Н.А. Внеучебная деятельность как инновационный блок воспитательной системы вуза // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 3. С. 250-252.
4. Нефедова Н.А. Теоретические основы организации воспитательной системы вуза // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 165-168.
5. Севенюк С.А., Парфенова Т.А. Формирование социально-психологической компетентности будущих педагогов в современном образовательно-воспитательном пространстве вуза // Самарский научный вестник. 2013. № 1 (2). С. 35-37.
6. Моисеев В.Б., Козлова Н.В. Информационные технологии как эффективное условие организации деятельности наставников студенческих академических групп в воспитательной работе технического вуза // Педагогическое образование и наука. 2010. № 9. С. 7-13.
7. Руденко И.В. Воспитание в профессиональном контексте // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 1. С. 259-262.
8. Козлова Н.В. Возможность воспитательной системы технического вуза по формированию и развитию социальных компетентностей студентов на основе применения информационных технологий // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 3 (07). С. 118-125.
9. Руденко, И.В. Студенческие общности как субъекты внеучебной работы в вузе / И.В. Руденко // Сибирский педагогический журнал.- Новосибирск, 2013. - №6 - С.106-110

CRITERIA AND PERFORMANCE INDICATORS EXTRACURRICULAR ACTIVITIES - INNOVATION UNIT OF EDUCATIONAL SYSTEM OF HIGH SCHOOL

© 2014

L.V. Alieva, Doctor of Education, Professor, Senior Fellow at the Center of the theory of education
Institute of Theory and History of Pedagogy RAO, Moscow (Russia)

I.V. Rudenko, Doctor of Education, Professor
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: The article discusses the specifics of approaches to evaluating the effectiveness of the educational activities of the university, disclosed the concept of "criterion", "monitoring". Comprehensive evaluation of the functioning of the educational system involves organizing systematic monitoring on certain criteria. The authors reveal the contents of the criteria by providing a set of criteria, focusing on the qualitative characteristics of the educational system as a dynamic, evolving. Particular attention is given to extra-curricular activities, which should be, according to the authors, is aimed at forming and development of professional competencies subject position of students. Effectiveness of education is directly related to the development of a subject position of students, innovative education subjects to which the authors refer the student community.

Keywords: educational system, extracurricular activities, performance criteria, monitoring, subject position of the student, the student community as innovative education subjects.

УДК 004.652.4

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО- АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

© 2014

Е.А. Артюшина, старший преподаватель кафедры «Вычислительные машины и системы»
Пензенский государственный технологический университет, Пенза (Россия)

Аннотация: В статье рассматривается процесс построения реляционного хранилища данных на базе аналитической платформы Deductor с использованием технологии OLAP, входящего в состав системы поддержки принятия решения по результатам выборочного тестирования в ВУЗе.

Ключевые слова: хранилище данных, иерархия OLAP-измерений, аналитическая платформа Deductor.

Постановка проблемы. В настоящее время для разработки управленческих решений все чаще применяются корпоративные аналитические системы, которые входят в совершенно новый класс информационных систем поддержки принятия решения (информационных СППР) и становятся все более востребованными на российском рынке программных продуктов.

В основе управленческих решений, принимаемых внутривузовской системой обеспечения качества подготовки специалистов, лежит статистическая информация о результатах выборочных интернет-аттестаций. Эффективность управления процессом тестирования во многом будет зависеть от эффективности применяемого метода хранения и обработки накопленных данных статистического наблюдения.

Для качественного и всестороннего анализа результатов выборочного тестирования в ВУЗе предлагается создать информационную СППР, основанную на использовании технологии OLAP (Online Analytical Processing) и включающую многомерную БД или хранилище данных.

Хранилище данных (Data Warehouse) – оптимально организованная БД, содержащая данные, агрегированные по многим измерениям, и обеспечивающая максимально быстрый доступ к информации, необходимой для анализа и последующего принятия управленческих решений. Агрегаты (или суммарные показатели) хранятся в явном виде, чтобы ускорить выполнение аналитических запросов. Пополнение хранилища происходит периодически из внешних источников данных, например, из статистических отчетов. В целом, содержимое хранилища предметно ориентировано и инвариантно во времени, данные должны быть интегрированы, а также обладать стабильностью и минимальной избыточностью [1].

Анализ последних исследований и публикаций. Осями многомерной системы координат должны являться основные атрибуты анализируемого управленческого процесса. В качестве одного из измерений обязательна временная ось. В нашем случае, измерения многомерного куба назначим на основании данных, опубликованных в [2]:

- тестируемые специальности (ось оС);
- тестируемые циклы дисциплин (ось оD);

- периодичность интернет-аттестаций (временная ось оТ);

На пересечениях осей-измерений должны находиться данные, количественно характеризующие процесс – факты.

В соответствии с расчетами, приведенными в [3], генеральная статистическая совокупность представлена следующим образом: на факультете ВУЗа имеется 6 направлений подготовки, общее количество студенческих групп очной формы обучения 56, по каждой образовательной программе в циклах Б1 (гуманитарный, социальный и экономический блок дисциплин), Б2 (математический и естественнонаучный блок), а также в профессиональном цикле Б3 изучается в среднем 42 дисциплины. Для тестирования из генеральной совокупности ежегодно должны выбираться 3 специальности, 2 блока и 5 дисциплин. Межсерийная дисперсия выборки равна 1.2.

Формирование целей статьи. Разработанная многомерная модель ХД представлена на рисунке 1:

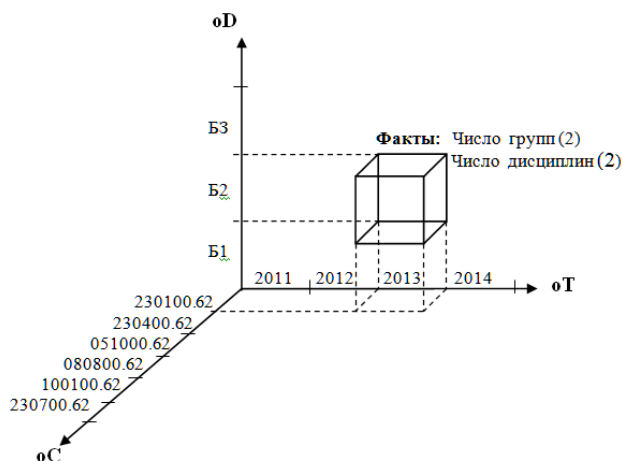


Рисунок 1 - Измерения и факты в многомерной модели ХД «Тестирование»

Центральную роль в OLAP-решении играют иерархии, что собственно и отличает его от обычной реляционной базы данных. Каждое OLAP-измерение строго структурировано на основе соответствующих иерархий, и метаданные определения куба также содержат иерархические уровни.

На основе положений, подробно рассмотренных в [2] и [3], для осуществления статистического контроля качества продукции выделены следующие однородные партии (или единицы статистического наблюдения): специальности, потоки, группы, циклы, дисциплины циклов.

В связи с этим при проектировании структуры многомерного куба используются следующие уровни детализации:

- специальность – группа;
- поток – цикл – дисциплина цикла;
- год – учебный семестр.

Пример иерархии измерений изображен на рисунке 2.

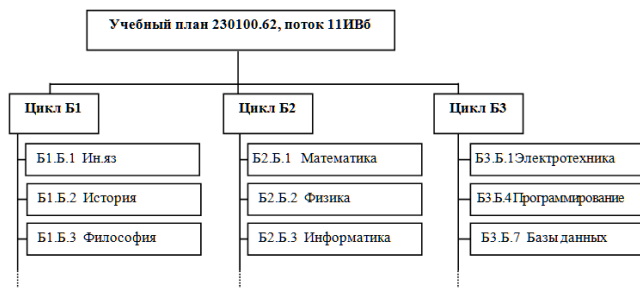


Рисунок 2 – Иерархия измерения «Тестируемые блоки дисциплин»

Исходные данные берутся из нижних уровней иерархий, а затем суммируются для получения значений более высокого уровня. Для того чтобы ускорить процесс перехода на нужный уровень, все просуммированные значения (агрегаты) хранятся непосредственно в кубе.

Вместе с базовой концепцией OLAP существуют 3 типа инструментария:

- OLAP со многими измерениями (Multidimensional OLAP);
- реляционный OLAP (Relational OLAP);
- гибридный OLAP (Hybrid OLAP).

Каждый тип хранения имеет определённые преимущества, хотя есть разногласия в их оценке у разных производителей. В настоящее время большое распространение получили реляционные ХД, которые не требуют от клиентских станций столь значительных вычислительных мощностей, как инструменты MOLAP.

Для реализации ROLAP-решения могут применяться альтернативные программные средства. В первую очередь к ним относятся встроенные аналитические компоненты профессиональных СУБД.

Процесс проектирования хранилища данных для информационно-аналитической системы с использованием компонента Analysis Services, входящего в комплект поставки СУБД Microsoft SQL Server, достаточно подробно описывается в статье, опубликованной в [4].

Целью настоящей работы является построение реляционного хранилища на базе аналитической платформы Deductor от российского разработчика BaseGroup Labs [5, 6]. Данное программное средство изначально ориентировано на обработку многомерных данных и предназначено для создания готовых прикладных решений.

Основной материал исследования. К основным этапам разработки ХД Deductor Warehouse относят:

1. проектирование многомерной структуры хранилища;
2. формирование ROLAP-схемы «снежинка»;
3. построение сценария загрузки внешних данных.

На логическом уровне полученная ранее многомерная модель ХД (рисунок 1) воплощается в схему «снежинки», обеспечивающую максимально эффективную работу с иерархическими измерениями и представленную на рисунке 3.

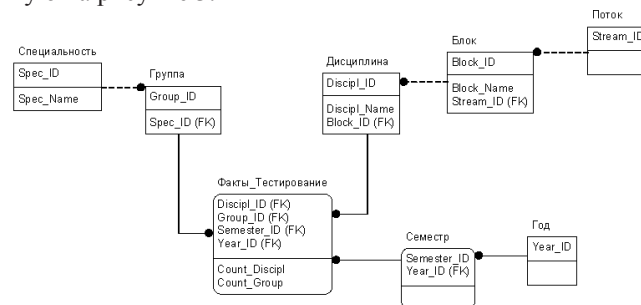


Рисунок 3 – Схема реляционного хранилища данных (нотация IDEF1X)

Для физической реализации разработанной ROLAP-схемы используется редактор метаданных программы Deductor Studio Academic. При этом для каждого узла метаданных - измерения или его атрибута - задаются идентификатор, метка и тип данных. Например, для измерения «Специальность» это будут Spec_ID, Шифр_специальности и строковый тип, соответственно. Затем необходимо определить ссылки (или иерархию) измерений, а также установить их связь с центральной таблицей фактов.

Результат разработки семантического слоя хранилища представлен ниже на рисунке 4:

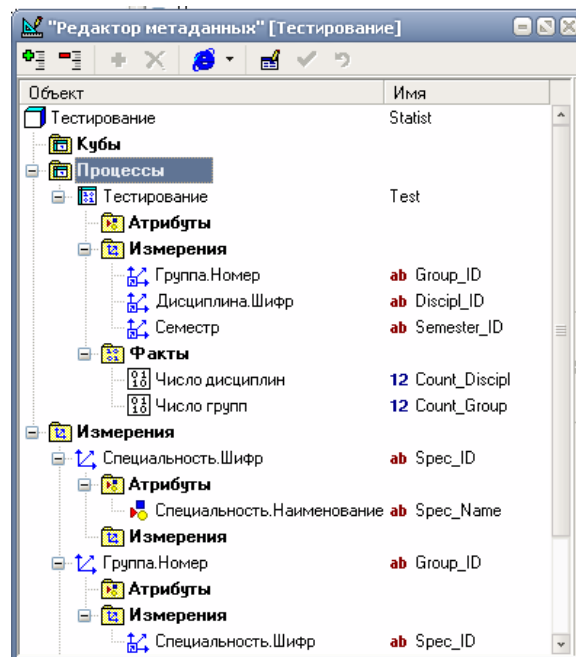


Рисунок 4 – Семантический слой ХД «Тестирование»

Следующим важным этапом является загрузка внешних данных в ХД. Источниками данных в образовательной версии аналитической платформы Deductor Academic могут служить текстовые файлы (*.txt) и файлы СУБД Firebird (*.gdb). В нашем случае статистические данные о результатах выборочных интернет-аттестаций получены в отделе менеджмента качества образования и хранятся в структурированном виде в нескольких текстовых файлах.

Сценарий первоначальной загрузки (или же пополнения) данных имеет древовидную форму, его узлами является следующая последовательность операций [5]:

1. импорт данных из внешних источников;
2. экспорт данных в измерения с атрибутами, обяза-

тельно начиная с самого верхнего уровня иерархии, например, с измерения «Специальность»;

3. экспорт данных в процесс «Тестирование».

Фрагмент полученного сценария загрузки, хранящегося в файле проекта Load.ded, изображен на рисунке 5.

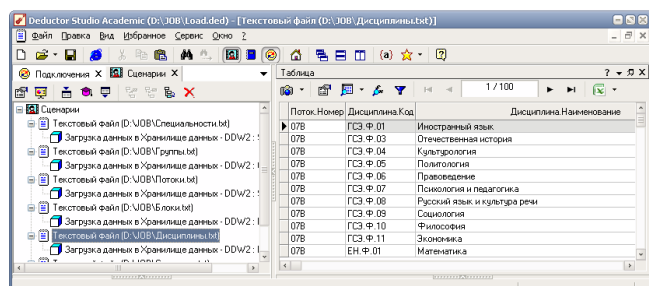


Рисунок 5 - Панель сценариев для ХД «Тестирование»

На заключительном этапе с помощью мастера визуализаций создается сценарий получения данных из ХД Deductor Warehouse и формируются OLAP-отчеты. Результаты визуализации представляются в виде трехмерных таблиц, в заголовках строк и столбцов которых содержатся аналитические признаки (срезы данных) с вложенной группировкой, а в ячейках таблиц - суммарные показатели отчета.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Спроектирована многомерная модель представления данных для СППР, обеспечивающей выработку планов внутривизуального тестирования в целях повышения качества подготовки бакалавров. Рассмотрены альтернативные возможности для реализации многомерной модели.

Полученная метаструктура реализована на базе ана-

литической платформы Deductor Academic. Разработаны сценарии загрузки накопленных статистических данных в реляционное ХД «Тестирование».

Результаты исследований являются основой для последующего анализа и визуализации данных из хранилища.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. OLAP и бизнес-аналитика: [Электронный ресурс]. 2001-2014. URL: <http://www.olap.ru>.
2. Артюшина Е. А., Бершадская Е. Г., Бершадский А. М. Использование статистических методов при планировании внутривизуального тестирования // Информационные технологии в науке, социологии, экономике и бизнесе: Сборник трудов XXXIV международной конференции. – Приложение к журналу «Открытое образование», 2008. С. 26-28.
3. Артюшина Е. А., Бершадская Е. Г. Методологические аспекты применения математической статистики для прогнозирования результатов интернет-аттестаций студентов // Открытое образование: Научно-практический журнал – М.: МЭСИ, 2010. №6 (83). С. 4-8.
4. Борисова Ю. М., Артюшина Е. А. Проектирование информационно-аналитической системы на базе OLAP-средств Analysis Services // Современные методы и средства обработки пространственно-временных сигналов: Сборник статей XII Всероссийской научно-технической конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2014. С. 206-210.
5. Паклин Н. Б., Орешков В. И. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям: Учебное пособие. 2-ое изд., испр. – СПб.: Питер, 2013. 704 с.
6. BaseGroup Labs. Технологии анализа данных: [Электронный ресурс]. 1995-2014. URL: <http://www.basegroup.ru>.

THE DESIGNING OF A DATA WAREHOUSE FOR INFORMATIONAL ANALYTICAL SYSTEM OF PROVIDING HIGH QUALITY OF BACHELORS' TRAINING

© 2014

E.A. Artyushina, assistant professor of the chair «Computers and systems»
Penza State Technological University, Penza (Russia)

Annotation: The article describes the process of creation of relational data warehouse on the basis of the analytical platform Deductor with use of the OLAP-technology, a part of Decision Support System by results of selective testing in higher education institution is considered.

Keywords: data warehouse, hierarchy of OLAP-dimensions, analytical platform Deductor.

УДК: 378.14

ФОРМИРОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО И МНОГОУРОВНЕВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

© 2014

Н.П. Бахарев, доктор педагогических наук, профессор кафедры
«Сервис технических и технологических систем»
Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье рассматриваются теория и модели построения образовательного процесса подготовки технических специалистов, которые отличаются от традиционной схемы последовательно-параллельным построением фундаментальных и специальных дисциплин на основе междисциплинарности и мультидисциплинарности.

Ключевые слова: инверсное фундаментальное образование, техническое образование, техническая креативность, многоуровневое профессиональное обучение, трансдисциплинарность, мультидисциплинарность, энтропия, развитие.

At the World conference of UNESCO which was taking place in Paris in July, 2009, it was noted that education is the most important support of human rights, the democracies, a sustainable development of the world and therefore has to become available to those who wishes to study throughout all the life. Coordination and cooperation between various levels and the education directions are necessary for implementation of this requirement, especially between average (full) the general, initial, average and the highest professional, and also between schools, lyceums, colleges and universities.

Ensuring equal access to the higher education has to be based on strengthening of its communications with other steps of education, especially with an average. The higher education in this case is considered as a component of system which originates in preschool and primary education and includes all intermediate steps which «passing» has to be irrespective of time and age so that education was continued so much time, how many it is required being trained.

The role of the leader of transformation and development of all education system is assigned to higher educational institutions for the successful solution of this problem. In this

regard the higher education institution needs to be competent at all steps of system, closely to cooperate with schools, to participate in joint development of curricula, programs, methodical ensuring educational process and researches in the field of pedagogical education.

All links of educational system have to be constructed so that access to the higher education irrespective of the chosen trajectory of training was provided. In tendencies of development of modern professional education: competence-based approach when forming an educational program, a fundamentalization and humanitarization of scientific knowledge in the conditions of fast change of achievements of science, equipment and technologies, broad and deep integration of education with science and production, is found a number of contradictions the main thing among which, from our point of view, is the contradiction between objective need of achievement of a continuity of training of the expert for professional educational institution and an insufficient readiness of theoretical and practical bases of integration of all its levels in uniform space of preparation depending on abilities and desires of trainees.

The aspiration to find a way of permission of this contradiction inevitably faces need of a solution, as well as on what theoretical and practical base it is possible to design system of continuous vocational training which will allow to realize idea of a multilevelness in one educational institution with uniform educational space.

At design of system of continuous multilevel vocational training, we recognize that adequate understanding of the world in which we live, laws of development of society, knowledge, education, it is possible if, being guided by dialectics laws to integrate achievements of informatics, the theory of management, biology, genetics, thermodynamics, synergetic which use the principle of systemacity, heterogeneity, nonlinearity and consider the world as spontaneous nonlinear open system. This approach is confirmed in chemistry, physics, biology, equipment, economy and other sciences. [1, 2].

Historical experience shows that the processes happening in development of society, it is possible to present in the form of purposeful information and administrative process. Development as a whole is represented as fight of two opposite tendencies: the organizations and the disorganization, being characterized respectively information and entropy.

If development as it is represented by a number of researchers and scientists to consider as fight of two contrasts - the organizations and disorganization, it can be described in a general view as accumulation of the structural information determined by a difference between maximum and real by values of entropy.

The model of development (fig. 1) constructed in coordinates of entropy - information with introduction of parameters of time and the progress, in detail described and proved by Abdeev R.F. [1] gives adequate display of developments and shows:

1. The beginning of formation of new structure of system or object begins with real-life, as a rule, maximum, entropy (chaos, uncertainty).
2. The number of spiral turns of development is limited to a stage of the transient having helicoid (oscillatory) character.
3. Eventually level of the organization of object or system increases.
4. Meeting character of a spiral by analogy to oscillatory process means aspiration of system or object to an equilibrium state.
5. The meeting spiral with a variable step reflects nonlinearity of processes of self-organization.

At the end of self-organization process when the structure («architecture») of object or system generally was defined, there come saturation by information and the spiral gradually «becomes straight», reflecting transition of object, system to an evolutionary stage of development.

Helicoid, a meeting form the development model

adequately reflects also thinking process. For example, any creative process begins with sketchy, as a rule, disorder data, i.e. with the maximum entropy. In process of accumulation and processing of information there is a working off of idea (hypothesis), there are finds and inspirations which «jumps» draw in detail object structure, i.e. the quantum leap is caused by proliferation of a variety. The final stage connected with «polishing» and operational development of received result, has evolutionary character [1].

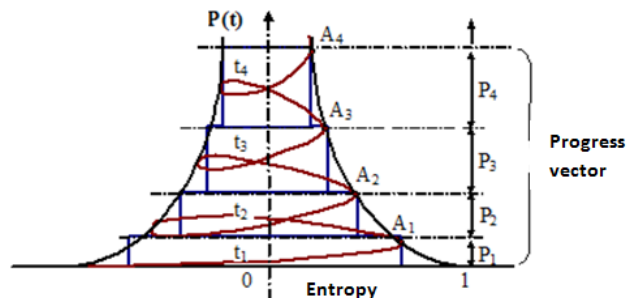


Fig. 1. Model of development (self-organization) information structures

It is similarly possible to present and process of training of the expert in technical college. The beginning of preparation is characterized by rather great value of entropy, i.e. absence of information - knowledge of natural-science, humanitarian and special disciplines. Logical creation of process of training in the higher education institution, for the solution of practical tasks leads providing continuous accumulation of theoretical knowledge and practical abilities, i.e. abilities of application of theoretical knowledge to formation of the expert corresponding to external conditions (inquiries of a labor market). Further professional growth of the expert in this (engineering) field of activity has evolutionary character.

Development of the personality as systems of high level of the organization is connected with such kinds of activity, as the doctrine, knowledge, communication. In development there is a complication of structure of object, level of its organization raises. In this case development has progressive evolutionary character (contrary to regression, degradation). Difficult systems, as a rule, develop unevenly. Cases when one qualities of object progress are possible even, and others degrade. Development in a broad sense is an evolution synonym. The idea of evolution as natural change of the world is rather young; it arose in XIX an century. The idea of evolution extended and in culture that allowed to look in a new way at society and at the person.

The popular formulation of the biogenetic law of Ernst Gekkel that repeats ontogenesis (in the curtailed look), the phylogeny, is the most interesting in application to mental development of the person in ontogenesis and a phylogeny: development of the child in many respects repeats development of humanity, stages of development of an education system.

What communication of development with education? Usually education is understood as three aspects. The first is a property of the personality, the second – process of finding by the identity of this property, the third – the social institute helping citizens to get this property [6]. In philosophy distinguish education natural, occurring in the course of daily communication and interaction with environment, the nature, society and concrete groups of people, and organized in which strictly formalized establishments, the social institutes, specially prepared workers are engaged: teachers, tutors, heads, etc. L. N. Tolstoy by analogy allocated education «unconscious, vital» and education «school, conscious» which always are nearby, supplementing each other. John Dewey emphasized that one of the heaviest problems of philosophy of education is the problem of maintenance of balance between informal and formal making educations.

We will use the described model and we will estimate

development of the personality at the higher technical school, i.e. process of formation of knowledge and professional and educational level at traditional (classical) plans of training. Schematically this process can be presented model (fig. 3 and, c). In classical (artificial) system of training of the expert consecutive studying of cycles of disciplines is provided: FD – fundamental disciplines, OPD – all-professional disciplines, SD – special disciplines. This way of training of the expert, as appears from consideration of the presented model, is based only on “conscious” education when the system of preparation is constructed under the formal logical cornerstone at the heart of which the principle of “a direct fundamentalization” is. At the first grade level only natural-science disciplines making a basis of fundamental preparation accustom, then all-professional (all-engineering) disciplines and only at the final stage of training - special disciplines are studied. The considered scheme absolutely excludes “unconscious, vital” education and in any way doesn’t correspond to E.Gekkel’s biogenetic law.

It is possible to carry the following to shortcomings of classical system of preparation. Studying in full on the 1st and the 2nd courses of technical college the higher mathematics, physics, the student doesn’t feel communication with future professional activity, specialty and, as a result, doesn’t see need for studying of many very difficult sections of these disciplines.

On older years when studying disciplines of specialization the student finds need of application of sections of natural-science disciplines (thoroughly forgotten to this timepoint) for the analysis and synthesis of the processes proceeding in studied objects of equipment.

As an example it is possible to give Bruce Lipton’s revelations - the doctor of biology of the USA, widely known today in the scientific environment of estestvoissledovatel the unique views on process of functioning of a cage and all live in our world [7]. “In my college taught the general physics at the level available to students not of physical specialties (B. Lipton in 1960 was a student – the biologist). There was one more course – quantum physics, but we are biologists, ran from it as from plague. In our opinion only masochists could, risking to spoil itself estimates, to sign up for this course ... Generally, I decided to go on a simple way and signed up for an introduction course of the general physics ... I understood how I lost much because neglected quantum physics, only in more than ten years after the university termination. It is sure, be led up me to get acquainted with it in student’s years, I would come to the biological dissent much earlier”.

In the early nineties in Russia at the Tolyatti polytechnical institute (Russia) as a result of work on integration of systems of professional education of various level the idea of change of structure of system of training of the expert [2] was born. Basis of such reorganization was Markvardt K.G. proposal. about introduction in the “organized” education system of elements of “natural” education [5]. Since the first course, “core” of vocational training for the entire period of the training representing the block or integrated set of special, profile disciplines or disciplines of the direction of preparation (is formed at a two-level education system). The professional standard becomes complicated eventually. On this core the fundamental and all-professional disciplines the gained knowledge on which is a basis and a support of future area of professional activity or specialty “are strung”. The core of special disciplines constantly focuses trainees on need of acquisition of concrete knowledge of mathematics, physics, theoretical mechanics, study of the strength of materials, theoretical electrical equipment, etc. for the decision accruing on level of complexity of tasks and specialty problems. Fundamental preparation proceeds to older years where the most difficult sections of mathematics and special sections of physics and other disciplines knowledge on which is demanded by studying of special disciplines and the solution of engineering tasks and problems are studied. In this case the model of training of the expert has the spiral appearance which rounds contain

components of all disciplines (fig. 2, d).

Therefore, the offered model of vocational training of the engineer is based on consistently parallel studying of all blocks of disciplines: natural-science (fundamental), all-professional and special at gradual increase of level of complexity of these disciplines (from simple to difficult, more difficult, etc.). Backbone factor when training the expert are one or several special disciplines, defining specialty or the direction of the professional education, studied since the beginning of process of preparation before its termination – implementation of the degree project and its protection. In this case in the course of training it is possible to allocate certain qualitative levels of training of the expert. (Fig. 2) each such level of preparation is defined on models by “the cross section of a spiral” at a stage before evolutionary development. Sections 1, 2, 3, designate intermediate levels of training of the engineer (the qualified worker-operator, the technician, the engineer or the bachelor, the master, the scientist).

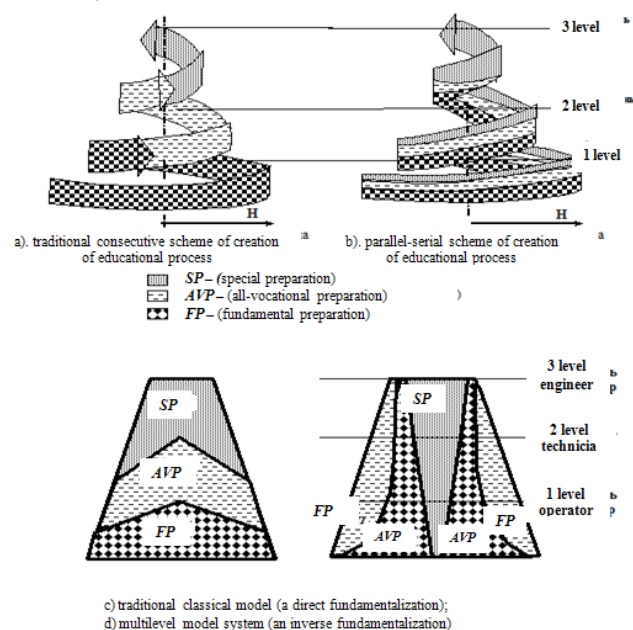


Fig. 2. Models of creation of educational process (a, b) and models of systems of training of technical specialists in higher education institution (c, d)

Formation of «base» of training of the expert within one qualification level (spiral turn) happens at simultaneous studying of natural-science, all-engineering and special disciplines. (Primary) in training of the expert of each level general-theoretical preparation on natural-science disciplines which repeats in process of transition from one level to another only at higher scientific level necessary for development of more difficult blocks (sections) of special disciplines, set by the standard or competence of the trainee is defining. Periodically repeating from level to level to studying of natural-science disciplines we will call return consistently – a parallel fundamentalization or «an inverse fundamentalization».

The offered model of system of continuous multilevel vocational training of the expert in higher education institution is a basis of formation of the general maintenance of professional educational programs and integration of educational institutions (technical) various level in uniform educational space of training of specialists.

Advantage of this approach in design of educational space consists in unity of logical creation of educational process in technical educational institution of any level.

The most difficult for realization of continuous multilevel system of professional education, in our opinion, innovative (atypical) approach to formation of educational and methodical complexes is.

At classical form of education the fundamental principle of formation of the content of training is disciplinary approach at which the infinite diverse world of knowledge is divided into separate areas with one characteristic for this variety of the phenomena an object of research. The disciplinary methodology of training is especially effective at formation, development and increasing knowledge and technologies of research in concrete subject domain. However, at the solution of the tasks which are "on a joint of scientific subject domains", there are problems when to have artificially to expand area of disciplinary methodology.

So various interdisciplinary courses and interdisciplinary techniques of studying of the difficult phenomena of world around, for example, "The theory of electromechanical analogies" start appearing when training the electrical and mechanical engineer [3]. The phenomenon of interdisciplinarity is characteristic for natural development of knowledge of world around due to overcoming of system "isolation" of disciplines bringing to negative consequences both for science and for education.

It is necessary to carry that the solution of tasks becomes possible in one subject domain on the basis of more perfect methods and technologies of other subject domain, as a result of the established intersubject analogies [3] to the advantage of interdisciplinary approach. So the most complex challenges of the mechanics containing nonlinear and distributed elements of mechanical chains, it is possible rather simply and to solve successfully methods of theoretical electrical equipment.

Naturally, at the solution of problems of concrete discipline she becomes "leader", and the discipline, whose scientific potential is used for the solution of a theoretical or practical task – "conducted". It should be noted that the scientific potential of "conducted" discipline can promote expansion and updating of conceptual and methodological bases of "leading" discipline, improving and enriching its theoretical basis and the contents. For example, solving in a task of mechanics a problem of blow of a driving inertial element about a motionless emphasis it is possible to come to opening new, nonexistent today an element in electrical equipment – "the diode on a charge" [3]. This phenomenon is explained by the synergetic principle – transition to openness of spontaneous system.

FORMATION OF CONTINUOUS AND MULTILEVEL ENGINEERING EDUCATION

© 2014

N.P. Baharev, doctor of pedagogical science, professor of «Service technical and technological systems».
Volga Region State University of Service, Togliatti (Russia)

Annotation: In article are considered the theory and model of construction of educational process of preparation of the engineers, different from the traditional scheme by parallel – consecutive studying of fundamental and special disciplines, and also necessary conditions of formation of educational process with principle application the interdisciplinary and multidiscipline's are considered.

Keywords: inverse fundamental education, engineering education, technical creativity, multilevel vocational training, transdiscipline's, multidiscipline's, entropy, development.

At the solution of more complex, complex challenges of the nature and society other principle of the organization of receiving and development of scientific knowledge which is possible only on condition of interaction of many various disciplines, received in literature the name "transdisciplinary" and "multidisciplinary" is necessary.

At multidisciplinary or polidistsiplinarnyy approach formation of the generalized picture of an object of research is based on the backbone principle: all disciplinary pictures of an object of research are components of the generalized picture. Thus transfer of methods of research in another doesn't come from one discipline. All disciplines are "autonomous", absolutely independent and necessary when forming the generalized picture of a subject.

Realization of idea of creation on the basis of intersubject communications of interdisciplinary, transdisciplinary and multidisciplinary training courses in higher education institution, on condition of transition to idea of a "inverse" (series-parallel) fundamentalization when forming an educational program, allows to develop conceptual provisions of scientific and methodical system of the multilevel professional directed training in the direction of integration of various levels of training of specialists into uniform educational space. In this case one educational institution (university) is capable to provide high qualitative level of training of modern experts of various range (appointment).

THE BIBLIOGRAPHIC LIST

1. Abdeev R. F. Philosophy of an information civilization. Moscow, 1994r., 335 p.
2. Bakharev N.P. Realization system of multilevel of vocational training. Tolyatti: PVGUS, 2011, 227 p.
3. Bakharev N.P., Dragunova E.A. Decision of engineering problems on the basis of intersubject analogies. On an example of analogies of electric and mechanical chains: an uchebno-method. The book educational. - Tolyatti: TGU, 2005.-58 p.
4. Markvardt K.T. Develop system of preparation of experts. – TH.: Knowledge, 1981,-36 p.
5. Bruner J. Knowledge psychology: progress. 1977.-411 p.
6. Lipton Bruce. Belief biology: Who operates consciousness of cages / of Recentury with English – M.:OOO Publishing house «Sofia», 2008. – 176 p.

УДК 378.147:004

**МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**
© 2014

А.В. Богданова, кандидат педагогических наук, начальник отдела менеджмента качества
и оптимизации бизнес-процессов

В.Ф. Глазова, доцент кафедры «Информатика и вычислительная техника»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: Статья привлекает внимание к необходимости пересмотра системы подготовки специалистов в рамках высшего профессионального образования. Особое место отводится при этом подготовке студентов по информатике. В статье описана методическая система обучения дисциплине «Современные информационные технологии», основанная на принципах и требованиях профессионально-ориентированного обучения. Перечислены и обоснованы входящие в нее элементы. Описывается планирование дисциплины, в частности, учебный план. На этапе тематического планирования дисциплины авторы используют подход, основанный на технологии учебных полей. При этом перечислены и раскрыты основные понятия (деятельностное поле, учебное поле, учебная ситуация) и концепция технологии учебных полей. Выдвигается тезис о том, что если учебные поля дидактически обоснованы, охватывают весь спектр формируемых навыков, требуемых для успешного использования информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, то реализация обучения в рамках такого планирования должна позволить сформировать заданные компетенции. Перечислены средства взаимодействия между участниками образовательного процесса. Основными инструментами стали электронная почта и форум, предоставляемые образовательным порталом Тольяттинского государственного университета (<http://edu.tltsu.ru/>), с помощью которых студенты и преподаватели имеют возможность оперативно обмениваться информацией. Образовательный портал предоставляет также средства для реализации другого важного компонента рассматриваемой методической системы, а именно – средства мониторинга и контроля уровня подготовленности студентов на различных стадиях учебного процесса: журнал учета успеваемости и система контрольного тестирования. Приведены обобщенные результаты интеграции методической системы в образовательный процесс. Тестирования, проведенные перед началом и после окончания курса «Современные информационные технологии», подтвердили его важную роль в формировании информационных компетенций у студентов.

Ключевые слова: современные информационные технологии, методическая система обучения, технология учебных полей, учебная дисциплина, тематическое планирование, учебный план, компетенция, учебные поля, деятельностные поля.

Изменения в высшем профессиональном образовании, вызванные переходом на двухступенчатую систему и введением в действие ФГОС ВПО, вызывают необходимость пересмотра системы подготовки специалистов. Изменению подлежит как организация обучения, так и содержание учебных дисциплин. При этом целью является всестороннее развитие обучающихся и раскрытие их интеллектуального и личностного потенциала. Особое значение здесь должно быть уделено подготовке в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Основными принципами в преобразовании обучения ИКТ должны стать:

- преобладание активных методов и форм образовательного процесса с включением в деятельность обучающихся элементов будущей профессиональной области;
- изменение способов взаимодействия педагога и обучаемого, предполагающее смещение акцента с обучающей деятельности преподавателя на познающую деятельность студента.

Рассмотрим пути решения задачи повышения уровня подготовки в области ИКТ в рамках изучения дисциплины «Современные информационные технологии» студентов, обучающихся по направлению подготовки 050400 «Психолого-педагогическое образование» (квалификация (степень) «бакалавр»). Данная учебная дисциплина относится к базовому компоненту «Математический и естественнонаучный цикл» ФГОС ВПО для рассматриваемого направления подготовки бакалавров и, наряду с другими дисциплинами, реализует информационную подготовку студентов, которая направлена на обучение в области информатики и использования средств ИКТ с целью осуществления информационной деятельности и информационного взаимодействия. При этом под информационной деятельностью понимается деятельность по сбору, обработке, использованию, созданию, передаче информации с применением средств ИКТ [1].

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО и в рамках компетентного подхода главной задачей обучения студентов в вузе является развитие общекультурных и профессиональных компетенций выпускников.

К числу компетенций, которые формируются в значительной мере при изучении студентами дисциплины «Современные информационные технологии», можно отнести следующие [2]:

- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; приобретение навыков работы с компьютером как средством управления информацией; осознание сущности и значения информации в развитии современного общества; способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-7);
- способность осуществлять сбор и первичную обработку информации, результатов психологических наблюдений и диагностики (ПКПП-3).

Анализ рабочих программ дисциплин «Информатика», «Математика и информатика», «Информационные и коммуникационные технологии в образовании», преподававшихся для родственных специальностей в рамках государственных образовательных стандартов предыдущих поколений, выявил ряд проблем, которые требуют решения в свете перехода на новые образовательные стандарты. К числу таких проблем можно отнести: недостаточное отражение вопросов, связанных с профессионально направленным использованием современных ИКТ; преобладание теоретической части изучаемых дисциплин над практической; недостаточное методическое сопровождение самостоятельной работы студентов.

Преодоление указанных проблем может быть выполнено в рамках компетентного подхода [3]. Эффективность подготовки студентов в области использования ИКТ, приводящая к формированию у студентов соответствующих компетенций, будет повышена, если:

- обучение будет осуществляться в условиях учебно-информационной среды, отражающей будущую профессиональную деятельность обучаемых;
- в процессе обучения будет использоваться методическая система профессионально-ориентированного обучения дисциплине «Современные информационные технологии», главной целью которой является форми-

рование у студентов устойчивых практических навыков эффективного применения ИКТ в профессиональной деятельности.

Основными элементами рассматриваемой системы являются: дидактически обоснованное тематическое планирование учебной дисциплины; специально разработанная система профессионально-ориентированных практических заданий; полное методическое обеспечение аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов; современные средства взаимодействия между участниками образовательного процесса; средства мониторинга и контроля уровня подготовленности студентов (рисунок 1).

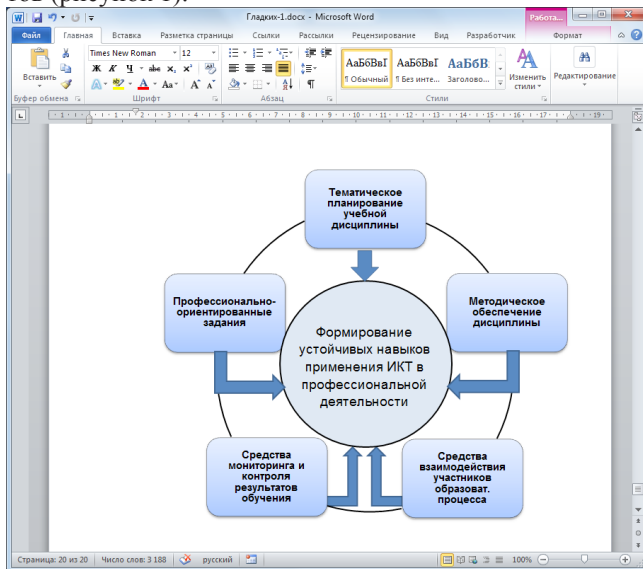


Рисунок 1 - Методическая система профессионально-ориентированного обучения дисциплине «Современные информационные технологии»

Учебный план дисциплины «Современные информационные технологии» для студентов направления подготовки бакалавров «Психолого-педагогическое образование» в Тольяттинском государственном университете содержит 18 часов аудиторных занятий, 126 часов самостоятельной работы студентов и итоговый контроль в форме зачета. Очевидно, что планирование дисциплины должно учитывать тот факт, что основной упор в обучении делается на самостоятельную работу студентов. Это обстоятельство предъявляет дополнительные требования ко всем элементам методической системы профессионально-ориентированного обучения дисциплины. В частности, особое внимание следует обратить на методическое обеспечение самостоятельной работы, средства взаимодействия преподавателя со студентами и средства мониторинга результатов обучения.

Профессиональная направленность реализованной нами методической системы нашла свое выражение в том, что каждый студент в процессе изучения дисциплины формирует комплекс учебно-методических материалов (КУММ) по некоторой теме, имитируя деятельность по созданию такого комплекса учителем, разрабатывающим новый учебный курс. Каждый такой комплекс включает следующие методические материалы: текст лекции и электронную презентацию по теме, электронный гипертекстовый учебник, автоматизированный тест контроля знаний обучаемых. Кроме того, при выполнении учебных заданий разрабатывается ряд документов для сопровождения образовательного процесса, в рамках которого может быть реализован КУММ, а именно: электронный журнал учета успеваемости и посещаемости занятий, электронная анкета, база данных, содержащая информацию об учениках и родителях и др. Важно отметить, что тема, для которой разрабатывается КУММ, не навязывается преподавателем, а выбирается студентом самостоятельно, исходя из его личных инте-

ресов и предпочтений. Однако при этом декларируется критерий выбора – научить других тому, что знаешь и хорошо умеешь делать сам. Практика показала, что такой подход позволяет повысить внутреннюю мотивацию студентов по отношению к выполняемым заданиям.

Разработанные документы каждый студент размещает в сети Интернет на специально создаваемом авторском сайте, используя для этого инструменты Google. Пример главной страницы такого сайта показан на рисунке 2. Такого рода сайт может рассматриваться как один из элементов организации персональной учебной среды преподавателя сетевого обучения. Под сетевым обучением понимается организация обучения и эффективного взаимодействия между участниками образовательного процесса с помощью средств информационных и коммуникационных технологий [4,5].

Важным является этап оценивания преподавателем и студентами разработанных учебных КУММ. Каждый студент должен «пройти обучение» по нескольким темам на сайтах других студентов и оценить выполненные работы коллег в соответствии с определенными преподавателем критериями, заполнив соответствующий оценочный лист. Таким образом, нами сформирован комплекс профессионально-ориентированных заданий для выполнения в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы.

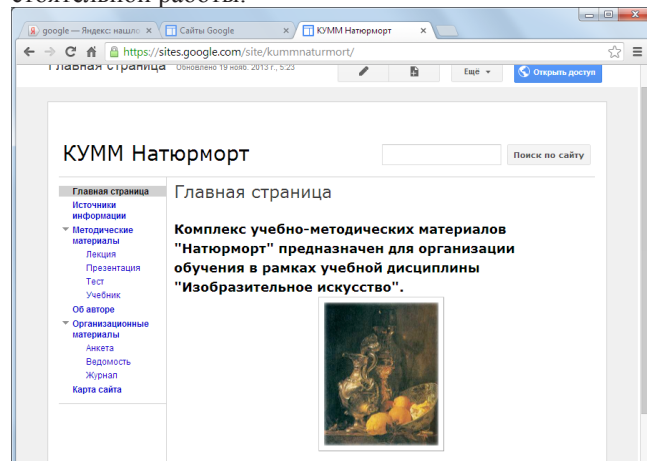


Рисунок 2 - Пример главной страницы сайта в сети Интернет с материалами КУММ

На этапе тематического планирования дисциплины нами был использован подход, основанный на технологии учебных полей [6]. Учебные поля – это дидактически оформленные конструкции, которые формулируют цель обучения и определяют содержание, методы и средства обучения. Обучение в рамках учебного поля направлено на формирование и закрепление одного из навыков владения ИКТ, являющегося внешним проявлением компетенций, отражающих степень владения обучаемыми средствами ИКТ. Содержание учебного поля определяется таким образом, чтобы оно включало в себя необходимые для формирования выделенного в данном учебном поле навыка теоретические сведения, а также способствовало развитию интеллектуальных качеств обучаемого. При этом профессиональная направленность учебных полей обеспечивается обязательным предшествующим анализом будущей профессиональной деятельности обучаемых (деятельность педагога-психолога) с точки зрения использования в этой деятельности современных средств ИКТ. На основе такого анализа выделяются деятельностные поля, которые являются прообразами учебных полей (рисунок 3).

Заключительным этапом планирования дисциплины на основе учебных полей является формирование комплекса учебных ситуаций, представляющих собой законченные образовательные действия, направленные на развитие формируемого в рамках данного учебного поля навыка и реализуемые в виде профессионально-ориен-

тированных учебных заданий.

Поскольку каждая учебная ситуация разрабатывается в рамках некоторого учебного поля, то она подчинена декларируемой в нем учебной цели. Успешное преодоление комплекса учебных ситуаций позволит говорить о достижении цели обучения в рамках данного учебного поля. Если учебные поля дидактически обоснованы, охватывают весь спектр формируемых навыков, требуемых для успешного осуществления использования ИКТ в профессиональной деятельности, то реализация обучения в рамках такого планирования должна позволить сформировать заданные компетенции

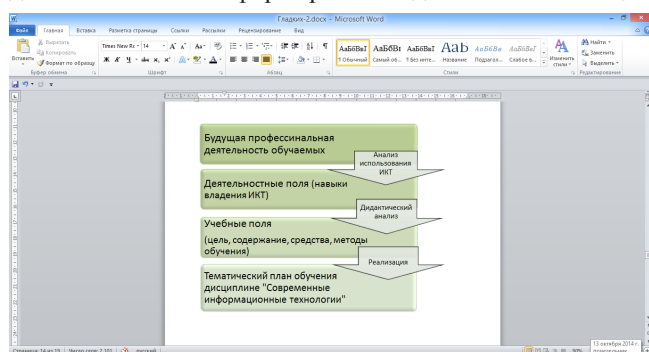


Рисунок 3 - Этапы планирования содержания профессионально-ориентированного обучения дисциплине «Современные информационные технологии»

В нашем случае на основе анализа будущей профессиональной деятельности были выделены навыки использования следующих ИКТ: технологии работы с текстовыми документами; технологии обработки числовых данных средствами электронных таблиц; технологии работы с базами данных; мультимедиа технологии; гипертекстовые технологии; сетевые информационные технологии; защита информации [6-11]. Указанная тематическая структура нашла отражение в рабочей программе дисциплины «Современные информационные технологии».

Согласно определению [12] учебные поля задают не только содержание, но и средства, и методы обучения. Огромное значение имеет методическое сопровождение учебных ситуаций (учебных аудиторных занятий или заданий для самостоятельной работы). По всем темам дисциплины разработаны комплексы учебно-методических материалов, включая сайт дисциплины «Современные информационные технологии» (<http://i.tltsu.ru/sites/site.php?s=216&m=50693>), на главной странице которого указан состав комплекса учебно-методических материалов, разрабатываемого студентами в процессе изучения дисциплины, и подробный план обучения, включающий задания для выполнения на аудиторных занятиях и задания для самостоятельной работы. Здесь же размещены ссылки для загрузки соответствующих учебных материалов. Кроме того, разработан и издан компьютерный практикум по дисциплине «Современные информационные технологии», содержащий полный комплекс учебных материалов по практической части дисциплины.

Существенной частью рассматриваемой методической системы являются используемые средства взаимодействия между участниками образовательного процесса, т. е. эти средства не только используются по прямому назначению, но и играют важную обучающую роль в практике овладения современными средствами коммуникации. Основная нагрузка в этой части ложится на электронную почту и форум, предоставляемые образовательным порталом Тольяттинского государственного университета (<http://edu.tltsu.ru/>), с помощью которых студенты и преподаватели могут оперативно обмениваться информацией. Образовательный портал предоставляет также средства для реализации другого важного компонента рассматриваемой методической системы, а именно – средства мониторинга и контроля уровня подготовленности студентов на различных ста-

диях учебного процесса: журнал учета успеваемости и система контрольного тестирования. Здесь же студенты могут подготовиться к тестированию с помощью специально разработанных тренингов.

Разработана система тестов для оценки уровня подготовленности студентов к использованию ИКТ, основанная на компетенциях, введенных образовательным стандартом третьего поколения [13-20].

Для организации и контроля самостоятельной работы студентов над теоретическими разделами дисциплины используется игровая технология на базе программной платформы Encounter (<http://game.en.cx/>). Подготовка к игре предусматривает изучение теоретического материала, а сценарий игры включает решение типовых задач, комплекс индивидуальных домашних заданий, мониторинг усвоения учебного материала. Как указывается в [21], данная педагогическая технология позволяет повысить познавательный интерес обучаемых к учебной деятельности, развить коммуникативные навыки, продуктивное мышление, умение эффективно организовать собственную работу и работу в команде.

Результаты тестирования, проведенных перед началом и после окончания курса «Современные информационные технологии», подтвердили его важную роль в формировании информационных компетенций у студентов, обучающихся по направлению подготовки 050400 «Психолого-педагогическое образование» (квалификация (степень) «бакалавр»). Также среди студентов проводилось анкетирование, в ходе которого многие из них отмечали, что благодаря изучению курса «Современные информационные технологии» они:

- стали лучше ориентироваться не только в возможностях ИКТ, но и в особенностях своей будущей профессии;
- утвердились в значимости выбранного направления подготовки, как для общества, так и для себя лично;
- получили больше возможностей выразить себя в учебе и общении;
- смогли оптимизировать свое обучение по другим учебным дисциплинам за счет использования современных ИКТ;
- получили важные навыки тайм-менеджмента с использованием современных ИКТ.

Таким образом, предлагаемая методическая система обучения дисциплине «Современные информационные технологии», основанная на принципах и требованиях профессионально-ориентированного обучения, позволяет эффективно формировать у будущих педагогов-психологов необходимые информационные компетенции. Проведенная работа носит прикладной характер, но, вместе с тем, открывает новые возможности и перспективы теоретического и исследовательского поиска новых моделей профессионально-ориентированного обучения в вузе. Эффективность методической системы подтверждается и другими полученными результатами: повышением уровня готовности студентов к применению ИКТ в собственном образовании; изменением их отношения к современным ИКТ и будущей профессиональной деятельности; повышением интереса студентов к различным формам инновационной деятельности в будущей профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданова А.В., Глазова В.Ф. Технология учебных полей как эффективный инструмент формирования профессиональной компетентности // Карельский научный журнал. 2014. № 2. С. 32-35.
2. Приказ Минобрнауки РФ от 22.03.2010 N 200 (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050400 Психолого-педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр»)» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 28.04.2010 N 17037)

– [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116376/?frame=1, свободный. © КонсультантПлюс, 1992-2014

3. Глазова В.Ф., Богданова А.В. Организация информационной подготовки студентов вуза на основе компетентностного подхода // В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ / Сборник статей Международной научно-практической конференции, отв. редактор А.А. Сукиасян. г. Уфа, респ. Башкортостан, Российская Федерация, 2014. С. 65-68.

4. Казаченок Н.Н., Михеева О.П. Особенности формирования персональной учебной среды преподавателя сетевого обучения // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2013. № 3 (21). С. 120-126.

5. Богданова А.В. Информатизация образовательного учреждения с применением принципов ITIL / Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2012. № 4 (11). С. 18-20.

6. Смирнова Е.В. Электронные средства учебного назначения для формирования навыков и умений иноязычной деятельности // Самарский научный вестник. 2013. № 1 (2). С. 43-46.

7. Богданова А.В., Коновалова Е.Ю. Управление качеством образования в информационном обществе как актуальная социально-педагогическая проблема // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2012. № 1. С. 15-17.

8. Анискин В.Н. Особенности технологической подготовки специалистов в условиях холистичной информационно-образовательной среды вуза // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 21-24.

9. Богданова А.В., Коновалова Е.Ю. Управление качеством образования в контексте основных противоречий глобализации // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2012. № 1. С. 13-16.

10. Добудько Т.В., Добудько А.В. Формирование профессиональной компетентности магистров педагогического образования по направлению «Информационные технологии в образовании» // Самарский научный вестник. 2012. № 1 (1). С. 16-18.

11. Тотрова М.Х. Оптимизация качества высшего образования на основе информационно-коммуникационных технологий // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 2. С. 290-292.

12. Богданова А.В. Формирование информационно-коммуникативной компетентности студентов вуза с использованием технологий учебных полей (на примере подготовки бакалавров педагогики) / Дис. канд. пед. наук Тольяттинский государственный университет. Тольятти, 2011.

13. Денисова О.П. Подготовка студентов к контролю остаточных знаний на основе обобщающего повторения // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 4 (11). С. 86-88.

14. Моисеев В.Б., Гуськова Т.В. Концептуальный подход к внедрению системы менеджмента качества вуза в условиях непрерывного профессионального образования // Педагогическое образование и наука. 2012. № 1. С. 62-64.

15. Коломийцев Ю.Н. Педагогические тесты как инструмент измерения оценки знаний студентов и качества обучения // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2012. № 1. С. 76-80.

16. Люсев В.Н., Балашова М.Н. Применение информационных технологий в вузе как средство решения задач управления // Современные информационные технологии. 2006. № 3 (3). С. 59-61.

17. Дамирова З.В.К. Роль информационных и телекоммуникационных технологий в современном учебном процессе // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 1. С. 106-109.

18. Таранцева К.Р., Моисеев В.Б., Пятирублевый Л.Г. Структура теории образовательного тестирования // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 4 (08). С. 153-158.

19. Люсев В.Н., Люсеева Т.П. Информационные технологии в преподавании гуманитарных дисциплин в вузе // Современные информационные технологии. 2004. № S2 (S2). С. 265-267.

20. Таранцева К.Р., Пятирублевый Л.Г., Моисеев В.Б. Информационно-дидактические основы образовательного тестирования // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 3 (07). С. 180-190.

21. Тонких А.П. Применение игровой технологии при обучении информатике в высшей школе // В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ / Сборник статей Международной научно-практической конференции, отв. редактор А.А. Сукиасян. Г. Уфа, респ. Башкортостан, Российская Федерация, 2014. С. 279-281.

METHODICAL SYSTEM OF THE PROFESSIONAL FOCUSED TRAINING IN DISCIPLINE “MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES”

© 2014

A.V. Bogdanova, candidate of pedagogical sciences, the chief of department of quality management and optimisation of business processes

V.F. Glazova, associate Professor of Department of Informatics and computer engineering
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: This article draws attention to need of revision of system of specialist's training on higher education. The special place is allocated thus for training of students to informatics. The methodical system in discipline “Modern information technologies” founded on the principles and requirements of the professional focused training is described in this article. The elements, which entering it are listed and proved. The planning of discipline, in particular, the curriculum is described in the article. At a stage of thematic planning of discipline authors use the approach based on technology of educational areas. Thus the basic definitions (an activity areas, an educational areas, an educational situation) and the concept of technology of educational areas are listed and opened in the article. The thesis “if educational areas are didactically proved, cover all range of the formed skills demanded for successful use of information and communication technologies in professional activity, realization of training within such planning has to allow to create the set competences”. E-mail and forum provided by an educational portal of the Tolyatti state university (<http://edu.tltsu.ru/>) by means of which students and teachers have opportunity quickly to communicate became the main tools. The educational portal provides also means for realization of other important component of the considered methodical system, namely – a monitoring and control of readiness's level of students at various stages of educational process: log-book of progress and testing control. Summary results of integration of methodical system into educational process are present. The tests which held before the beginning and after the course “Modern Information Technologies” confirmed its important role in formation of information competences at students

Keywords: modern information technologies, methodical system of training, technology of educational areas, subject matter, thematic planning, competence, competence, educational areas, activity areas.

УДК 159.9.07

ПРОГРАММА ДВУХ ДИПЛОМОВ: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НА РОДИНЕ © 2014

Н. В. Ванюхина, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры
«Психология развития и психофизиология»
О. В. Григорьева, кандидат биологических наук, доцент заведующий кафедрой
«Психология развития и психофизиология»
Институт экономики, управления и права, Казань (Россия)

Аннотация: Диплом бакалавра, полученный в одной из европейских стран, дает возможность работать по специальности на территории всей Европы, быть конкурентоспособным в России. Европейский диплом вызывает интерес у отечественного студента, и основными препятствиями к получению европейского образования являются вероятнее всего психологические причины.

Ключевые слова: программа двух дипломов, европейское образование, совместные учебные программы, студенты-психологи.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Болонский процесс, начавшийся в 1999 году в Европе, способствовал интеграции России в европейское образовательное сообщество. Показателями повышения интеграции является возросшая мобильность студентов и преподавателей, рост числа совместных исследований, научных мероприятий и совместных учебных программ. Одним из таких показателей является рост числа программ двух дипломов, когда, обучаясь в российском вузе, студент на определенное время едет обучаться за рубеж и после успешного завершения обучения получает российский и европейский диплом.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.

Наблюдается обоюдная заинтересованность в данных программах российских и зарубежных вузов. Для европейских вузов программы двойных дипломов – это дополнительный источник дохода и возможность расширить сферу своей деятельности. Для российских вузов международная деятельность является аккредитационным показателем, причем оценивается не только количество заключенных международных договоров и сотрудничество на уровне преподавателей, но и реальное число студентов, отправленных на обучение за рубеж и принятых на обучение из-за рубежа. Возможность получения студентами европейского диплома, наряду с российским, является также важным конкурентным преимуществом вуза в современных условиях последствий демографического спада 1990-ых и обострившейся борьбы за абитуриентов.

Формирование целей статьи (постановка задания). Целью данной работы являлось исследование отношения студентов-психологов к возможности обучения по программе двух дипломов. Для реализации данной цели была разработана анкета, с помощью которой опрошены 97 студентов разных курсов и форм обучения психологического факультета Института экономики, управления и права, а также 44 родителя.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Анализ результатов ответов респондентов показал разное отношение студентов психологического факультета к открывающейся для них возможности получить одновременно с отечественным и европейское высшее образование.

Диплом бакалавра, полученный в одной из европейских стран, дает возможность работать по специальности на территории всей Европы (в странах, участниках Болонского процесса). Разумеется, получение такого диплома не является целью всех студентов, поступающих в вузы России. Европейский диплом интересен следующим категориям абитуриентов и студентов:

1. людям, планирующим переехать в Европу на постоянное место жительства;

2. людям, планирующим некоторое время работать в какой-либо из европейских стран, заработать стартовый капитал и вернуться жить в Россию;

3. людям, работающим (или планирующим работать) в крупной иностранной компании или компании с международными связями на территории России.

Первая категория, казалось бы, своими планами ставит себя вне забот российских властей и образовательного сообщества. Однако следует принять во внимание, что значительная часть международных связей обеспечивается, организуется и осуществляется через проживающих за рубежом соотечественников. Исходя из этого, россиян, планирующих сменить страну, лучше рассматривать как потенциальный ресурс для будущей международной деятельности. Кроме того, длительное проживание за рубежом – а обучение подразумевает именно длительное по времени пребывание в Европе – способно «снять розовые очки», зачастую толкающие человека в юности на критику своей страны и идеализацию других стран.

Люди из второй группы не видят путей заработать крупную сумму у себя на родине. Такое видение во многом соответствует реальности, так как заработная плата начинающих специалистов при официальном трудоустройстве (а зачастую даже и при неофициальном) в большинстве стран Европы выше, чем в России. Так как эти люди не планируют оставаться на постоянное место жительства в другой стране, то в интересах российской экономики дать им возможность как можно быстрее заработать нужную сумму, вернуться в Россию и начать применять свой опыт и капитал на благо российского общества.

Для людей, которые изначально рассматривают европейский диплом как конкурентное преимущество при приеме на работу и карьерный рост в крупной компании, нельзя не отметить ряд дополнительных преимуществ, которые дает сам процесс его получения. Обучение в Европе происходит на английском, немецком или ином языке и обеспечивает богатую языковую практику для совершенствования навыков говорения, чтения и письма на иностранном языке. Следует особо подчеркнуть, что профессиональное обучение способствует усвоению именно профессиональной иностранной лексики, а не только обогащению общего словарного запаса. Кроме того, перспектива поездки за рубеж с образовательной целью может стать мощным стимулом, чтобы наконец-то выучить язык, тем, кто учит его уже многие годы, но так и не говорит на нем.

Еще одним бонусом при обучении за рубежом является возможность культурного обогащения: участия в национальных фестивалях, национальных праздниках, общение с представителями различных национальностей и культур. Причем, речь идет не только о культуре той страны, в которой будет обучаться студент, так как многонациональные студенческие группы – реальность современной Европы. Кроме того, возможность свободного перемещения между странами Евросоюза значи-

тельно облегчает и удешевляет поездки выходного дня по Европе для студентов европейских стран.

Важно отметить, что профессиональные дисциплины, преподаваемые в Европе (например, экономическая психология), значительно отличаются от российских и способны обогатить глубокую теоретическую подготовку, получаемую студентами в России. В значительной степени отличается и подход к выполнению исследований, который в Европе характеризуется исключительно практической направленностью и возможностью в любой момент применить полученные результаты. К сожалению, российское образование пока находится лишь в начале этого пути.

С точки зрения крупных организаций, имеющих сеть международных связей, вложение в развитие персонала является вполне логическим шагом, так как «в условиях экономики постиндустриального типа, экономики знаний и высоких технологий именно интеллектуальный капитал является наиболее значимым фактором повышения эффективности деятельности» [1, с. 112]. На фоне того, что рентабельность интеллектуального капитала значительно превышает рентабельность материальных активов [2], получение европейского образования может стать привлекательным путем повышения квалификации персонала. Однако руководители предприятий также не выказали заинтересованности в программе, возможно в силу того, что культура «возвращения» собственных кадров также еще находится в зачаточном состоянии в России.

Опрос показал, что 60% студентов хотели бы получить европейское образование, причем мнение их родителей по данному вопросу в большинстве случаев совпадает с мнением студентов. Лишь 9,9% родителей категорически отвергают данную возможность. Семьи готовы дополнительно платить 40-43 тысячи рублей в год, чтобы ребенок имел возможность учиться в Европе и получить европейский диплом.

Таким образом, было предположено, что основным препятствием при внедрении программы двух дипломов является необходимость оплатить стоимость обучения и проживания за рубежом. Чтобы снизить материальную нагрузку на студентов, в Институте экономики, управления и права была запущена акция «Год обучения бесплатно при условии участия в программе двух дипломов». При участии в ней, стоимость российского и европейского дипломов оказалась незначительно дороже, чем стоимость одного российского, полученного на общих основаниях оплаты. Не увидев перед собой материального препятствия, студенты стали выдвигать другие аргументы против поездки: «Плохо знаю английский», «Не отпускают родители», «Хочу работать» и др. При повторном опросе родители также выдвинули аргументы: «Боюсь отпустить ребенка», «Сначала нужно посмотреть, что получится у других» и др. То есть, препятствия к получению европейского образования являются скорее психологическими, нежели экономическими.

Подтверждение данной мысли можно найти и на иных уровнях образования, в частности, при получении общего образования. Зачастую родители школьников не считают нужным отдавать детей на факультативные и кружковые занятия даже если они являются бесплатными. Экспертное интервью с учителями школ показало, что участие в олимпиадах и конкурсах – также достаточно редкое явление в школах. Лишь 10% учеников участвуют в конкурсах систематически, и 30% – периодически. При проведении профориентационной работы бытует мнение: «Пойду только в вуз, на любую профессию, лишь бы бюджетное место». Неудивительно, что после этого более 40% выпускников не работают по специальности [3, с. 175]. Периодически в соответствующие органы поступают жалобы о том, что в школу требуется покупать рабочие тетради, цветную бумагу, картон и другие материалы для моделирования, оплачивать

питание детей. При тщательном разборе оказывается, что данные материалы не могут приобретаться школой, либо родители не оформили документы на положенное бесплатное питание для своего ребенка. То есть жалобы не имеют под собой реальной коррупционной составляющей и происходят единственно из непонимания родителями ценности образования, отсутствия целостной картины, включающей все составляющие образования, отрицания принципа единства обучения и воспитания и пр.

Причинами, по которым в российском менталитете не сложилось представление об образовании, как о ценности, в которую стоит вкладывать деньги, являются, на наш взгляд, следующие:

1. Преимущества образования ненаглядны. Действительно, простое наличие диплома не гарантирует карьерного роста, также как и не наблюдается стремительного должностного взлета немедленно после повышения собственной квалификации. Так как этот процесс происходит постепенно, то остается незаметным для работодателя.

2. Ложные воспоминания о советском образовании, как бесплатном, хотя ученикам так же, как сейчас, приходилось покупать тетради и контурные карты, делать уборку в классах и заклеивать окна на зиму своими силами.

3. Государство не разъясняет, что включает «бесплатное образование» и что не включает. Более того, оно раздувает идеи бесплатного образования и борьбы с коррупцией в образовании. При подобном искажении информации рождается представление о том, что дети учат все, что нужно, в рамках программы, дополнительные усилия не требуются.

4. Надежда на «авось», процветание кумовства, повышенная ценность бесшабашной красивой жизни, свойственные российскому менталитету, в сочетании со специфическими личностными особенностями препятствуют построению долгосрочных планов, кропотливой работе по самосовершенствованию, адекватной оценке собственных способностей и возможностей.

Таким образом, недооценка образования является не единичным случаем, а тенденцией, имеющей психологические и социально-психологические причины.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления.

Препятствия к долгосрочным вложениям, к каковым относится и вложение в образование, являются скорее психологическими, нежели экономическими. При грамотном финансовом планировании, правильном тайм-менеджменте, способности заглянуть в будущее на 5-10 лет вперед, умении расставлять приоритеты выгоды от процесса и результата получения российского и европейского дипломов очевидны. Однако предстоит еще долгий путь повышения не туристической, а образовательной мобильности наших граждан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иксанова Л.Р. Стратегия развития интеллектуального капитала холдинга / Иксанова Л.Р. // Актуальные проблемы экономики и права. – 2014. - №1(29). – С.110-115
2. Тимирясова А.В. Разработка рекомендаций по совершенствованию институционального окружения образовательной системы Российской Федерации / А.В.Тимирясова // Актуальные проблемы экономики и права. – 2013. - №2(26). – С.101-107
3. Леонидова Г.В. Образовательный потенциал молодежи как ресурс организации / Г.В.Леонидова, К.А.Устинова / Актуальные проблемы экономики и права. – 2013. - №4(28). – С.172-177

THE DOUBLE DEGREE PROGRAMME: ADDITIONAL OPPORTUNITIES AT HOME

© 2014

N. V. Vanyukhina, candidate of psychological sciences, associate professor, associate professor of the chair «Developmental psychology and psychophysiology»

O. V. Grigoryeva, candidate of biological sciences, associate professor, head of the chair «Developmental psychology and psychophysiology»

Institute of Economics, Management and Law, Kazan (Russia)

Annotation: A bachelor's degree from one of the European countries gives opportunity to work throughout Europe and to be competitive in Russia. The European diploma is a matter of interest for Russian students. The major obstacles for getting European education have most likely psychological reasons.

Keywords: double degree program, European education, joint training programs, joint educational programs, students-psychologists.

УДК 378.14

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

© 2014

Н.В. Гнатюк, магистрант направления подготовки Психолого-педагогическое образование «Теория и методика профессионального образования»

Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье рассматривается необходимость обеспечения образовательного процесса методическим сопровождением. Описывается содержание методического сопровождения и опытно-экспериментальной работы по формированию профессиональных компетенций у бакалавров психолого-педагогического образования. Приведены результаты анкетного опроса, направленного на определение отношения студентов к использованию учебно-методических пособий в учебном процессе высшей школы.

Ключевые слова: методическая работа, методическое сопровождение, образовательный процесс, учебно-методическое пособие, профессиональные компетенции, бакалавры психолого-педагогического образования, высшее учебное заведение.

Особую актуальность в современных условиях приобретает методическая работа в образовательном учреждении, которая направлена на развитие профессиональной компетентности преподавателя и его подготовку к педагогической деятельности в изменяющихся условиях.

Методическая работа должна быть направлена на развитие всего воспитательно-образовательного процесса в соответствии с последними достижениями в педагогической и психологической науке. Однако в настоящее время отмечается низкая эффективность методической работы в образовательных учреждениях.

В условиях современного высшего профессионального образования наиболее оптимальным методом организации методической работы является методическое сопровождение.

Согласно определению Тариты Л.Г., методическое сопровождение представляет собой взаимодействие сопровождаемого и сопровождающего, направленное на разрешение актуальных для сопровождаемого проблем жизнедеятельности путем освоения и разработки новшеств [1]. Таким образом, одна из задач высшего учебного заведения – повышение качества и эффективности образовательного процесса, что непосредственно окажет влияние на рост уровня образованности, воспитанности и развитости обучающихся [2-12].

Для обеспечения функционирования системы методического сопровождения на кафедре педагогики и методик преподавания Тольяттинского государственного университета разработана серия учебно-методических пособий, которые адресованы бакалаврам по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование».

Лекционный материал, содержащийся в пособиях, может быть представлен как в текстах, так и в схемах. Такой тип представления материала обеспечивает высокое качество усвоения знаний по предмету, включает каждого студента в активную деятельность, а также стабильно формирует устойчивые навыки. Одним из преимуществ использования структурно-логических схем является активизация скрытых возможностей зрительной памяти, что позволяет значительно быстрее запоминать полученную информацию и ориентироваться в

ней [13].

Разработки к практическим занятиям включают вопросы для обсуждения, задания для самостоятельного выполнения, перечень терминов, необходимых для усвоения студентом, а также список литературы, который помогает студенту в выполнении необходимых заданий.

Задания для самостоятельного выполнения включают упражнения, направленные на структурирование и анализ информации, изученной в ходе лекции, творческие задачи, в которых будущий педагог должен проявить креативность и использовать воображение, а также вопросы, которые проверяют уровень сформированности необходимых компетенций [14-23].

Система контроля и оценки знаний представлена в виде десяти тестовых вопросов, которые позволяют педагогу оценить уровень полученных знаний по изучаемой теме.

На протяжении двух семестров нами была проведена опытно-экспериментальная работа, в ходе которой нами было апробировано составленные пособия. Исследованием было охвачено 84 студента всех курсов обучения по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование».

С целью выявления эффективности разработанных пособий, нами было составлена анкета, которая предлагала 10 вопросов, направленных на определение отношения студентов к учебному процессу с использованием учебно-методического пособия и эффективности образовательного процесса. В структуру анкеты были включены следующие вопросы:

1. Понятен и доступен ли Вам лекционный материал, представленный в пособии?
2. Как часто Вы обращаетесь к лекционному материалу?
3. Устраивает ли Вас форма представления лекционного материала?
4. Бывают ли у Вас затруднения в подготовке к практическому занятию?
5. Достаточно ли вам рекомендуемой литературы для подготовки к практическому занятию?
6. Помогают ли практические занятия закрепить теоретические знания?
7. Бывают ли у вас затруднения при выполнении за-

даний для самостоятельного выполнения, включенных в практические задания.

8. Все ли тестовые задания были освещены в ходе лекционных или практических занятия?

9. Как вы думаете, способствует ли использование учебно-методического пособия «Теории и технологии начального математического образования» повышению качества образования?

10. Оцените данное пособие с точки зрения обеспечения методического сопровождения образовательного процесса по пятибалльной шкале.

1. 61,1% студентов полностью понятен весь лекционный материал пособия, 27,8% иногда возникают вопросы по отдельным темам и 11,1% часто испытывают затруднения при изучении лекционного материала.

2. Около 33,3% студентов иногда обращаются к лекционному материалу, объясняя это отсутствием на аудиторных занятиях, 16,7% изредка изучают теоретический материал с целью углубления знаний, полученных в ходе лекционного занятия. Остальные 50% не изучают лекционный материал, ссылаясь на то, что информация, предоставляемая на аудиторном занятии, их полностью удовлетворяет.

3. Всех студентов (100%) устраивает форма представления лекционного материала. Они также отмечают оригинальность и структурированность схематичной форм представления информации.

4. У 11,1% постоянно возникают затруднения при выполнении практических заданий; 33,3% студентов изредка испытывают затруднения, связанные с недостаточной теоретической базой или отсутствие необходимой литературы и 55,6% справляются с заданиями успешно.

5. 94,4% студентов полностью устраивает список рекомендуемой литературы, и лишь 5,6% хотели бы видеть больше методической литературы.

6. 100% студентов убеждены в том, что выполнение практических заданий направлено на закрепление теоретических знаний.

7. 66,7% студентов не испытывают затруднений при выполнении заданий для самостоятельного выполнения, они также отмечают разнообразность и креативность подобранных упражнений. Но около 33,3% студентов выполнение заданий вызывает осложнение, объясняя это недостаточной теоретической базой и отсутствием дидактической литературы.

8. Все студенты (100%) убеждены в том, что все вопросы тестовых заданий в полной мере были освещены в лекционных или практических занятиях.

9. Все студенты группы пришли к выводу о том, что использование учебно-методического пособия «Теории и технологии начального математического образования» способствует повышению качества образования.

10. Один студент (5,6%) оценил представленное учебно-методическое пособие оценкой «удовлетворительно», 22,2% студентов дали оценку «хорошо» и 72,2% студентов считают, что данное пособие соответствует оценке «отлично».

Таким образом, проведенная нами опытно-экспериментальная работа подтвердила эффективность образовательного процесса в вузе на основе учебно-методического пособия «Теории и технологии начального математического образования». Данный тип методического сопровождения не только повышает эффективность образовательного процесса и способствует развитию мотивации студентов, но и направлено на формирование профессиональных компетенций студентов, что является основой реализации Федерального Государственного Образовательного Стандартов нового поколения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методическое сопровождение инновационных процессов в управлении районной образовательной системой: автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.п.н.: спец. Карельский научный журнал. 2014. № 4

13.00.01 / Тарита Любовь Григорьевна; [С.-Петерб. гос. ун-т пед. мастерства]. - Санкт-Петербург: Б.и.: 2000. - 21 с.

2. Богданова А.В., Коновалова Е.Ю. Управление качеством образования в информационном обществе как актуальная социально-педагогическая проблема // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2012. № 1. С. 15-17.

3. Осадченко И.И., Коновалова Е.Ю. Дидактическая система подготовки будущих учителей начальной школы в контексте изменения образовательной парадигмы // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 4 (26). С. 266-269.

4. Денисова О.П. Качество и востребованность образовательных услуг в обеспечении прохождения государственной аттестации и аккредитации вуза // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2012. № 1. С. 42-47.

5. Ярошинская Е.А., Коростелева Е.Ю. Особенности педагогического проектирования образовательной среды профессиональной подготовки будущих учителей начальной школы // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 3 (25). С. 457-461.

6. Рыжаков В.В., Рыжаков М.В. Синтез феноменологического критерия оценивания качества образования и его использования в образовательном менеджменте // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 4 (08). С. 141-145.

7. Коростелева Е.Ю. Совершенствование профессиональной подготовки педагогов в условиях технологизации образовательного процесса // Вестник Гуманитарного института ТГУ. 2010. № 4. С. 25-27.

8. Корчагина М.В. Формирование готовности к научно-исследовательской деятельности как фактора повышения качества подготовки будущих педагогов профессионального обучения // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 8 (12). С. 93-98.

9. Осадченко И.И., Коновалова Е.Ю., Сыротюк С.Д. Классификация ситуационных заданий в контексте изучения курса «Основы педагогического мастерства» // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 3 (25). С. 446-450

10. Кузнецова Н.В. Формирование и развитие гражданской ответственности в образовательном процессе вуза как педагогическая проблема // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 8 (12). С. 99-104.

11. Рулиене Л.Н. Принцип дополнительности в развитии образовательного процесса университета // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 183-186.

12. Яблонская Т.Н. Структурирование педагогического знания в образовательном процессе университета // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 4 (11). С. 349-352.

13. Ахметжанова, Г.В. Методические основы изучения математики в начальной школе (в схемах): учебное пособие / Г.В. Ахметжанова. - Тольятти: Изд-во ТГУ, 2011. - 51 с.

14. Клочкова Г.М. Креативная образовательная среда вуза как педагогическое условие развития креативных студентов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 4 (22). С. 379-383.

15. Лабзина П.Г. Развитие креативного мышления студентов технического вуза в процессе изучения иностранного языка // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2013. № 1 (19). С. 63-66.

16. Платонова Р.И. Формирование творческого отношения студентов педагогических специальностей к будущей профессиональной деятельности // Сибирский педагогический журнал. 2007. № 13. С. 111-116.

17. Шмиголь И.В. Самостоятельная работа как сред-

ство формирования предметных компетентностей у будущих педагогов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 2 (13). С. 317-320.

18. Платонова Р.И. Теоретические и прикладные основы самостоятельной работы как механизма развития конкурентоспособной личности // Наука и образование. 2008. № 4. С. 108-113.

19. Лыноградская О.И., Клячкина Н.Л. Самостоятельная работа – одно из условий профессиональной подготовки // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2013. № 1 (19). С. 72-78.

20. Есаулова И.В., Ягова Е.Ю. Информационно-коммуникационные технологии в процессе организации самостоятельной работы студентов при изучении математических дисциплин // XXI век: итоги прошлого

и проблемы настоящего плюс. 2013. Т. 2. № 11 (15). С. 66-71.

21. Хохоева Л.В. Роль самостоятельной работы в формировании академических компетенций // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 4 (11). С. 314-317.

22. Бейлин А.Б. Формирование креативности у студентов машиностроительного направления // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2012. № 2 (18). С. 18-23.

23. Прелова Е.В. Модель формирования и развития учебно-познавательной компетенции при организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов в процессе обучения иностранному языку // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 3 (07). С. 147-153.

METHODOLOGICAL SUPPORT OF EDUCATIONAL PROCESS IN UNIVERSITY

© 2014

N.V. Gnatyuk, student of magistracy of Psychology and Pedagogical education
«Theory and Methods of Professional Education»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: The article discusses the need to ensure the educational process methodological support. Describes the contents of methodological support and experimental work to formation of professional competencies of bachelor of psychological and pedagogical education. The results of the questionnaire aimed at identifying students' attitudes toward the use of teaching aids in the educational process of higher education.

Keywords: methodical work, methodological support, educational process, teaching aids, professional competences, bachelor of psychological and pedagogical education, universities of high education.

УДК 159.91

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РОЛИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

© 2014

О. В. Григорьева, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой
«Психология развития и психофизиология»
Институт экономики, управления и права, Казань (Россия)

Аннотация: Выражение «движение – жизнь» становится понятнее, когда задумываешься о нескончаемых процессах движения в межклеточном веществе организма человека, о постоянных преобразованиях и развитии клеток и их частей, о постоянной работе сердца. Двигательная активность повышает адаптивность организма. И особенно важны движения в жизни детей.

Ключевые слова: движение, двигательная активность, психофизиология движения, здоровье человека, развитие, изменения, физическая нагрузка, мышечная работа, рост тренированности.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. В живом организме постоянно происходят метаболические процессы, ни на минуту не прекращается движение в межклеточном веществе, клетки и их составляющие компоненты – это также нечто находящееся в постоянном движении, развитии, преобразовании. На уровне организменном, целостном, также постоянно происходят изменения. И все они связаны, так или иначе, с движением. Внешние проявления жизненных процессов (молекулярных, клеточных, органных, системных) выражаются наиболее наглядно в виде мышечной работы – физической нагрузки или движения (в том прямом смысле, к которому мы все привыкли с детства).

Утверждение «движение – это жизнь» приобретает с этих позиций аксиоматическое значение. Движение – это одна из составляющих здоровья человека, и о роли двигательной активности часто приходится слышать. Каково же психофизиологическое обоснование роли движения для здоровья человека?

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Как пишут исследователи, двигательная активность кардинально меняет метаболические процессы в организме; влияет на костную, мышечную, сердечно-сосудистую и другие

системы [1, 2, 3, 4, 5]. Значение воспитания потребности в движении для формирования здоровья физического и психологического также неоднократно выделяется в качестве одного из главных [5, 6, 7, 8]. Эндокринная система, интенсивность работы нервных клеток также находится в тесной взаимосвязи с интенсивностью двигательной активности человека [3, 5, 9, 10]. А еще Н. А. Бернштейн писал о роли сознания в двигательной активности человека [5].

Формирование целей статьи (постановка задания). В утверждении, что в наше время физическая нагрузка уменьшилась в сотни раз по сравнению с предыдущими столетиями, практически нет никакого преувеличения. Земледелец прошлых столетий имел небольшой надел земли, приспособлений для обработки земли и удобрений никаких. Приходилось быть кормильцем не маленькой семьи, да и барщину отрабатывать тоже было необходимо. Из дня в день, да и всю свою жизнь, крестьянин нес на себе эту огромную нагрузку. Его предки, пожалуй, испытывали еще большие нагрузки. Это постоянные поиски и добычи погони за ней, бегство от врага, изготовление орудий обработки земли и т.п. Несомненно, физическое перенапряжение не может добавить здоровья, но и недостаток физической активности вреден для организма. Гиподинамия – это, конечно же, беда современного человечества. Хорошо нечто, лежащее посредине (как всегда). И, конечно же: движение

ние – это жизнь, такое множество положительных изменений в организме в ответ на разумно организованную физическую активность.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Каковы же основные моменты положительного влияния оптимальной двигательной активности на наш организм? В первую очередь следует сказать о сердце. У обычного здорового взрослого человека частота сердечных сокращений равна 60-80 ударам в минуту. При этом сердечная мышца потребляет определенное количество питательных веществ и с определенной скоростью изнашивается (как, впрочем, и организм в целом). У человека совершенно не тренированного сердце делает в минуту большее количество сокращений, а также больше потребляет питательных веществ и, конечно же, быстрее стареет.

Все иначе у хорошо тренированных людей: у них отмечается так называемая «брадикардия тренированности»: количество ударов в минуту может равняться 50-40 и менее. Экономичность работы сердечной мышцы существенно выше обычного. Следовательно, изнашивается такое сердце гораздо медленнее. Физические упражнения приводят к возникновению очень интересного и полезного эффекта в организме. Во время нагрузки обмен веществ значительно ускоряется, но после нее начинает замедляться и, наконец, снижается до уровня ниже обычного. В целом же у тренирующегося человека обмен веществ медленнее обычного, организм работает экономичнее, а, по данным многих исследователей, продолжительность жизни увеличивается.

Повседневные (в том числе «стрессовые») нагрузки на тренированный организм оказывают заметно меньшее разрушительное воздействие, что также продлевает жизнь человека. В тренированном организме нормализуется ферментный набор, метаболизм, человек лучше спит и гораздо легче и быстрее восстанавливается после сна, что очень важно для поддержания здоровья и нормальной работоспособности. В тренированном организме увеличивается количество богатых энергией соединений (например, АТФ) и благодаря этому повышаются практически все возможности и способности (и умственные, и физические).

При возникновении гипокинезии, и особенно с возрастом, появляются негативные изменения в органах дыхания. Эти изменения приводят к кислородному голоданию, т.к. ухудшается газообмен в легких в результате увеличения остаточного объема воздуха из-за сниженной способности к глубокому выдоху. Да и в целом снижается жизненная емкость легких.

В тренированном организме, наоборот, количество кислорода выше (и это при том, что у тренированных людей потребность в кислороде снижена). Как известно, дефицит кислорода приводит к нарушениям обмена веществ. В процессе тренировки укрепляется и иммунитет. Известно, что физические упражнения повышают иммунобиологические свойства крови и кожи, а также устойчивость к ряду инфекционных заболеваний. Физических упражнений повышают устойчивость организма по отношению к действию целого ряда неблагоприятных факторов, таких, как пониженное атмосферное давление, перегревание организма, действие некоторых ядов, воздействие радиации и др.

В опытах на животных показано, что крысы, которых ежедневно по несколько часов тренировали плаванием или бегом, после рентгеновского облучения выживали в большем проценте случаев. При повторном облучении малыми дозами 15% нетренированных крыс погибало уже после суммарной дозы 600 рентген, а тот же процент тренированных – после дозы 2400 рентген. Доказано, что «тренировки» повышают стойкость организма лабораторных мышей после пересадки им раковых опухолей.

Стрессы оказывают на организм сильнейшее разру-

шительное действие. Положительные эмоции же способствуют нормализации многих функций. Физическая нагрузка обладает сильным антистрессовым действием. От неправильного образа жизни или с возрастом в организме могут накапливаться шлаки. Кислая среда, которая образуется в организме во время значительных физических упражнений, окисляет шлаки до безвредных соединений, которые с легкостью выводятся.

Таким образом, благотворное влияние физической нагрузки на человеческий организм поистине безгранично! Это и понятно. Ведь человек изначально был рассчитан природой на повышенную двигательную активность. Сниженная активность ведет ко многим нарушениям и преждевременному увяданию организма! Казалось бы, грамотно организованные физические упражнения должны принести особо впечатляющие результаты. Шведские ученые отмечают, что лыжники их страны живут на 4 года (в среднем) дольше простых людей.

Но примечательно, что и среди любителей «комфортной» жизни встречаются долгожители. Так, Черчилль, проживший более 90 лет, на вопрос «Как Вам это удалось?», отвечал: «Я никогда не стоял, если можно было сидеть, и никогда не сидел, если можно было лежать». (Хотя конечно мы не знаем, сколько бы он прожил, если бы тренировался – может, и больше сотни лет).

Уменьшение двигательной активности в последние десятилетия привело к тому, что отмечаются значительно более низкие показатели функциональных возможностей организма людей среднего возраста. Так, например, по величине максимального потребления кислорода (МПК) в физиологии оценивается общая выносливость. Так величина МПК у здоровых мужчин снизилась примерно с 45,0 до 36,0 мл/кг. Значит, вероятно, что у большей части современного населения возникла реальная угроза развития гипокинезии (т.е. комплекса функциональных и органических изменений, а также болезненных симптомов, развивающихся в результате рассогласования деятельности отдельных систем и организма в целом с внешней средой). Причина этого состояния – в нарушении энергетического и пластического обмена (прежде всего в мышечной системе).

Организм человека генетически запрограммирован на интенсивную физическую активность. Скелетные мышцы, в среднем составляющие до 40% массы тела человека созданы для тяжелой физической работы. «Двигательная активность принадлежит к числу основных факторов, определяющих уровень обменных процессов организма и состояние его костной, мышечной и сердечно-сосудистой систем», – писал академик В. В. Парин в 1969 году [1, с. 3].

Мышцы человека являются мощным генератором (производителем) энергии. Они посылают сильный поток нервных импульсов для поддержания оптимального тонуса ЦНС, облегчают движение венозной крови по сосудам к сердцу, создают необходимое напряжение для нормального функционирования двигательного аппарата. Согласно «энергетическому правилу скелетных мышц» И. А. Аршавского [2, с. 204-206], энергетический потенциал организма и функциональное состояние всех органов и систем зависит от характера деятельности скелетных мышц. Чем интенсивнее двигательная деятельность в границах оптимальной зоны, тем полнее реализуется генетическая программа и увеличиваются энергетический потенциал, функциональные ресурсы организма и продолжительность жизни.

Можно говорить об общем и специальном эффекте физических тренировок, о том, что они опосредованно влияют на факторы риска. Наиболее общий эффект двигательной активности заключается в расходе энергии, прямо пропорциональном длительности и интенсивности мышечной деятельности, что позволяет компенсировать дефицит энергетических затрат. Не меньшее значение имеет повышение устойчивости организма к

действию неблагоприятных факторов внешней среды: стрессовых ситуаций, высоких и низких температур, кислородного голодания, радиационного воздействия, травм. В результате повышения неспецифического иммунитета повышается и устойчивость к простудным заболеваниям.

Однако двигательные тренировки – это хорошо, но использование предельных тренировочных нагрузок, необходимых в большом спорте для достижения «пика» спортивной формы, нередко приводит к противоположному эффекту (особенно, если идет мотивирование на «успех любой ценой»). В подобных случаях отмечается наоборот угнетение иммунитета и повышение восприимчивости к заболеваниям. Аналогичный эффект может быть получен и при занятиях массовой физической культурой с чрезмерным увеличением нагрузки. Опять и здесь можно вспомнить утверждение, что истина о пользе или вреде лежит где-то посередине.

Как мы говорили выше, одним из эффектов оздоровительной тренировки является повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Отмечается экономизация работы сердца в состоянии покоя и повышении резервных возможностей аппарата кровообращения при мышечной деятельности. Это и так называемая «брадикардия тренированности», и более низкая потребность миокарда в кислороде, и, в то же время, улучшение кислородо-снабжения сердечной мышцы в результате оптимальных физических тренировок.

Считается, что увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое на 15 ударов в минуту повышает риск внезапной смерти от инфаркта на 70 %. При выполнении стандартной нагрузки на велоэргометре у тренированных мужчин объем коронарного кровотока почти в 2 раза меньше, чем у нетренированных (140 против 260 мл/мин на 100 г ткани миокарда), соответственно в два раза меньше и потребность миокарда в кислороде (20 против 40 мл/мин на 100 г ткани) [3]. Таким образом, с ростом уровня тренированности потребность миокарда в кислороде снижается как в состоянии покоя, так и при субмаксимальных нагрузках, что свидетельствует об экономизации сердечной деятельности. (Это обстоятельство является физиологическим обоснованием необходимости адекватной физической тренировки для больных стенокардией, т.к. двигательная активность облегчает работу сердца и увеличивает его производительность).

Оценка функциональных резервов системы кровообращения при предельных физических нагрузках у лиц с различным уровнем физического состояния (УФС) показывает: люди со средним УФС (и ниже среднего) обладают минимальными функциональными возможностями, граничащими с патологией, их физическая работоспособность ниже. Напротив, хорошо тренированные люди с высоким УФС по всем параметрам соответствуют критериям физиологического здоровья, их физическая работоспособность достигает оптимальных величин или же превышает их.

Адаптация периферического звена кровообращения сводится к увеличению мышечного кровотока при предельных нагрузках (максимально в 100 раз), артериальной разницы по кислороду, плотности капиллярного русла в работающих мышцах, росту концентрации миоглобина и повышению активности окислительных ферментов. Защитную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний играют также повышение фибринолитической активности крови при оздоровительной тренировке (максимум в 6 раз) и снижение тонуса симпатической нервной системы. В результате снижается реакция на нейрогормоны в условиях эмоционального напряжения, т.е. повышается устойчивость организма к стрессорным воздействиям. Помимо выраженного увеличения резервных возможностей организма под влиянием оздоровительной тренировки, чрезвычайно важен

ее профилактический эффект, связанный с опосредованным влиянием на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. С ростом тренированности (по мере повышения уровня физической работоспособности) наблюдается отчетливое снижение всех основных факторов риска – содержания холестерина в крови, артериального давления и массы тела. Б. А. Пирогова в своих наблюдениях показала: по мере роста УФС содержание холестерина в крови снижается с 280 до 210 мг, а триглицеридов – со 168 до 150 мг% [4, с. 14].

В любом возрасте с помощью тренировки можно повысить аэробные возможности и уровень выносливости – показатели биологического возраста организма и его жизнеспособности. Например, у хорошо тренированных бегунов среднего возраста максимально возможная частота сердечных сокращений примерно на 10 уд/мин больше, чем у неподготовленных. Такие физические упражнения, как ходьба, бег (по 3 ч. в неделю), уже через 10-12 недель приводят к увеличению максимального потребления кислорода на 10-15%. Таким образом, оздоровительный эффект занятий массовой физической культурой связан прежде всего с повышением аэробных возможностей организма, уровня общей выносливости и физической работоспособности.

Повышение двигательной активности приводит к снижению роли факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: снижением веса тела и жировой массы, содержания холестерина и триглицеридов в крови, снижением артериального давления и частоты сердечных сокращений. Кроме того, регулярная физическая тренировка позволяет в значительной степени затормозить развитие возрастных инволюционных изменений физиологических функций, а также дегенеративных изменений различных органов и систем (включая задержку и обратное развитие атеросклероза).

В этом отношении не является исключением и костно-мышечная система. Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвонковым дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза. Все эти данные свидетельствуют о неоспоримом положительном влиянии занятий оздоровительной физической культурой на организм человека.

Исследования показали, что во время мышечной работы активизируется не только нервно-мышечный аппарат, но и по механизму моторно-висцеральных рефлексов работа внутренних органов, нервная и гуморальная регуляция. Поэтому снижение двигательной активности ухудшает состояние организма в целом. Выполнение физических упражнений и других видов движения сопровождается функциональной активностью, которая вызывает специфические и неспецифические психофизиологические реакции. Специфические реакции характеризуются улучшением функций во время мышечной деятельности, повышением надежности всех физиологических систем в упражнениях данного вида, оптимизацией баланса расхода и восстановления биоэнергетических и структурных резервов при движениях различной интенсивности. В то же время ограничение двигательной активности приводит к функциональным и морфологическим изменениям в организме и снижению продолжительности жизни [5].

Особенно пагубны последствия гиподинамии для детей. В исследованиях по возрастной физиологии отмечается снижение двигательной активности ребенка с приходом в школу примерно в 2 раза. При отсутствии правильной организации режима дня, включающего физические упражнения, это приводит не только к отставанию в развитии от своих сверстников, но и к более

частым заболеваниями, нарушениям осанки и опорно-двигательной функции [6]. По данным А.Г. Сухарева, в период обучения в школе дефицит двигательной активности приводит к ухудшению адаптации сердечно-сосудистой системы учащихся к стандартной физической нагрузке, снижению показателей жизненной емкости легких, становой силы, появлению избыточной массы тела за счет отложения жира, повышению уровня холестерина в крови, снижению общей неспецифической резистентности [7].

Таким образом, двигательная активность детей является биологическим стимулом, способствующим морфофункциональному развитию организма, его совершенствованию, улучшению психоэмоционального состояния ребенка.

Исследования гигиенистов и физиологов свидетельствуют о том, что до 80-90% дневного времени большинство учащихся находятся в статическом положении (сидя). У младших школьников произвольные движения занимают только 16-19% времени суток, из них на организованные формы физического воспитания приходится лишь 1-3%. Отмечают также изменение величины двигательной активности в разных учебных четвертях: снижение зимой, увеличение весной и осенью. Потребность детей в движении удовлетворяется в условиях режима школы самостоятельными, спонтанными движениями только в объеме 18-20%; в дни, когда проводится урок физкультуры, при отсутствии других форм физического воспитания, дети недополучают до 40%, а без таких уроков – до 80% движений [8, с. 202].

Дети, в режиме которых достаточен объем двигательной активности (утренняя гимнастика, ежедневный 1,5-2 часовой активный отдых, занятия физическими упражнениями до 6-8 часов в неделю), по сравнению со школьниками, не имеющими этих элементов в режиме дня, чаще обладают гармоническим развитием и высокой физической подготовленностью. Такие дети показывают более высокий уровень умственной и физической работоспособности, они менее утомляемы. У детей с оптимальным режимом двигательной активности более оптимальны и показатели функционального состояния нервной системы, более экономично работает сердечно-сосудистая система и система дыхания, отмечается относительно более высокая иммунная реактивность. Недостаточная двигательная активность существенно влияет на гормональный статус детского организма [9, с. 97-98].

Чем хуже организован двигательный режим, тем больше движений проявляет школьник на уроках, совершая до нескольких десятков движений в минуту. Малую подвижность в школе ребенок компенсирует повышенной активностью в свободное от занятий время. За счет «малых» форм физического воспитания можно удовлетворять ежедневную потребность в движениях и реализовать около 40% ее суточной нормы [10, с. 240-241]. Повышая общую умственную работоспособность и совершенствуя функциональные возможности физиологических систем, регулярные занятия учащихся младших классов в спортивных секциях повышают сопротивляемость организма стрессорам, утомлению и способствует сохранению здоровья школьников.

Современный человек объективно испытывает постоянный дефицит движения (особенно в городских условиях), что неизбежно ведет к ухудшению общего состояния его здоровья и статуса организма. Дети это чувствуют ярче, нежели люди взрослые (видимо, говорят за себя генетические предпосылки). Чем младше ребенок, тем в большей степени он компенсирует этот двигательный дефицит в активности в свободное от занятий время (а иногда и на занятиях в виде отвлечений). Человеку взрослому (разумному), порой, приходится делать сознательное усилие и прибегать к помощи различных тренажеров, чтобы улучшить свой физический

статус (в последние десятилетия растет количество посетителей спортзалов, фитнес-центров, бассейнов и других оздоровительных комплексов). Но приходит понимание необходимости двигательной активности (сама необходимость существует от рождения до смерти) уже после появления первых признаков нарушений в результате гиподинамии и гипокинезии.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. В связи с хроническим дефицитом движений постепенно меняется даже внешний облик людей – слабо развитая скелетная мускулатура у некоторых подростков и большого количества взрослых, часто раскоординированность движений, повышенная масса тела в результате ожирения (вспомните предсказания со стороны писателей-фантастов, когда человек автоматизированного и механизированного будущего представляется эдаким существом с большой головой, непропорционально маленьким телом и практически атрофированными конечностями). Но возникает противоречие: чтобы управлять современной техникой, необходимо хорошо развитое тело (прежде всего мышечный каркас); чтобы изобретать и собирать современные машины (даже с помощью автоматизированного производства), необходим оптимальный двигательный режим, так как движение играет далеко не последнюю роль в развитии интеллекта человека.

Углубление знаний о психофизиологических обоснованиях роли двигательной активности человека значительно расширит сознательный подход к предупреждению явлений гиподинамии и приведет к гармонизации развития современного человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Парин В. В. Применение количественных методов в медицине и физиологии. /Методы математического анализа сердечного ритма. – М.: Медицина, 1969. – С. 3.
2. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. – М.: Наука, 1982. – С.204-206.
3. Ванюшин Ю. С., Ситдилов Ф. Г. Компенсаторно-адаптационные реакции кардио-респираторной системы при различных видах мышечной деятельности. – Казань: Изд-во Таглитат, 2003. – 128 с.
4. Пирогова Б. А. Факторы, определяющие физическую работоспособность. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – С. 14.
5. Фомин Н. А., Вавилов Ю. Н. Физиологические основы двигательной активности. – М.: ФиС, 1991. – 224 с.
6. Кирпичев В. И. Физкультура и гигиена младшего школьника. – М.: Владос, 2002. – 144 с.
7. Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. – М.: Медицина, 1991. – 270 с.
8. Казин Э. М. Валеологические аспекты образования [Текст] //Э. М.Казин, Т. С. Панина, Н. П. Неворова. – Кемерово: ОблИУУ, 1995. – С. 202.
9. Шайхелисламова М. В. Функциональное состояние коры надпочечников в пре- и пубертатный периоды развития. //Шайхелисламова М. В., Ситдилов Ф. Г., Валеев И. Р. //Материалы XX Международного симпозиума «Эколого-физиологические проблемы адаптации». – Москва, 2003. – С. 97-98.
10. Лебедева Н. Т., Лосицкий Е. А. Диагностика моторной зрелости — основа обучения школьников. // Альманах «Новые исследования». – М.: Вердана, 2004. – №1-2 (6-7) – С. 240-241.

RATIONALE OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL ROLE MOTOR ACTIVITY FOR HUMAN HEALTH

© 2014

O. V. Grigoryeva, candidate of biological sciences, associated professor, head of the chair
«Developmental psychology and psychophysiology»
Institute of Economics, Management and Law, Kazan (Russia)

Annotation: The term «movement is life» becomes clearer when you reflect on the endless movement processes in the intercellular substance of the human body, the permanent transformation and development of cells and their parts, of continuing the work of the heart. Motor activity increases the adaptability of the organism. And especially important movement in children's lives.

Keywords: movement, physical activity, psychophysiology movement, human health, development, changes, exercise, muscle work, the growth of fitness.

УДК 378

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ РАССКАЗЫВАНИЮ

© 2014

Е.Е. Денисова, воспитатель

МБДОУ детский сад комбинированного вида №34 «Золотая рыбка», Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье приводятся методы и приемы обучения дошкольников рассказыванию. Учить ребенка рассказывать - это значит формировать его связную речь. Эта задача входит как составная в общую задачу развития речи детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: рассказывание, метод обучения, прием обучения, дошкольное обучение, развитие речи.

Дошкольный возраст – самый благоприятный для закладывания основ грамотной, четкой, красивой речи, что является важным условием умственного воспитания ребенка. В дошкольном возрасте ребенок овладевает двумя основными видами монологической речи: пересказом и рассказом. Между ними есть не только общее; свойственное монологической речи в целом, но и существенные отличия. Пересказ — связанное воспроизведение прослушанного художественного произведения.

В данном случае ребенок передает «чужое» содержание и пользуется готовой речевой формой. Выразительность речи при пересказе характеризуется подражанием, носит опосредованный характер. Рассказ — это самостоятельно составленное связное, развернутое изложение какого-нибудь факта, события. Рассказ отличается самостоятельным выбором содержания и речевой формы [1, 2, 3]. В рассказе всегда находят отражение личный опыт ребенка, эмоции. Это делает его выразительным, причем выразительность носит естественный, непосредственный характер.

Существуют разные классификации рассказов, которые используются в детском саду для развития монологической речи детей [4, 5, 6]. В соответствии с основными типами текстов, свойственными дошкольникам (описание и повествование), рассказы детей по форме могут быть описательными и сюжетными. Разновидностями описательных рассказов являются сравнительный и объяснительный. Дошкольники учат составлять описание двух предметов с контрастными признаками, а также объяснительные рассказы с элементами рассуждения, доказывания в сопровождении показа названных действий. Например, ребенок может объяснять товарищу, как используют тот или иной предмет, игрушку, каковы правила игры. Все детские рассказы (и описания, и повествования) могут основываться как на наглядной, так и на словесной основе.

В первом случае дети при рассказывании опираются на наглядность — игрушку, предмет, картину и т.п. В другом — только на память или представления. Например, ребенок рассказывает, какую игрушку сделал для подарка другу. По содержанию детские рассказы делятся на фактические и творческие. При составлении фактического рассказа ребенок опирается прежде всего на свои представления (это рассказы, которые составляются по наблюдениям), или на память, представления. При придумывании пользуется главным образом фантазией, творческим воображением. В придуманных описаниях и повествованиях дети используют свой пре-

дыдущий опыт, но отдельные события и явления объединяются новой ситуацией. Это может быть повествование с реалистическим содержанием (повествование о каком-нибудь случае с кем-то, о воображаемых событиях и поступки людей, изображенных на картине) и сказка, где действующим лицам придаются фантастические качества.

Чаще встречаются описания фактического характера: описание картины, предмета, игрушки. Но описание может быть и творческим («Необычный зверь, живущий на Севере»). Сюжетное повествование чаще всего носит творческий характер, например: сказка об игрушках (дети придумывают, как два ежика жили в лесу, что они делали и т.д.); повествование о действующих лицах картины (что они делали до событий, изображенных на картине, что будут делать потом); рассказ на предложенную тему («Как дети выручили из беды своего товарища», «Как зайчик учился кататься на самокате»). Героем сюжетного рассказа может быть и ребенок, если он рассказывает о реальных событиях («Как мы с папой ходили по грибы») — это фактический рассказ, — либо придумывает, предвидит («Как я поздравлю маму с днем рождения»). Тихеева Е.И. отмечает, что детям легче составить сюжетный рассказ, используя свои конкретные восприятия, чем описания [7].

Это объясняется их стремлением к действиям, движению; сказывается и влияние художественной литературы. Фактическое же описание требует произвольного внимания, умения анализировать, сравнивать, наличие точного словаря. Но после одного-двух занятий большинство дошкольников успешно описывают предметы по восприятию и представлению. Наиболее сложные повествования — творческие, придуманные детьми. Они предлагаются детям 5 — 6 лет. Сравнительная сложность детских рассказов учитывается при определении очередности занятий по развитию монологической речи. При обучении детей рассказыванию воспитателю необходимо обращать внимание на целенаправленность рассказа. Нужно учить их рассказывать, не отклоняясь от темы. Важное качество любого рассказа — его последовательность, соблюдение структуры как описания, так и повествования, и поэтому необходимо приучать детей рассказывать «по порядку». Их рассказы должны быть связными, т.е. дошкольников нужно познакомить и со способами межфразовой связи. Необходимо обращать внимание на интонационную выразительность рассказа, заботиться о культуре поведения ребенка во время рассказывания. В обучении детей рассказыванию ис-

пользуются различные приемы, основными из которых являются: образец рассказа воспитателя, план рассказа, составление рассказа по частям, коллективное составление рассказа, окончание детьми рассказа, начатого воспитателем и др.

В последние годы широко распространилось использование материализованной схемы (модели) плана рассказа. Авторами их являются Н.Кондратьева, Е.Сомкова, О.Дьяченко и др. Важный прием обучения — оценка. Воспитатель должен в своей оценке отметить попытки творчества, удачное раскрытие сюжета, выразительность речи, полноту передачи и т.д. В старших группах к обсуждению рассказов нужно привлекать и детей. Методика обучения дошкольников связной речи должна основываться на принципе речевого действия. Фразы, произносимые ребенком, будут результатом речевого действия только при наличии у него внутреннего мотива деятельности (почему ему нужно это сказать), цели (для чего нужно это сказать, что получится в результате), мысли (какое содержание нужно передать).

Ребенок должен самостоятельно отобрать слова для передачи мысли, построить предложения, связать их между собой в связный текст. Проблема мотивации речевой деятельности детей при обучении их пересказу, описанию предметов, игрушек, рассказыванию по картине и т.д. стоит довольно остро. А.Г.Тамбовцева отмечает, что приобщение детей среднего дошкольного возраста к связному рассказыванию связано с определенными трудностями. Четырехлетние дети не очень внимательно слушают своих сверстников, которые в очередной раз неумело пересказывают рассказ педагога. Причин оказывается несколько. Связаны они с мотивацией деятельности («Зачем повторять одно и то же?»), неумением строить полные распространенные предложения (которые в диалогической речи, как правило, неполны), неумением организовать структуру рассказа (начало, развитие, концовка). Очевидно, необходима специальная работа над структурой текста и структурой предложения.

Кроме того, следует мотивировать детскую деятельность. Мотивация деятельности детей может быть игровой и коммуникативной. Наилучший результат дает их сочетание. В ход занятия включаются игровые персонажи (кукла, Петрушка, собачка), которым дети рассказывают [8-13]. Например, помогают Незнайке научиться рассказывать по картине, пересказывают сказку, т.к. Буратино опоздал и не слышал ее. Описание предметов и игрушек включается в сюжет.

Примером могут служить сюжетно-дидактические игры, разработанные для младших и средних дошкольников В.В.Гербовой. Это такие занятия, как «Фотовыставка», «Ателье», «Музей посуды» и др. Как показали исследования А.Г.Тамбовцевой, деятельностью, имеющей привлекательную игровую мотивацию, оказывающей общее активизирующее влияние на структуру предположений, являются игры-драматизации. Эта речевая деятельность с готовым литературным материалом предполагает в то же время импровизированные диалоги и монологи (сочетание репродуктивной и продуктивной речи, заимствование образцов и собственную активную речь).

Игра-драматизация выступает как опосредованное звено при переходе от игровой деятельности к собственной речевой, от ситуативной речи к речи контекстной, от диалога к монологу, от речи по подражанию к собственной продуктивной речи. Один из путей создания проблемной ситуации — загадывание и отгадывание загадок, толкование поговорок, рассказывание на тему скороговорок. Большое влияние на возникновение у детей эмоциональных образов оказывают воображаемые ситуации фольклорных произведений, участниками которых они являются.

Например, для отработки навыков связной монологической речи (описания) можно использовать игровую

ситуацию «Отгадай, кто я». Дети «перевоплощаются» в животных, взрослых или вещи и рассказывают о себе. Остальные отгадывают, кто это. Как видим, формирование у детей умений рассказывать — длительный и сложный процесс, требующий значительных усилий со стороны педагога.

Методы и приемы, подбираемые воспитателем для обучения детей составлению описательных рассказов должны обеспечить сознательное и глубокое усвоение нарабатываемых детьми навыков. Главным направлением в методике работы по развитию речи и составлению описательных рассказов является постоянное и разнообразное сочетание в сознании ребенка слова и образа. Поэтому, прежде всего выделяются методы и приемы, которые связаны с расширением чувственного познания ребенка. На этой основе дети учатся самостоятельно описывать предмет или явление, у них развивается умение пользоваться более точными определениями предмета. Педагог должен стремиться, чтобы ребенок точно передавал результаты своих наблюдений.

В обучении рассказыванию применяются специфические приемы, назначение которых — получить от ребенка связное высказывание, монолог (а не ответ словом, жестом, фразой). На первоначальном этапе занятия употребляются приемы, с помощью которых детям показывают примерный результат предстоящей им речевой деятельности (что от них требуется) и пути достижения этого результата (как это делается).

Приемы обучения рассказыванию: образец рассказа, частичный образец рассказа, дублер рассказа, разбор образца рассказа, предоставление плана рассказа, коллективный разбор плана рассказа, коллективное составление рассказа, составление рассказа по частям, окончание рассказа, начатого воспитателем, подсказ вариантов, привлечение детей к исправлению ошибок рассказывающего ребенка, подсказ словом или предложением, оценка рассказа. Рассмотрим подробнее вышеуказанные приемы.

Образец рассказа — это краткое, живое описание какого-либо предмета или события, доступное детям для заимствования по содержанию и форме. В данном случае следует отличать познавательный рассказ воспитателя, предназначенный для слушания детьми, для расширения их кругозора, от рассказа-образца — дидактического приема, который предназначен для подражания. Образец рассказа более других приемов облегчает процесс обучения, так как ребенку показывают результат, которого он должен достичь. Кроме того, образец определяет примерное содержание будущих рассказов детей, их объем и последовательность изложения, облегчает подбор словаря. Применяется образец на первых ступенях обучения, а также в случаях постановки нового задания, чтобы помочь детям, не умеющим рассказывать. Образец рассказа могут повторить 1-2 ребенка, рассказывающие плохо (это очень их простимулирует — ведь именно им доверили рассказать первыми!), при этом прямое подражание играет положительную роль, вызывая речевую активность. Однако не следует стремиться к дословному повторению образца, наоборот, следует поощрять элементы самостоятельности.

Как прямой обучающий прием образец рассказа используется чаще всего в начале занятия. Разновидность этого приема — частичный образец. Он употребляется в процессе закрепления умения рассказывать, если детям трудно дается выполнение какого-либо задания, например, придумывание начала повествования об объекте или игрушке.

Весь рассказ целиком или его часть воспитатель может повторить по мере потребности и по ходу занятия (или привлечь к этому другого ребенка), можно включить его в оценку ответов детей (этот прием, применяемый в игровой форме в средней группе — например, от имени описываемого детьми медвежонка, который хвалит детей за правильное описание его характерных

визуальных качеств, срабатывает и с детьми старшей группы - в чем я убедилась неоднократно на собственном опыте).

Как отмечалось выше, детям нужно показать не только результат предстоящей им речевой деятельности, но и средства его достижения. Поэтому, как правило, образец употребляется в совокупности с другими приемами, которые его поясняют, не допускают механического копирования и ведут к самостоятельной творческой работе мысли, что необходимо в процессе работы с детьми старшей группы. Так, можно предложить второй вариант рассказа - дублер образца, при сопоставлении которого с первым ярче выявятся общие закономерности построения повествования. Например, педагог последовательно описывает две разные игрушки и поясняет обязательные элементы этих описаний. Педагоги старшей группы нашего детского сада используют такой прием, но несколько в ином ракурсе: дети самостоятельно последовательно описывают 2 различные игрушки (например, 2 игрушечных кошечек), что служит альтернативным образцом составления описательного рассказа для других детей; далее другие дети составляют рассказы о других игрушечных кошечках (детям на выбор предоставляются несколько игрушек) - а, поскольку кошечки имеют внешние отличия, рассказ не бывает однотипным, сухим, неэмоциональным, наоборот, дети творчески подходят к составлению рассказа).

Осознанному отбору речевых форм способствует такой прием, как разбор образца рассказа, который подводит к вычленению плана высказывания. План рассказа - это 3-4 основных вопроса (пункта), определяющих содержание и последовательность изложения. Обычно после одного-двух занятий с образцом рассказа план становится самостоятельным, ведущим приемом обучения.

Поскольку дети старшей группы имеют (или должны уже получить в процессе обучения в течение учебного года) некий опыт в составлении описательных рассказов, можно план - в виде свободных поясняющих указаний предоставлять детям до образца рассказа (в этом случае дети более сознательно воспринимают правила построения высказывания), но употребление этого приема зависит от уровня подготовленности детей. С планом воспитатель знакомит детей после сообщения общей темы рассказов, а также их характера. Для того чтобы разнообразить детские рассказы, педагогу надо заранее подготовить дополнительные пункты плана. Смена вопросов в процессе одного занятия активизирует детей, их внимание, кроме того, это средство индивидуализации заданий.

В старшей группе следует указывать детям на неполноту или непоследовательность рассказа (если это имеет место), привлекать их к дополнению ответов друг друга. При этом педагог не только сам отмечает отступление от плана, но и привлекает детей к контролю за рассказами детей (О чем нужно сейчас рассказать? Что лучше рассказать сначала, чтобы всем было понятно?). В старшей и подготовительной группах полезно использовать прием воспроизведения плана детьми (привлекать детей к этому действию следует исходя из их индивидуальных возможностей). Педагог, не употребляя слово «план», предлагает всем про себя повторить, о чем и как они сейчас будут рассказывать, и вызывает одного-двух детей для ответа вслух). План следует сообщать четко, отделяя смысловыми паузами один пункт от другого, подчеркивая ударениями опорные слова в фразах. Таким образом, план - это распространенный и важный прием, с помощью которого ребенок учится описывать предметы, объекты, делать это не сумбурно.

Коллективное составление рассказа - это своеобразный прием, используемый в основном на самых первых ступенях обучения творческому рассказыванию. Преимущество этого приема в том, что в работе активно участвуют все дети. В процессе совместной деятельности дети получают наглядное представление о том, что

значит придумывать рассказ, постепенно формируется их воображение. Но у этого приема есть и недостатки: дети упражняются в придумывании фраз, подборе слов - а речевая активность ограничена, т.к. они мало упражняются в монологической речи. На некоторых занятиях применяется прием составления рассказа по частям, он облегчает задачу рассказчиков, так как уменьшается объем заданий. Благодаря ему занятие становится более разнообразным, интересным, а содержание рассказов становится глубже и полнее; кроме того удается спросить большее количество детей.

Вопросы в обучении рассказыванию играют второстепенную роль. Их задают обычно после того, как рассказ составлен, для уточнения его или дополнения. В процессе же рассказывания лучше использовать подсказ слова или предложения, исправление ошибки, что менее нарушит связность рассказа, чем вопрос.

Оценка также является обучающим приемом. Она применяется для того, чтобы дети подражали тому, что похвалили воспитатель, избегали того, что он осудил. Таковы общие приемы обучения составлению рассказов.

Рассказывание по восприятию имеет большое влияние на развитие ребенка, в том числе и на сенсорное. Только на основе ощущений и восприятий развиваются такие сложные психические процессы, как мышление, воображение. Психологами доказано, что при назывании вслух воспринимаемых предметов они различаются, осмысливаются быстрее, запоминаются более прочно. Ребенок, называя определенные свойства предмета, ярче их выделяет, т.е. упражняет свои ощущения и восприятия.

Поскольку дети учатся описывать предметы и объекты, которые они знают, видели, педагоги должны использовать эти рассказы в воспитательных целях. Необходимо, чтобы ребенок отражал реальные стороны предмета и правильно определял его назначение; в то же время нужно учить детей обращению с предметами (предлагать показать, как нужно держать ложку, как завязывать кукле шарф и т.д.).

Для успешного освоения программы обучения в школе у выпускника детского сада должны быть сформированы умения связно высказывать свои мысли, строить диалог и составлять небольшой рассказ на определенную тему. Но чтобы этому научить, необходимо развивать и другие стороны речи: расширять словарный запас, воспитывать звуковую культуру речи и формировать грамматический строй.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сидорчук Т.А., Хоменко Н.Н. Технологии развития связной речи - М.: Академия, 2004 - 304с.
2. Шадрин Л.Г. Развитие предпосылок связной речи у детей младшего дошкольного возраста // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 4 (11). С. 326-329.
3. Мишина И.Н., Коростелева Е.Ю. Дидактические средства формирования умений и навыков по развитию речи младших школьников // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 4. С. 196-198.
4. Горчакова А.М., Чаладзе Е.А. Формирование грамматических моделей в экспрессивной речи у детей с алалией // Самарский научный вестник. 2013. № 1 (2). С. 17-21.
5. Галкина И.А. Индивидуальный подход в развитии связной монологической речи детей старшего дошкольного возраста // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 2 (13). С. 69-71.
6. Шадрин Л.Г. Обучение дошкольников речи-рассуждению // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 257-260.

7. Тихеева Е.И. Развитие речи детей (раннего и дошкольного возраста) – М.: Просвещение, 2003.
8. Руденко И.В. Современные образовательные технологии в работе с дошкольниками // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 2 (24). С. 423-426.
9. Габова И.А. Экспериментальное изучение влияния поисковой деятельности на развитие у детей познавательной активности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 4 (11). С. 57-59.
10. Гаранина Е.А., Филатова И.В. Оппозиции в текстах сказок как средство обогащения словаря дошкольников // Самарский научный вестник. 2013. № 2 (3). С.

22-25.

11. Карих (Канащенкова) В.В. Особенности метафоричности художественного мышления детей старшего дошкольного возраста // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 1 (12). С. 100-102.
12. Коростелева Е.Ю. Технология формирования у дошкольников и младших школьников умений и навыков, необходимых для развития речи // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2011. № 1. С. 92-96.
13. Гурова И.В. Технология обучения детей старшего дошкольного возраста сочинению сказок // Самарский научный вестник. 2013. № 4. С. 63-65.

METHODS AND METHODS OF TRAINING OF PRESCHOOL CHILDREN IN TELLING

© 2014

E.E. Denisova, the tutor

MBDOU kindergarten of the combined look No 34 "Goldfish", Tolyatti (Russia)

Annotation: Methods and methods of training of preschool children in telling are given in article. To teach the child to tell is means to form his coherent speech. This task enters as compound the general problem of development of the speech of children of preschool age.

Keywords: telling, training method, training reception, preschool training, development of the speech.

УДК 373.24

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ УМЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ «РОЛЕВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

© 2014

М.А. Дружинина, заместитель заведующего по воспитательной и методической работе
д/с №184 «Жигулёнок» АНО ДО «Планета детства «Лада», Тольятти (Россия)

Аннотация: Статья раскрывает аспекты использования кейс-технологии «ролевое проектирование» в процессе формирования у дошкольников социальных умений. Описаны этапы работы с педагогами при организации инновационной деятельности в дошкольном образовательном учреждении.

Ключевые слова: социализация; социальные умения; кейс-технология; ролевое взаимодействие; образовательный процесс дошкольной образовательной организации.

Современное дошкольное образование характеризуется повышением его качества в соответствии с чётко обозначенными целями и продуманными задачами. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Приказ №155 Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г.), определяя обязательный минимум содержания основной общеобразовательной программы, реализуемой в дошкольных образовательных организациях, выдвигает ряд требований к социально-личностному развитию его воспитанников. К числу этих требований относится формирование у детей социальных умений; усвоение культурных норм и ценностей; принятие социальных ролей, образовцов поведения; освоение различных способов взаимодействия с взрослыми и сверстниками. Формирование социальных умений – важная проблема, которая в психолого-педагогической литературе изучалась в контексте понятия «социализация».

Разработкой теоретических аспектов проблемы социализации человека занимались Б.Г. Ананьев, А.Г. Асмолов, Б.Д. Парыгин. Основным результатом эффективной социализации, по мнению данных авторов, является приобщение к правам, социальным ролям и обязанностям, хорошая адаптация к социальной среде, интеграция в жизнь общества. В качестве критериев и показателей социализации они предлагают использовать отношение человека к обществу, социально-значимой деятельности; степень активности жизненной позиции; направленность личности на предмет социальных отношений; степень сформированности социального опыта.

Б.Д. Парыгин даёт следующее определение процессу социализации – это «вхождение в социальную среду, приспособление к ней, освоение определенных ролей и функций, которое вслед за своими предшественниками повторяет каждый отдельный индивид на протяжении

всей истории своего формирования и развития» [11]. Автор делает акцент на личности, ее природной активности и подчёркивает, что в процессе усвоения социальных значений происходит изменение позиции личности от роли стороннего наблюдателя к деятельности, соответствующей социальному опыту.

Г.М. Андреева же отмечает, что «социализация – это двусторонний процесс, включающий в себя, с одной стороны, усвоение индивидом социального опыта путем вхождения в социальную среду, систему социальных связей, с другой стороны, процесс активного воспроизводства системы социальных связей» [4]. Автор подчёркивает, что процесс социализации представляет собой совокупность всех социальных процессов, благодаря которым индивид усваивает определенную систему норм и ценностей, социальных связей и отношений. Г.М. Андреева отмечает, что человек не просто усваивает социальный опыт, но и преобразовывает его в собственные ценности, установки, ориентации. Этот момент преобразования социального опыта фиксирует не просто пассивное его принятие, но предполагает определённую активность, когда результатом является не просто прибавка к уже существующему социальному опыту, а его воспроизводство [4].

А.В. Мудрик также говорит о двух сторонах социализации. Основываясь на субъект-субъектном подходе, А.В. Мудрик трактует процесс «социализации» как «развитие и самоизменение человека в процессе усвоения и воспроизводства культуры, что происходит во взаимодействии и целенаправленно создаваемыми условиями жизни на всех возрастных этапах» [8].

Несмотря на различную трактовку термина «социализация» совершенно очевидно, что авторы акцентируют внимание на *качественные изменения*, происходящие в процессе социализации. Такими качественными

изменениями можно назвать вхождение в социальный мир, освоение социального опыта, усвоение социальных норм и правил, формирование набора определённых умений. Социализация предстаёт как творческий процесс включения личности дошкольника в социальные отношения, осознания их и наполнения индивидуальным смыслом, т.е. формирования определённых умений.

Наиболее важным в процессе социализации личности является период дошкольного детства, так как имеет особую значимость для всего последующего развития человека. Именно поэтому в отечественной психолого-педагогической науке ведётся поиск эффективных условий становления социального опыта дошкольников. Многие исследователи в области отечественной детской психологии затрагивали эту проблему в связи с общим ходом развития ребенка [12, 13, 14].

Отечественные учёные В.Н. Белкина, М.И. Лисина, В.С. Мухина подчёркивают, что формирование социальных умений у ребёнка дошкольника происходит через общение и взаимодействие с окружающими его людьми. Именно в условиях общения со сверстниками и взрослыми ребенок постоянно сталкивается с необходимостью усваивать и применять на практике нормы поведения, выстраивать взаимоотношения в игровых и реальных ситуациях. В свою очередь наличие у детей определенного уровня социальной зрелости очень важно для процесса становления форм и средств детского сотрудничества.

Сформированность социальных умений определяет ролевое поведение дошкольника, отражает степень его знакомства с правилами, регулирует его поведение в ситуациях общения и взаимодействия, и является одной из важнейших задач социально-личностного развития. Социальные умения помогают понять других людей и быть понятыми ими; устанавливать доброжелательные отношения, налаживать контакт с окружающими, чувствовать себя комфортно в любой обстановке. Педагоги и психологи рассматривают социальные умения как необходимое условие для достижения эмоционального комфорта. Именно поэтому ФГОС дошкольного образования определяет круг умений, которые относятся к социальной сфере развития ребёнка.

ФГОС дошкольного образования констатирует, что на этапе завершения дошкольного образования ребёнок должен уметь проявлять инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности; уметь активно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми; уметь договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и сорадоваться успехам других; уметь разрешать конфликты. К показателям успешного социального развития можно отнести и умение различать условную и реальную ситуации, умение подчиняться разным правилам и социальным нормам. Целевые ориентиры направлены также на умение дошкольника следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, умение соблюдать правила безопасного поведения.

Специально организованный процесс по формированию у детей социальных умений можно рассматривать как один из компонентов социального воспитания и как одно из условий, необходимых для полноценной социализации ребенка. Эффективность данного процесса во многом зависит от того, какими средствами пользуется педагог. Изменения, происходящие в современном обществе и в системе современного образования, требуют от педагога поиска новых форм и методов для решения поставленных задач. В последние годы активным становится использование в практике дошкольного образования современных образовательных технологий. Наибольший интерес педагогов вызывает кейс-технология, которая нацелена на личностно-ориентированное деятельностное обучение.

Кейс-технология – это интерактивная технология

краткосрочного обучения на основе реальных или вымышленных ситуаций, направленная не столько на освоение знаний, сколько на формирование новых качеств и умений. Главное предназначение данной технологии – развивать способность прорабатывать проблемы и находить их решение, научиться использовать уже имеющиеся знания [15, 16].

В рамках лаборатории «Современные образовательные технологии» под руководством доктора педагогических наук, профессора Тольяттинского государственного университета Ирины Викторовны Руденко было проведено экспериментальное исследование по адаптации кейс-технологии для работы с дошкольниками. На основе концептуальных положений использования кейс-технологии в работе с дошкольниками (авторы: д.п.н., профессор Руденко И.В., педагоги – Гончарова И.Г., Кривошеева О.В., Лаврикова О.А.) творческим коллективом детского сада № 184 «Жигулёнок» разработана и внедрена в образовательный процесс кейс-технология «ролевое проектирование».

Цель данной технологии в том, чтобы в виде инсценировки создать перед аудиторией проблемную ситуацию и затем дать возможность оценить поступки и поведение участников игры. Важной особенностью данного метода является ролевое взаимодействие. Ролевая игра – способ расширения социального опыта дошкольников посредством предъявления им неожиданной ситуации, в которой предлагается принять позицию (роль) какого-либо из участников и затем выработать способ, который позволит привести эту ситуацию к достойному завершению. Основное отличие кейс-технологии «ролевое проектирование» в том, что дошкольникам выдается не только описание ситуации, но и инструкция, в которой предписано, как вести свою роль, какой характер изображать, какие интересы отстаивать.

Особое внимание при использовании кейс-технологии «ролевое проектирование» уделено рефлексии – процессу, который предполагает возможность для дошкольников оглянуться на события, происходившие во время работы над ситуацией. По окончании игрового взаимодействия у детей может появиться потребность поспорить о происшедшем, проиграть ситуацию заново. Рефлексия устраняет негативное послеигровое действие, осуществляет логический процесс постепенного выхода из игрового взаимодействия, когда к его участникам сначала обращаются как к персонажам и только потом — как к детям. Происходит плавный переход от обсуждения чувств и эмоций, проявленных в конкретных ролях, которые они исполняли, к более объективному обсуждению проблем. Рефлексия даёт возможность детям развить в себе способности к самонаблюдению и самоанализу, позволяет закрепить социальные умения, при необходимости исправить ошибки [6].

Реализация задач по внедрению кейс-технологии в образовательный процесс детского сада связана с формированием педагога, способного работать творчески. Именно поэтому, первоначально была определена **цель** данной работы – организация в дошкольном учреждении системы по внедрению в образовательный процесс ДОО новой инновационной кейс-технологии – «ролевое проектирование». Для реализации данной цели поставлены следующие **задачи**:

1. Формирование мотивационной готовности у участников творческой группы к разработке и апробации новой технологии.
2. Совершенствование профессионального уровня педагогов через использование творческих форм активизации и осмысления своей педагогической деятельности.
3. Стимулирование и поддержка инновационной педагогической деятельности ДОО.

Реализация поставленных задач проходила в 3 этапа: подготовительный, основной, итоговый. На подготовительном этапе происходит осознание собственного

опыта профессиональной деятельности, выявляются ее слабые и сильные стороны, осуществляется проблемно-ориентированный анализ образовательной деятельности. Кроме этого, выявляются проблемы, происходит поиск их причин и пути их решения. Используются такие формы работы как заседания творческой группы, работа круглого стола, изучение документации, консультации, семинары и т.д.

Основной этап - систематизируется и обрабатывается накопленный материал, проходит понимание и обобщение опыта работы, вырабатывается общий подход, разрабатываются методические рекомендации по внедрению кейс-технологии в образовательный процесс ДОО. На данном этапе наиболее эффективны взаимопосещения и взаимопросмотры, мастер-класс, практические занятия, видеозаписи, стажировочные площадки.

Итоговый этап – это подведение итогов и анализ работы за определённый период, определение дальнейших целей и задач, путей их реализации. Педагоги принимают участие в конференциях разного уровня, представляют свой опыт работы в печати, организуют презентации на уровне дошкольной организации, города, региона.

Деятельность педагогов в рамках инновационной деятельности направлена на формирование и совершенствование их профессиональных компетенностей [17-23] и позволяет не только познакомить педагогов с технологией, но и способствует её успешной реализации в работе с дошкольниками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» 801 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013)
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 14 ноября 2013 г. Регистрационный N 30384)
3. Ананьев, Б.Г. Личность, субъект деятельности, индивидуальность / Б.Г. Ананьев. - М.: Директ-Медиа. - 2008.
4. Андреева, Г.М. Социальная психология: учебник / Г.М. Андреева. - М., 2003.
5. Голованова, Н.Ф. Социализация и воспитание ребенка: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Голованова Н.Ф. - СПб.: Речь, 2004. - 272 с.
6. Долгоруков, А. Метод case-study как современная технология профессионально - ориентированного обучения / http://www.vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=info&id=2600.
7. Лисина, М.И. Общение, личность и психика ребенка / Под редакцией А.Г. Рузской — М.: Издательство «Институт практической психологии». - Воронеж: НПО «МОДЭК». - 1997. — 383 с
8. Мудрик, А.В. Социализация человека: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений / А.В. Мудрик. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 304 с.
9. Мухина, В.С. Возрастная психология: феноменология развития. / В.С. Мухина. - М.: 2006. - 608 с.
10. Панина, Т.С. Современные способы активного обучения / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова. М.: Академия, 2007. - 176 с.
11. Парыгин, Б.Д. Социальная психология: проблемы методологии, истории и теории / Б.Д. Парыгин. - СПб.: ИГУП, 1999. - 592 с.
12. Кочисов В.К., Гогицаева О.У. Психолого-педагогические аспекты социализации личности ребенка // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 4 (15). С. 101-103.

13. Галеева Е.В., Галкина И.А. Эмоциональные представления и их вербализация у дошкольников // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 4 (15). С. 53-55.
14. Ясинских Л.В. Развитие эмоциональной отзывчивости у дошкольников в процессе восприятия произведений искусства // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 8 (12). С. 168-174.
15. Репинецкая Ю.С. Применение кейс-технологий в полной средней школе в контексте ФГОС // Самарский научный вестник. 2013. № 4. С. 127-129.
16. Китаева И.В., Щербатых С.В. Интерактивные методы в обучении стохастике учащихся основной школы (на примере кейс-метода и метода проектов) // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 1 (12). С. 107-110.
17. Добудько Т.В., Добудько А.В. Формирование профессиональной компетентности магистров педагогического образования по направлению «Информационные технологии в образовании» // Самарский научный вестник. 2012. № 1 (1). С. 16-18.
18. Платонова Р.И. Развитие ключевых компетенций будущего учителя // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2009. № 3. С. 83-86.
19. Тарасова С.М. Исследование уровня сформированности профессиональных компетенций студента-педагога как фактора успешной социальной адаптации к будущей профессии // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2011. № 4. С. 272-276.
20. Платонова Р.И. Формирование творческого отношения студентов педагогических специальностей к будущей профессиональной деятельности // Сибирский педагогический журнал. 2007. № 13. С. 111-116.
21. Люсов В.Н., Мишин А.В. Проблемное обучение как метод интегрирующий образовательную и производственную деятельность // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. 2012. № 28. С. 856-859.
22. Шамина Н.П. Анализ психолого-педагогических условий развития профессиональной компетентности будущих педагогов в современных исследованиях // Самарский научный вестник. 2014. № 2 (7). С. 132-135.
23. Люсов В.Н., Чапаев Н.К., Шевченко К.В. Теоретико-методологические аспекты интеграции педагогических и производственных факторов в профессиональном образовании // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 7 (11). С. 126-132.
24. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. - М.: Академия, 2007. - 468 с.
25. Руденко, И.В. Образовательные технологии в вузе: учеб. пособие / И.В. Руденко [и др.]. - Тольятти: ТГУ, 2011. - 288 с.
26. Смолянинова, О.Г. Инновационные технологии обучения студентов на основе метода Case Study // Инновации в российском образовании: сб. - М.: ВПО, 2000.
27. Технология кейс-стади в работе с дошкольниками: учеб. - методическое пособие / М.А. Дружинина и др. - Тольятти: Издательство ТГУ, 2012. - 89с.
28. Шимутин, Е. Н. Кейс-технологии в учебном процессе / Е. Н. Шимутин / Образовательные технологии, 2009. - N 1. - С. 103-1

FORMATION SOCIAL SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN
CASE BY TECHNOLOGY «ROLE DESIGN»

© 2014

M.A. Druzhinina, Deputy head of educational and methodical work
d / s №184 «Zhigulënok» ANO «Childhood Planet» Lada “, Tolyatti (Russia)

Annotation: The article reveals aspects of the use case technology “role design” in the formation of social skills in preschool children. Stages of work with teachers in the organization of innovative activities in preschool educational institution.

Keywords: socialization; social skills; Case technology; role interaction; educational process of preschool educational organizations.

УДК 316.4

СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛОДЕЖИ
В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА
(ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ Г.О.ТОЛЬЯТТИ)

© 2014

Т.Н. Иванова, заведующий кафедрой «Социология», доктор социологических наук, доцент
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: Рыночные реформы способствовали развитию стагнационности социально-трудовых траекторий у городских и сельских школьников к выбору рабочих профессий, которые достаточно высоко их оценивали, нынешние выпускники, независимо от национальности, в основном, выбирают специальности и профессии непроизводственной сферы, требующие высшего образования.

Ключевые слова: траектория, профессия, образование, молодежь, социальная мобильность, трудовая мобильность, рынок труда, специальность, активность, выборка, исследование, учащиеся, планы, самоопределение, занятость, профориентация, работа, образование.

Рассмотрим эти проблемы с точки зрения эмпирических исследований. Проблема социально-трудовой мобильности молодежи (возраст 14–30 лет) стоит особо остро. Специфичность данной демографической группы состоит в том, что в нее входят лица, только вступающие в жизнь, делающие свой выбор во всех сферах жизнедеятельности. Именно эта категория населения наиболее активна в своем самоопределении в силу юношеского оптимизма и мобильности.

Исходя из поставленной цели изучения факторов воздействующих на различных этапах выбора молодежи профессиональной сферы деятельности образовательного учреждения, образа жизни и места работы, в рабочий исследовательский инструментарий была включена разработка социологического исследования.

При осуществлении исследования «Социально-профессиональное самоопределение молодежи в условиях крупного промышленного города» методом анкетного опроса в ноябре-декабре 2013 года, при генеральной совокупности – 3254 человек, выборочная совокупность составила 732 человек – выпускники 9 и 11 классов средних школ города Тольятти, 126 человек-выпускников школ поселка Поволжский Самарской области, также методом случайной выборки были опрошены учащиеся профессиональных технических колледжей Автозаводского района города Тольятти. При генеральной совокупности обучающихся в 565 человек, выборочная совокупность составила 238 человек. Результатом пилотажного исследования явилась адаптация уже существующих анкет для изучения круга факторов, влияющих на социально-трудовую мобильность молодежи.

Всего было опрошено 732 человек (6,2 %) общеобразовательных школ города Тольятти. Выпускников 9-х классов – 376 человек, из них 182 юношей и 194 девушки, выпускников 11-х классов – 356 человек, соответственно – 149 и 207. Анкета содержит ряд вопросов позволяющих выявить уровень информированности выпускников о ситуации на рынке труда и образования Самарского региона и определить круг факторов, влияющих на выбор профессии. Что касается объективных характеристик личности, то среди них были выделены пол, класс, социально-профессиональный статус родителей.

Учитывая ситуацию, в которой находились учащиеся в момент опроса, мы сконцентрировали внимание на

образовательных и профессиональных планах учащихся 9 и 11 классов города Тольятти, необходимость конкретной постановки которых старшеклассникам диктует сама жизнь. Одним из важнейших факторов воздействия на профессиональное самоопределение является время выбора профессии и конкретного учебного заведения, в котором желал бы обучаться будущий специалист. По результатам исследования в целом для выпускников характерна высокая активность социально-трудовой мобильности: подавляющее большинство опрошенных уже имеют определенные планы на будущее.

Таким образом, можно сделать вывод, что к завершению 11 класса школьники уже имеют осознанные жизненные планы по дальнейшему направлению своей трудовой деятельности. Анкетировать данную аудиторию на освоение рабочих специальностей на ОАО «АВТОВАЗ» или других предприятиях практически бесперспективное занятие, за исключением случаев, когда такое решение было принято школьниками раньше. Результаты опросов показывают слабое знание учащимися учебных заведений, существующих в городе: не обозначены ряд ПТУ, сузов, готовящих студентов по дефицитным специальностям, а также не просматривается возможность обучения в филиалах различных учебных заведений в гг. Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Хабаровске и других. Структура профессиональных устремлений выпускников представлена нами по семи группам профессий (правоохранительные органы; здравоохранение; экономика, финансы, управление; сфера обслуживания; работники культуры и искусства; работники транспорта; работники связи). Необходимо отметить, что никто из учащихся при планировании будущей профессиональной деятельности не имеет намерения пойти работать в систему образования или в коммерческие структуры. Возможно, непрестижность профессии и низкий уровень зарплаты преподавателей сформировали у учащихся стойкое нежелание работать с подрастающим поколением. Отношение к предпринимательству также оставляет желать лучшего вследствие того, что большинство молодых людей считают данную деятельность криминализированной и опасной.

Таким образом, результаты, полученные нами в ходе опросов и ранее осуществляемых социологических исследований по схожей тематике, свидетельствуют о том, что до рыночных реформ городские и сельские

школьники намного чаще выбирали рабочие профессии и достаточно высоко их оценивали, нынешние выпускники-горожане, независимо от национальности, в основном, выбирают специальности и профессии непродуцированной сферы, требующие высшего образования. Несколько отличаются от полученных по городскому округу Тольятти данные результаты опроса школьников 11- и 9-х классов поселка Поволжский Комсомольского района. Было опрошено (87,2% выпускников), выбор в отношении будущей профессии и образовательного учреждения характеризуется большей реалистичностью, чем у выпускников школ города. Определяя престижными профессии юриста, экономиста, программиста, большинство выпускников планирует учиться на специальности, обеспечивающие им освоение профессий, связанных с производительным трудом в реальном секторе экономики (инженеры транспорта и связи). Также называются профессии в области здравоохранения, образования. Степень влияния различных факторов на выбор профессии школьниками оценивалась по пятибалльной шкале. Например, такой фактор, как советы родителей, у школьников выпускных классов занимает вторую позицию после фактора «собственное мнение». Необходимо отметить, что, на наш взгляд, направленность на высшее образование и получение престижных профессий формируется чаще всего именно под воздействием родительских амбиций. Самые низкие оценки получили факторы формирования социально-трудовой мобильности как «информация служб занятости» (0,35 балла у 9-классников и 0,71 балла у 11-классников), «совет специалиста-профконсультанта» (0,49 балла и 0,68 балла), «профориентационные мероприятия в школе» (1,58 балла и 0,59 балла). Из этого можно сделать вывод, что профориентационная работа не осуществляется или осуществляется эпизодически. В то же время надо отметить, что профориентационные мероприятия, проводимые в школах, не вызывают у молодежи интереса к подобным мероприятиям, о чем свидетельствуют отчеты служб занятости, материалы СМИ, наши собственные наблюдения.

Подводя итоги анализа исследования, можно констатировать, что рыночные реформы способствовали развитию стагнационности *социально-трудовых траекторий* у городских и сельских школьников к выбору рабочих профессий, которые достаточно высоко их оценивали, нынешние выпускники, независимо от национальности, в основном, выбирают специальности и профессии непродуцированной сферы, требующие высшего образования. Профориентационная работа осуществляется эпизодически, в то же время надо отметить, что профориентационные мероприятия, проводимые в школах, не вызывают у молодежи интереса, о чем свидетельствуют отчеты служб занятости, материалы СМИ, а также наши собственные наблюдения.

SOCIO-PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF YOUTH IN THE CONDITIONS OF A LARGE INDUSTRIAL CITY (THE EXPERIENCE OF SOCIOLOGICAL RESEARCH FOR EXAMPLE, O. TOGLIATTI)

© 2014

T. N. Ivanova, head of the Department of Sociology, doctor of sociological Sciences, associate Professor
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: Market reforms contributed to the development of stagnationist socio-employment trajectories in urban and rural students in the choice of professions that are high enough they are evaluated, today's graduates, regardless of nationality, basically choose a profession non-productive areas of higher education.

Keywords: trajectory, profession, education, youth, social mobility, labor mobility, labor market, profession, activity, sampling, research, students, plans, self-employment, vocational guidance, employment, education.

Выделены особенности выпускников школ: это ориентирование выпускников на высшее образование в промышленности и инфраструктуре собственного поселения [1]. Практически не согласованы планы молодежи по профессиональному самоопределению в Самарском регионе, городах и сельских районах, о видах профессионального труда, классификации профессий, характеристики специальностей по различным параметрам, о состоянии рынка труда, потребности в специалистах и рабочих, возможностях трудоустройства.

Важной теоретико-методологической проблемой является изучение экономического измерения *социально-профессионального самоопределения молодежи* в современном российском обществе [2-5].

Анализ выявленных новых тенденций и изменений в системе профессиональной ориентации как фактора оптимизации социально-трудовой мобильности молодежи, где проведен социологический анализ изменения в рейтинге профессий среди выпускников школ, раскрывает критерии престижности на фоне изменения ценностно-нормативной системы и мотивационной сферы выбора профессий.

Таким образом, в настоящее время необходимо разрабатывать инновационные технологии по формированию социально-трудовой траектории как составной части системы социально-трудовой мобильности молодежи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Григорьева Э.Н. Непрерывное образование как фактор развития профессионально-квалифицированного потенциала предприятия (на материалах ОАО «ТатНефть».: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. К., 2007. 23 с.
2. Прокофьев О.В., Семочкина И.Ю. Факторы социально-экономического развития и рынка труда: оценка состояния, взаимосвязи, воздействие на профессиональное самоопределение выпускников // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. Т. 1. № 11 (15). С. 229-236.
3. Власенко С.В. Управление мотивацией профессионального самоопределения и профессионального развития // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 49-51.
4. Палфёрова С.Ш., Иванов О.И., Бабенко Н.Г. Экономико-статистические методы в прогнозировании // Наука и современность. 2010. № 5-2. С. 349-355.
5. Писаренко В.Г. Педагогическое сопровождение развития профессионального самоопределения учащихся в условиях общеобразовательной среды // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 220-222.

УДК 378.147.016:51

**МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СИСТЕМУ МАТЕМАТИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ» В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СТАНОВЛЕНИИ
ПЕДАГОГА-МАТЕМАТИКА**

© 2014

И.К. Кондаурова, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой
«Математики и методики ее преподавания»

М.А. Гусева, аспирант

Саратовский государственный университет, Саратов (Россия)

Аннотация: Проблема профессионального становления педагога приобретает все большую научную актуальность в связи как с глобальными изменениями в современной системе образования, так и с инновационными процессами в отечественном педагогическом образовании, получившими свое развитие в рамках проекта модернизации педагогического образования и Федеральной целевой программы развития образования на 2011—2015 годы. Инновации и реформы нацелены на повышение качества образования студентов – будущих педагогов через усиление эффективности вузов и реализацию программ подготовки, адаптированных под требования современной школы, что, в свою очередь, означает рост значимости процесса профессионального становления педагога во время обучения в высшем учебном заведении и необходимость разработки научно-обоснованных механизмов для управления им. Рассматривая процесс профессионального становления педагога-математика как непрерывную последовательность стадий, от осуществления профессионального выбора до завершения профессиональной карьеры через профессиональное образование, профессиональную деятельность и самообразование, его традиционно разделяют на несколько основных этапов, в числе которых – профессиональное образование, закладывающее основы для осуществления успешной деятельности в профессии. Дисциплины и курсы, составляющие учебный план студентов по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование (профиль «Математическое образование»), реализуемый кафедрой математики и методики ее преподавания Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского, оказывают неравнозначное влияние на профессиональное становление будущих педагогов-математиков. В статье рассматривается роль дисциплины «Введение в систему математического образования России» в профессиональном становлении педагога-математика.

Ключевые слова: математическое образование, педагог-математик, профессиональное становление педагога, профессиональное образование, система математического образования Российской Федерации, учебный план.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Задача планирования профессионального становления педагога получает новый вес в связи с реформированием российской системы педагогического образования. Изменение содержания и технологий профессиональной подготовки заставляют по-новому взглянуть на учебный план подготовки бакалавров в общем и каждую конкретную дисциплину в частности.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Исследования в области профессионального становления педагога уходят корнями к источникам в психологии и педагогике профессионального развития личности (И. С. Батракова, С. Г. Вершловский, Н. А. Дука, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, Н. В. Кузьмина, Л. М. Митина, С. Ю. Полуйкова, А. П. Тряпицына, Л. М. Фридман, Н. В. Чекалева, А. И. Щербаков и др.), где понятия «становление», «профессиональное становление» были всесторонне проанализированы. В психолого-педагогической литературе профессиональное становление личности представлено двумя способами: (1) по схеме процесса — как временная последовательность ступеней, периодов, стадий; (2) по структуре деятельности — как процесс овладения средствами решения профессионально-педагогических задач, а также моделями их решений (А.И. Мищенко, О.А. Фадеева, Н.В. Чекалева) [1, с. 26].

Формирование целей статьи (постановка задания). Рассматривая процесс профессионального становления педагога-математика в период обучения в вузе, необходимо четко представлять значение каждого элемента образовательной системы, внутри которой и происходит это становление. Целью статьи является анализ значимости дисциплины «Введение в систему математического образования России», во время изучения которой студенты впервые знакомятся с будущей профессиональной деятельностью, для профессионального становления педагога-математика.

Изложение основного материала исследования с

полным обоснованием полученных научных результатов. Анализ профессионального становления педагога-математика в образовательном пространстве вуза и роли конкретных учебных дисциплин в нем представляется обоснованным начать с определения базового понятия.

В.В. Игнатова определяет педагогическую сущность процесса «становления личности» в образовательном процессе как «непрерывный процесс накопления и проявления «потенциального» в личности (единство возможного и осуществленного, потенциального и актуального), способствующий расширению и углублению ее связей с окружающим миром, обществом, другими людьми, самим собой и обеспеченный наследственными, психологическими, социальными и педагогическими факторами» [2, с. 25-30]. Этот процесс, по мнению исследователя, обеспечивается «воспитанием, обучением, образованием, самообразованием, педагогической поддержкой, сопровождением, коррекцией, организованной социализацией» [2, с. 31].

Под профессиональным становлением педагога Л.М. Митина понимает «активное качественное преобразование учителем своего внутреннего мира, приводящее к принципиально новому способу жизнедеятельности» [3, с. 21].

Н.Я. Сайгушев в своем исследовании определяет становление педагога как «... целенаправленный, специально организованный процесс подготовки студента к педагогической деятельности, результатом которого выступает интегральное, динамическое свойство личности, в котором отражается её профессиональная направленность и готовность включиться в различные виды педагогической деятельности на основе рефлексивно-функционального анализа» [4, с. 31-32].

Контекстно-биографический подход к профессиональному становлению педагога (А.Л. Гавриков, О.М. Зайченко, О.С. Орлов, М.Н. Певзнер и др.) подразумевает под становлением педагога «непрерывный процесс развития профессионального опыта, включающий внутреннее социально-психологическое и профессиональное самоопределение личности, управление этим процессом и его научно-методическое сопровождение,

определение целей профессионального развития на каждом этапе профессиональной биографии, обеспечение соответствия этим целям содержания и технологий профессиональной подготовки и профессионального совершенствования» [5, с. 76].

В рамках данного подхода и идеи непрерывного математического образования особое значение имеет период обучения будущего педагога-математика в университете. По степени влияния на профессиональное становление педагога-математика, среди дисциплин профессионального цикла, реализуемого кафедрой математики и методики ее преподавания Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование (профиль «Математическое образование»), можно выделить дисциплину «Введение в систему математического образования России», которая входит в вариативную часть профессионального цикла (I семестр). Открывая профессиональное пространство для будущих педагогов, дисциплина не требует никаких специфических знаний по педагогике или математике в начале изучения, для ее успешного освоения достаточно знаний, умений и компетенций, приобретенных студентами при изучении школьных дисциплин [6, с. 3-4].

Как показывает опыт кафедры, большинство студентов не обладает сформированной картиной будущей профессиональной деятельности на момент начала обучения. Среди причин совершения образовательного выбора в пользу профессии педагога-математика называют сам предмет – математику, желание учиться на механико-математическом факультете, престиж университета и педагогической профессии. Даже в случае осознанного выбора педагогической стези, студенты не вполне представляют сущность будущей профессии. Введение студентов в профессионально-образовательное пространство, ознакомление с действующей системой математического образования России и ее нормативно-правовой базой, профессиональная ориентация – вот основные задачи, решаемые преподавательским составом кафедры в рамках данной дисциплины.

Целями освоения дисциплины, зафиксированными в действующей рабочей программе, являются: введение в будущую профессиональную деятельность; формирование обзорных знаний о системе математического образования России; поддержание и закрепление интереса к педагогической профессии; формирование готовности будущего бакалавра к самообразованию, выстраиванию профессиональной биографии [6, с. 3-4].

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (нумерация приведена согласно действующему Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование, квалификация (степень) «бакалавр») [7]:

Общекультурные компетенции:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- способен анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2);
- способен понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3);
- способен логически верно выстраивать устную и письменную речь (ОК-6);
- готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе (ОК-7);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);
- готов к толерантному восприятию социальных и

культурных различий, уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям (ОК-14);

– способен использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики (ОК-16).

Общепрофессиональные компетенции:

- осознаёт социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);
- владеет основами речевой профессиональной культуры (ОПК-3);
- способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания (ОПК-6).

Профессиональные компетенции в области педагогической деятельности:

- готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса (ПК-5);
- способен организовывать сотрудничество обучающихся и воспитанников (ПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся также должен приобрести:

Знания: ценностные основы математического образования в современном обществе; основные тенденции развития отечественного математического образования; структура современной системы математического образования России; способы профессионального саморазвития.

Умения: использование полученных теоретических знания для профессионального саморазвития; проектирование индивидуальной траектории становления профессиональной биографии.

Навыки: способы ориентации в профессиональных источниках информации; способы установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса; способы совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

Основные виды деятельности студентов в процессе освоения дисциплины подобраны с применением практико-ориентированной технологии обучения. Это способствует формированию профессионально-значимых умений и навыков для ключевых видов деятельности педагога: педагогической, исследовательской, культурно-просветительской [8-16]. К таковым видам деятельности студентов относятся: прослушивание обзорной / проблемной лекции, постановка и решение серии проблемных вопросов, внеаудиторная работа с теоретическим материалом с последующим ответом на контрольные вопросы, разработка презентативного материала, творческая контрольная работа и пр.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Значимость дисциплины «Введение в систему математического образования России» в профессиональном становлении педагога-математика определяется следующими ее функциями.

Во-первых, в процессе освоения дисциплины «Введение в систему математического образования России» студенты впервые знакомятся с будущей профессиональной деятельностью, приобретают знания о системе математического образования России, закладывают основы для формирования готовности к самообразованию и самосовершенствованию [17]. Освоение дисциплины открывает путь для изучения профессиональ-

ного цикла дисциплин, и, следовательно, для успешного профессионального становления педагога.

Во-вторых, дисциплина является одной из первых, изучаемых будущими педагогами-математиками, и играет адаптационную, мотивационную роль. Находясь на этапе профессионального самоопределения, студенты соотносят полученные знания о математическом образовании России с собственными представлениями, оценивают правильность избранного образовательного пути.

В-третьих, завершающим звеном дисциплины становится творческая мастерская «Становление профессиональной биографии будущего педагога-математика», цель которой состоит в исследовании профессиональных биографий выдающихся педагогов-математиков [18, 19]. Изучение дисциплины и участие в работе творческой мастерской формирует у будущих педагогов-математиков предпосылки к определению траектории профессионального становления. Профориентационная функция дисциплины помогает студентам разобраться в многообразии профессиональных перспектив и специализаций, востребованных в современной школе. Намечая направление профессионального развития и вехи пути в профессию, студенты постепенно формируют собственную индивидуальную траекторию обучения в университете и после его окончания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гусева М.А. Некоторые вопросы становления профессиональной биографии учителя математики в образовательном процессе вуза // *Учитель – ученик: проблемы, поиски, находки: Сборник научных трудов: Выпуск 10*. Саратов: ИЦ «Наука», 2011. 64 с.
2. Профессионально-культурное становление студента в образовательном процессе [Текст] / отв. ред. В.В. Игнатова, О.А. Шушерина. Томск: Изд-во ТГУ, 2005. 264 с.
3. Митина Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. М.: Академия, 2004. 320 с.
4. Сайгушев Н.Я. Профессиональное становление будущего учителя: монография. СПб.: Стратегия будущего, 2008. 220 с.
5. Педагогическое образование в университете: контекстно-биографический подход: Монография / под ред. А.Л. Гаврикова, М.Н. Певзнера. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2001. 300 с.
6. Гусева М.А. Введение в систему математического образования России: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование. (Профиль подготовки – Математическое образование). Саратов, 2012. 87 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 – математическое образование, квалификация (степень) «бакалавр». Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2009 г. № 788. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/5/20111207163943.pdf> (дата обращения: 30.11.2014).
8. Кондаурова И.К. Дисциплина «Методика обучения математике детей с особыми образовательными потребностями» в системе профессиональной подготовки будущих бакалавров педагогического образования // *Гуманитарные науки и образование*. 2012. № 1. С. 23-25.
9. Ковальчук Е.А. Экспериментальная технология подготовки будущего учителя математики к профессиональной самореализации во внеаудиторной учебно-воспитательной деятельности // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология*. 2012. № 4 (11). С. 136-139.
10. Платонова Р.И. Развитие ключевых компетенций будущего учителя // *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология*. 2009. № 3. С. 83-86.
11. Куликова Е.В. Предпосылки осуществления единого подхода при организации обучения методом решения планиметрических задач // *Самарский научный вестник*. 2013. № 2 (3). С. 34-37.
12. Гельфанова Д.Д. Формирование профессионально-математической компетентности будущих инженеров-педагогов в процессе профессиональной подготовки // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология*. 2013. № 2 (13). С. 74-77.
13. Платонова Р.И. Формирование творческого отношения студентов педагогических специальностей к будущей профессиональной деятельности // *Сибирский педагогический журнал*. 2007. № 13. С. 111-116.
14. Анискин В.Н., Куликова Е.В. Обобщенные приемы решения геометрических задач как обязательная составляющая учебных умений будущих учителей математики // *Самарский научный вестник*. 2012. № 1 (1). С. 27-30.
15. Люсев В.Н., Чапаев Н.К., Шевченко К.В. Теоретико-методологические аспекты интеграции педагогических и производственных факторов в профессиональном образовании // *XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс*. 2013. № 7 (11). С. 126-132.
16. Мосиук А.А. Модель компетентности учителя математики // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология*. 2013. № 2 (13). С. 215-217.
17. Гусева М.А. Университетский период как ключевое звено процесса становления профессиональной биографии учителя математики // *Педагогическое мастерство: материалы международной заочной научной конференции (г. Москва, апрель 2012 г.)*. М.: Буки-Веди, 2012. vi, 388 с. С.254-256.
18. Гусева М.А., Кондаурова И.К. Организация исследовательской деятельности будущих педагогов-математиков в условиях национального исследовательского университета // *Историческая и социально-образовательная мысль*. 2014. №4 (26). С. 101-106.
19. Гусева М.А. Творческая мастерская как площадка для проектирования профессиональной биографии будущего педагога-математика // *Педагогическое образование университета: культурные традиции, современное состояние, взгляд в будущее: материалы международной научно-практической конференции 14-15 ноября 2013 года: в 2 т. / науч. ред. Е.В. Бондаревская; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2013. Т.2: Культурные смыслы и качество профессиональной подготовки педагога в университете, развитие творческого потенциала учителя в школе и вузе*. 326 с. С.71-75.

IMPORTANCE OF DISCIPLINE «INTRODUCTION TO MATHEMATICAL EDUCATION OF RUSSIA» IN PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS EXPECTED TO BE MAJORED IN MATHEMATICS

© 2014

I.K. Kondaurova, candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the chair
«Mathematics and its teaching methods»

M.A. Guseva, post-graduate student
Saratov State University, Saratov (Russia)

Annotation: The problem of the teacher professional formation is becoming increasingly scientific relevance in relation to both global changes in the modern system of education, and innovative processes in the national teacher education have been developed in the framework of the modernization project of teacher education and the Federal Target Programme for the Development of Education for 2011-2015. Innovations and reforms aimed at improving the quality of education of students expected to be teachers through increasing the efficiency of universities and the implementation of training programs adapted to the requirements of the modern school, which in turn means the growing importance of the process of professional development of the teacher during professional education and need to develop evidence-based mechanisms to manage it. Considering the process of professional teacher formation as a continuous sequence of steps from the implementation of the professional choice to complete the career through professional education, professional activity and self-education, it is traditionally divided into several stages, including professional education, lays the foundation for the success of the in the profession. Disciplines and courses that make up the curriculum of the students in the direction of preparation 050100 - Teacher Education (profile "Mathematical Education"), implemented by the Department of Mathematics and its teaching methods Saratov State University, have unequal impact on the professional development of students expected to be math teachers. The article considered the role the discipline "Introduction to Mathematical Education of Russia" in the professional development of the teacher expected to be majored in mathematics.

Keywords: professional education; professional formation of teacher; mathematical education; Russian system of mathematical education; teacher majored in mathematics, curriculum.

УДК 373

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИГР НА ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКЕ

© 2014

С.А. Котова, студент магистратуры, специалист развивающего обучения

АНО ДО «Планета детства «Лада», д/с № 137 «Чижик»

Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье представлены результаты исследования дидактического потенциала интерактивных игр по формированию вычислительных навыков у старших дошкольников.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, цифровые образовательные ресурсы, дидактический потенциал, интерактивные игры, вычислительный навык, дошкольная подготовка, интерактивная доска.

Повышение качества является одной из актуальных проблем развития системы дошкольного образования на современном этапе. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования определил одним из направлений работы с дошкольниками изменение содержания образования, оптимизацию способов и технологий организации образовательного процесса, переосмысление цели и результата образования.

Дошкольные работники направляют свои усилия на эффективную организацию детских видов деятельности, внедряя в образовательный процесс новые методики, технологии. К таким технологиям относятся и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Ряд исследователей (Л.А. Габдулсламова, Ю.М. Горвиц, Т.Н. Гринявичене, Т.Ф. Габай, Е.В. Зворыгина, Б.Ф. Ломов, В.Я. Ляудис, С.Л. Новоселова, Г.П. Петку, И.Ю. Пашилите и др.) в своих работах отмечают, что использование средств информационно - коммуникационных технологий и компьютерных игровых средств (КИС) в современном дошкольном образовании является одним из важнейших факторов повышения эффективности процесса обучения.

Исследователи (Ю.М. Горвиц, Л.А. Леонтьева, С.Л. Новоселова, Н.Н. Поддяков) доказывают, что знакомство с компьютером дошкольника целесообразно осуществлять в форме компьютерной игры. Так, Л.А. Венгер в работах, посвященных развитию и обучению детей дошкольного возраста, научно обосновывает и доказывает возможность применения компьютера для интеллектуального развития ребенка. Психологи-исследователи (Ю.М. Горвиц, Т.Д. Марцинковская,

С.Л. Новоселова и др.) доказали эффективность использования в работе с детьми старшего дошкольного возраста таких компьютерных игровых программ, строение которых соотносится с интеллектуальной структурой игровой деятельности ребенка. О возможности развития памяти, моторной координации, способности восприятия пространства, внимания с помощью компьютерных игр у ребенка свидетельствуют работы С. Дагмана, Б.И. Гольдштейна и др. В своих работах Д.Б. Богоявленская отмечает высокий потенциал интеллектуального развития у детей, занимающихся компьютерными игровыми программами по специально построенной системе.

ИКТ предоставляют широкие возможности для индивидуализации и дифференциации образовательного процесса, повышают мотивацию дошкольников к обучению. Одним из последних достижений в области информационно-коммуникационных технологий является использование интерактивной доски (ИД).

Электронная интерактивная доска выступает в роли партнера по игре, становится рассказчиком, учителем и даже экзаменатором. Занятия с использованием ИД очень увлекательны, они захватывают своей новизной, доступностью, масштабом и просто доставляют удовольствие дошкольникам.

Несмотря на несомненную и очевидную практическую значимость ИД в детском саду, задача использования и организации работы по формирования вычислительных навыков в условиях образовательного учреждения остаётся открытой для дальнейшего теоретического осмысления и экспериментального изучения. Выявленные недостатки на практике использования

ИД для формирования вычислительных навыков на современном этапе объясняются наличием противоречий между:

- значительным образовательным потенциалом дошкольников и его недостаточным использованием при работе с ИД;
- возможностью формирования вычислительных навыков с использованием интерактивных игр и недостаточной методической базой дошкольного образовательного учреждения;
- между доступностью большого количества обучающих дидактических игр и отсутствием их систематизации при формировании элементарных математических представлений у дошкольников.

Обозначенные противоречия определили проблему исследования: каков дидактический потенциал интерактивных игр для формирования вычислительных навыков у старших дошкольников?

Решение обозначенной проблемы определили цель исследования: выявить и теоретически обосновать дидактический потенциал интерактивных игр и разработать обучающий комплект по формированию вычислительных навыков у старших дошкольников. Были определены следующие задачи исследования.

1. Осуществить анализ проблемы формирования вычислительных навыков старших дошкольников в процессе использования интерактивной доски в педагогической теории и практике.
2. Обосновать и экспериментально проверить программу формирования вычислительных навыков старших дошкольников.

3. Разработать комплект дидактических игр для интерактивной доски по формированию вычислительных навыков у старших дошкольников.

4. На основе диагностических методик оценить эффективность использования разработанного комплекта.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: анализ психологической, педагогической литературы, эмпирические методы (наблюдение, опрос, изучение и анализ опыта работы педагогов); педагогический эксперимент; обобщение экспериментальных данных, аналитическая обработка полученных данных.

База исследования: детский сад №137 «Чижик» АНО ДО «Планета детства «Лада».

Научно-исследовательская работа состояла из 3 этапов. Первый этап (10.06.2014-10.08.2014) - диагностический этап – анализ и обобщение научной литературы по изучаемой проблеме, нормативных документов федерального и регионального значения; определение теоретических положений исследования, разработка методики использования интерактивной доски для формирования вычислительных навыков старших дошкольников. Проведение констатирующего эксперимента. Подготовка программно-методического обеспечения экспериментальной работы.

Второй этап (10.08.2014-10.11.2014) - основной этап – создание комплекта дидактических игр; проведение стартовых срезов с целью выявления состояния исследуемой проблемы; апробация методики использования интерактивной доски для формирования вычислительных навыков старших дошкольников и созданных дидактических игр.

Третий этап (10.11.2014-10.12.2014) - заключительно - обобщающий этап – анализ, обработка и систематизация полученных результатов; оценка эффективности использования разработанного комплекта; оформление результатов НИР.

Проведенный анализ психолого-педагогических исследований, посвященных проблемам разработки и применения цифровых образовательных ресурсов в обучении дошкольников, позволил определить совокупность основных дидактических функций этих ресурсов. Несмотря на разноплановость и разнообразие выделен-

ных функций, они являются взаимосвязанными и взаимосогласованными: качество реализации одних предопределяет и влияет на качество реализации других. Результаты констатирующего эксперимента позволили нам условно выделить четыре группы функций цифровых образовательных ресурсов в обучении дошкольников: функции, ориентированные на формирование положительного отношения ребенка к процессу и результату обучения; функции, способствующие усвоению содержания обучения; функции, направленные на оптимизацию учебного процесса; функции, содействующие успешности дальнейшего обучения дошкольника.

Для исследования дидактического потенциала интерактивных игр по формированию вычислительных навыков у старших дошкольников мы подобрали методы исследования, которые представлены в таблице 1.

Процедура исследования. Основной этап исследования проходил с 10.08.2014 по 10.11.2014 года. В нем приняли участие 56 воспитанников из ДОУ №137, 51 воспитанник из ДОУ № 206 г.Тольятти. Возрастная группа: дети от 5,9 до 7 лет на этапе перехода от ступени дошкольного образования к первой ступени школьного обучения. Форма работы: групповая, индивидуальная. Результаты исследования анализировались с помощью процентных и статистических данных. Статистический анализ был проведен с помощью пакета анализа MS Excel для Windows 7.

Таблица 1 - Методы исследования дидактического потенциала интерактивных игр по формированию вычислительных навыков у старших дошкольников

Функция цифровых образовательных ресурсов	Показатель сформированности вычислительных навыков у старших дошкольников	Метод исследования	Критерий сформированности
Функции, ориентированные на формирование положительного отношения ребенка к процессу и результату обучения.	- Ребенок эмоционально положительно относится к процессу и результату обучения.	Проективный тест личностных, социальных эмоций и ценностных ориентаций (А.Эткинда, модификация О.Ореховой)	Эмоциональная сфера ребенка
Функции, способствующие усвоению содержания обучения	- Ребенок имеет представления о числах первого и второго десятков и отношениях между числами, умеет обозначать их с помощью знаков. - Ребенок владеет вычислительными навыками, умеет использовать знаки. - Ребенок умеет составлять и решать простые арифметические задачи.	Методика Т.И. Ерофеевой «Диагностика элементарных математических представлений у детей 6-7 лет».	Количественные
Функции, направленные на оптимизацию учебного процесса	- Ребенок умеет распределять и переключать внимание, работоспособен, удерживает темп и целенаправленность деятельности.	Методика «Шифровка» (Пьерона)	Произвольная регуляция деятельности (удержание алгоритма деятельности представления)
Функции, содействующие успешности дальнейшего обучения дошкольника.	- У ребенка сформирована мотивация к учебной деятельности.	Методика диагностики мотивации учебной у детей 5-7 лет (Т.Нежновой, модификация А.Прихожан)	Мотивация учебной деятельности

В процессе проведенного исследования выявлены определенные следующие тенденции. Результаты диагностики эмоциональной сферы ребенка (модификация проективного теста О.Ореховой «Домики») показаны в таблице 2:

Таблица 2 - Результаты диагностики сформированности эмоциональной сферы дошкольников

Уровни сформированности эмоциональной сферы ребенка	Констатирующий этап эксперимента			
	Экспериментальная группа (n=56 чел.)		Контрольная группа (n=51 чел.)	
	%	чел.	%	чел.
высокий	54	30	37	19
средний	28	16	24	12
низкий	18	10	39	20

Высокую степень дифференциации эмоций имеют 37% детей в контрольной группе и 54% в экспериментальной группе при работе на интерактивной доске, среднюю – 24% и 28% детей соответственно и слабую степень дифференциации эмоций имеют 39% и 18% детей соответственно (Рисунок 1).

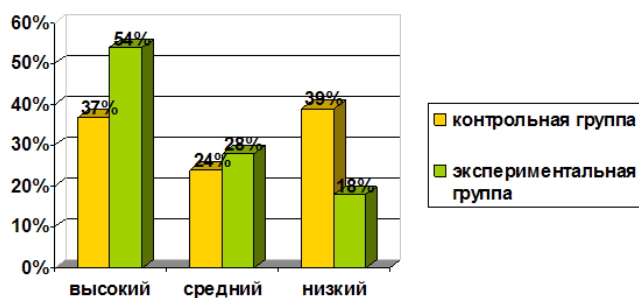


Рисунок 1 - Результаты сформированности уровня эмоциональной сферы дошкольников

С помощью этой же методики исследовался устойчивый эмоциональный фон дошкольников, то есть преобладающее настроение ребенка. Он имеет три уровня выраженности. У 58% (58%) воспитанников ДОО эмоциональное состояние в норме. Такие дети могут испытывать как радость, так и огорчение в зависимости от конкретной ситуации. У 22% (23%) дошкольников преобладают положительные эмоции. Это обычно свидетельствует о том, что ребенок весел, настроен оптимистично. В отдельных случаях может указывать на неадекватное восприятие ребенком ситуаций (например, восприятие неоднозначной ситуации в положительном ключе). У 20% (19%) дошкольников доминируют отрицательные эмоции (плохое настроение, неприятные переживания и т.п.), что свидетельствует о наличии проблем, которые ребенок не может преодолеть самостоятельно.

Применительно к данной категории детей, необходимо проанализировать причины выявленного состояния и попытаться повлиять на факторы, отрицательно воздействующие на ребенка (в экспериментальной группе во время игр на интерактивной доске).

Основным критерием вывода об успешности освоения воспитанниками программного содержания являются диагностические результаты по основной образовательной программе ДОО «Из детства в отрочество» Т.Н. Дороновой.

По результатам диагностики уровня усвоения общеобразовательной программы по разделу «Количественные представления» за данный период можно сделать вывод о том, что: в работе положительный результат составил 76 % (88%) (высокий уровень усвоения программного материала показали 21% (27%) детей, средний - 55% (61%)). Анализ качества усвоения детьми отдельных подразделов данного раздела программы позволяет выстроить следующий рейтинговый порядок.

Таблица 3 - Результаты сформированности количественных представлений дошкольников

Уровни сформированности количественных представлений	Констатирующий этап эксперимента									
	числа первого и второго десятков, отношения между числами, обозначение их с помощью знаков				вычислительные навыки, использование знаков				составление и решение простых арифметических задач	
	экспериментальная группа (n=56 чел.)		контрольная группа (n=51 чел.)		экспериментальная группа (n=56 чел.)		контрольная группа (n=51 чел.)		экспериментальная группа (n=56 чел.)	
	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.
программа усвоена (высокий и средний уровень) (%)	86	48	80	41	91	51	75	38	82	46
программа не усвоена (высокий и средний уровень) (%)	14	8	20	10	9	5	25	13	18	10

Наиболее высокие результаты дети показали по подразделу: «Вычислительные навыки, использование знаков». Предполагаемая причина более высокого качества усвоения программного материала по данному подразделу в экспериментальной группе во время игр на интерактивной доске.

делу в экспериментальной группе: организация непосредственной образовательной деятельности с использованием интерактивной доски. Более низкий результат по подразделу: «Составление и решение простых арифметических задач». Причина низкого качества усвоения программного материала по данному подразделу: недостаточно разнообразные методические приемы в работе.

Методика «Шифровка» (Пьерона). Данная методика использовалась для исследования устойчивости внимания, возможностей его переключения. Одновременно можно отметить особенности темпа деятельности, «вработываемость» в задание, проявление признаки утомления и пресыщения. Методика также дает представление о скорости и качестве формирования простого навыка, усвоения нового способа действий, развитии элементарных графических навыков. Высокий уровень выполнения задания показывает 71% (68% - контрольная группа) воспитанников, 25 % (22% - контрольная группа) детей имеют средний уровень. Процент детей с результатом ниже возрастной нормы равен 4% (в контрольной группе - 10%) (Рисунок 2).

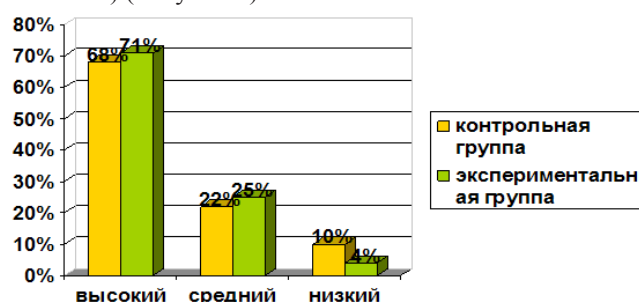


Рисунок 2 - Результаты сформированности внимания у детей 5-7 лет

Скорость выполнения:

- группа детей с патологией - 0 человек, что составляет 0 % от общей выборки; группа детей, имеющих слабую скорость выполнения 0 человек, что составляет 0 % от общей выборки; группа детей, имеющих среднюю скорость выполнения (в пределах возрастной нормы) - 2 человек, что составляет 10 % от общей выборки; группа детей, имеющих хорошую скорость выполнения 12 человек, что составляет 60 %; группа детей, имеющих высокую скорость выполнения 6 человек, что составляет 30 %;

Точность выполнения:

- группа детей с патологией - 0 человек, что составляет 0 % от общей выборки; группа детей, имеющих слабую точность выполнения 5 человек, что составляет 25 % от общей выборки; группа детей, имеющих среднюю точность (в пределах возрастной нормы) - 2 человек, что составляет 10 % от общей выборки; группа детей, имеющих хорошую точность выполнения 7 человек, что составляет 35 %; группа детей, имеющих высокую точность выполнения 6 человек, что составляет 30 %.

Анализируя полученные данные можно сделать вывод о том, что все дети имеют скорость выполнения теста в пределах возрастной нормы, хорошо удерживают в памяти полученное задание, имеют низкую утомляемость, 90% (85% в контрольной группе) детей производят все операции в уме, по памяти.

Говоря о точности выполнения теста, хочется отметить тот факт, что на его результаты влияют соревновательные моменты в выполнении заданий при групповом проведении тестирования. Особенно это ярко выражено у мальчиков. Точность выполнения требует высокого уровня развития произвольности.

Интерпретация выполнения методики «Диагностика мотивации учения у детей 5-7 лет» (Рисунок 3).

Данные результаты свидетельствуют о том, что 86% (80% в контрольной группе) детей имеют высокий и

средний уровни мотивации учения. Они идут в школу, чтобы получать новые знания, узнавать новое. Имеют высокий уровень развития произвольности, навыков коммуникации. Дети, имеющие низкий уровень мотивации, как правило, имеют высокий уровень тревожности. От школы они ждут новых впечатлений, мало понимая, какие трудности они там могут встретить. У этой группы детей низкий уровень развития произвольности и целеполагания (рисунок 3).

Таким образом, мощный дидактический потенциал цифровых образовательных ресурсов является неоспоримым, однако определяющим фактором его эффективной реализации в практике обучения является сознательная опора на те или иные дидактические функции, существенных в ракурсе решения определенной педагогической задачи. Именно это составляет основу проектирования дидактических ситуаций, в решении которых использование цифровых ресурсов составляет центральный момент.

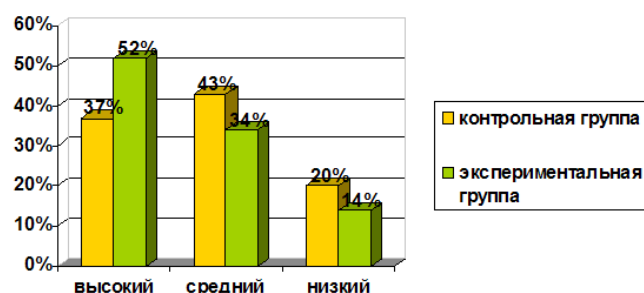


Рисунок 3 - Результаты уровня мотивации учения у детей 5-7 лет

Раскрытие спектра дидактических функций цифровых образовательных ресурсов в обучении дошкольников представляет интерес и с другой точки зрения. Существующие ограничения медицинского, санитарно-гигиенического характера обусловили достаточно жесткие нормативы применения таких ресурсов в дошкольном учреждении, в том числе и касающиеся допустимого времени работы дошкольника за компьютером. Указанные ограничения в сочетании с требованиями дидактического характера, такими как точность соответствия цели занятия, доступность для дошкольников, затрудняют для педагога выбор нужного ресурса. В таких случаях наиболее приемлемым выходом является создание педагогом авторского образовательного ресурса, что требует ознакомления педагога не только с практико-ориентированными технологиями и инструментальными средствами проектирования таких ресурсов, но и с его теоретическим основанием - дидактическими функциями электронных ресурсов.

Мощный дидактический потенциал цифровых образовательных ресурсов раскрывается в спектре их дидактических функций. Выделение, систематизация и характеристика дидактических функций электронных средств обучения дошкольников дает основание для эффективного использования этих ресурсов в практике работы дошкольных учреждений с целью формирования положительного отношения ребенка к процессу и результату обучения, содействия дошкольнику в усвоении содержания обучения, закладывания основ успешности ребенка в дальнейшем обучении.

В ходе исследования была разработана дополнительная образовательная программа «Математика со Смартиком» для детей старшего дошкольного возраста и обучающий комплект дидактических игр по формированию вычислительных навыков у старших дошкольников. Перспективным направлением дальнейших исследований, по нашему мнению, является разработка педагогических технологий применения электронных ресурсов определенной функциональной направленности в обучении дошкольников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аниськин, В.Н. Повышение дидактического потенциала информационных технологий на основе комплексов средств их реализации / В. Н. Аниськин // Информатизация образования. Поволжье – 2010. - №1. – С. 241-243.
2. Быкова, Т.П. Интеллектуальные игры / Т. П. Быкова // Дошкольное воспитание, 2014. - № 1. – С. 30-32.
3. Власенко С.В., Пустовалова Н.И. Система познавательных проектов и ее влияние на развитие познавательной компетентности дошкольников // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 48-50.
4. Гурова И.В. Технология обучения детей старшего дошкольного возраста сочинению сказок // Самарский научный вестник. 2013. № 4. С. 63-65.
5. Волина, В. В. Математика. Весёлые цифры / В.В. Волина. - М.: Дрофа, 2002. – 320 с.
6. Генденштейн, Л.Э. Энциклопедия развивающих игр. Арифметические игры для детей 6-7 лет / Л.Э. Генденштейн, Е.Л. Мадышева. - М.: Илекса, 2004. – 160 с.
7. Ерофеева, Т.И. Дошкольник изучает математику. Методическое пособие для воспитателей, работающих с детьми седьмого года жизни / Т.И. Ерофеева. – М.: Просвещение, 2006. – 144 с.
8. Клементовича, Т.Ф. Я учусь математике. Для детей 5-7 лет / Т.Ф. Клементовича. М.: Литера, 2013. – 96 с.
9. Колесникова, Е.В. Математика для детей 6-7 лет / Е.В. Колесникова. М.: ТЦ Сфера, 2014. – 88 с.
10. Колесникова, Е.В. Я решаю логические задачи / Е.В. Колесникова. М.: ТЦ Сфера, 2013. – 48 с.
11. Коротаева, Е. В. Дидактические основы интерактивного обучения / Е. В. Коротаева // Дошкольное воспитание, 2013. - № 2. – С. 105-108.
12. Кравцова, Е. Е. Психологические основы стандартов дошкольного образования / Е. Е. Кравцова, Г. Г. Кравцов // Дошкольное воспитание, 2013. - № 6. – С. 6-17.
13. Михайлова, З.А. Логико-математическое развитие дошкольников / З.А. Михайлова, Е.А. Носова. М.: Детство - Пресс, 2013. – 128 с.
14. Моисеева Е.В. Психолого-педагогические основы развития поисковой активности дошкольника // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 178-180.
15. Михайлова, З.А. Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников / З.А. Михайлова, Т.И. Бабаева. М.: Детство - Пресс, 2012. – 160 с.
16. Овчинникова, О.В. Задачи в картинках / О.В. Овчинникова. Краснодар: Флер-1, 2012. – 32 с.
17. Ремезова Л.А. Развитие конструктивной деятельности детей с нарушением зрения в аспекте модернизации дошкольного образования // Самарский научный вестник. 2013. № 2 (3). С. 43-47.
18. Руденко И.В. Современные образовательные технологии в работе с дошкольниками / И.В. Руденко // Вектор науки Тольяттинского государственного университета, 2013. № 2 (24). С. 423-426.
19. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам дошкольного образования / Министерство образования и науки РФ // Дошкольное воспитание, 2014. - № 1. – С. 4 - 8.
20. Смоленцева, А.А. Математика до школы / А.А. Смоленцева, О.В. Пустовой. М.: Детство - Пресс, 2010. – 192 с.
21. Старостина Ю.А. Форсирование развития ребенка дошкольного возраста // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 204-207.

22. Стожарова, М.Ю. Формы организации математической деятельности детей старшего дошкольного возраста // М.Ю. Стожарова // Детский сад: теория и практика. - 2012. - № 1. - С. 70-75.

23. Султанова, М. Т. Весёлые домашние задания / М. Т. Султанова. М.: Хатбер-пресс, 2012. – 20 с.

24. Федеральный государственный образовательный

стандарт дошкольного образования / Министерство образования и науки РФ// Дошкольное воспитание, 2014. - № 2. – С. 4 - 8.

25. Ясинских Л.В. Развитие эмоциональной отзывчивости у дошкольников в процессе восприятия произведений искусства // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 8 (12). С. 168-174.

STUDY OF FORMATION OF COMPUTER SKILLS OLDER PRESCHOOLERS USE OF GAMES ON THE INTERACTIVE WHITEBOARD

© 2014

S.A. Kotova, speciality intelligent instruction ANO DO «Planeta detstva «Lada»
detskiy sad № 137 «Chiqik», student magistracy
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: The article presents the results of a study of the didactic potential of interactive games to build computational skills in older preschoolers.

Keywords: Information and communication technologies, digital educational resources, didactic potential, interactive games, computational skills, pre-primary education, the interactive whiteboard.

УДК 37.012

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

© 2014

Т.О. Лечкина, студент магистратуры ТГУ, учитель английского языка МБУ СОШ № 49
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: в статье рассматривается проблема формирования и развития социальной активности старшеклассников как актуальная проблема современного воспитания. Акцентируется внимание на процессе социализации как относительно регулируемом процессе, тем самым определяются условия развития социальной активности старшеклассников в рамках образовательного учреждения. Представлены критерии и показатели становления и развития социальной активности старшеклассников.

Ключевые слова: социальная активность, социализация, условия развития социальной активности, критерии и показатели становления социальной активности.

Одним из приоритетов государственной политики в современной России становится воспитание подрастающего поколения. В связи с этим решение проблем воспитания приобретает актуальный характер и требует скоординированных усилий со стороны тех, кто занимается теорией и практикой воспитания.

Одной из насущных проблем воспитания является формирование и развитие социальной активности молодого поколения нашей страны. Это обусловлено, прежде всего, пассивностью, потребительским отношением молодежи и ее нежеланием участвовать в общественных процессах и прилагать усилия для преобразования окружающей действительности.

В педагогике понятие «социальная активность» определяется как свойство личности и совокупность социально-значимых действий, направленных на активное, осознанное взаимодействие с социальной средой, осуществляющееся в процессе внутренней (психической) и внешней (практической) деятельности по преобразованию себя и социума [1]. Следует, социальная активность формируется в процессе включения личности в деятельность и предполагает активность индивида, которая заключается в его стремлении и умении познать особенности среды, влиять на отношения в ней; в проявлении инициативы, самоорганизации, самостоятельности.

Социальная активность как качество личности старшеклассника формируется и развивается только в процессе деятельности, имеющей общественное значение и реализуемой в социальных фактах. Она развивается через систему связей человека с окружающей средой в процессе познания, деятельности и общения; может иметь различную степень проявления.

Уровень социальной активности зависит от соотношения между социальными обязанностями личности в общественно значимой деятельности и субъективными возможностями на деятельность [2, 3].

Однако в связи с тем, что общественные институты, организации общества не предоставляют возмож-

ности для индивида активно действовать, возникает социальная пассивность [4]. Она обусловлена тем, что человек не может реализовать свои идеи, цели, удовлетворить потребности и вынужден быть выразителем чужой воли, действовать по чужим указаниям. Социальная пассивность не обязательно должна идентифицироваться бездеятельности: она выражается в боязни нового, в ориентации на стереотипы мышления, в отказе от собственной инициативы. По мнению Ю. Изотовой она даже может сопровождаться положительным отношением к прогрессивным нововведениям, но тогда, когда они санкционируются сверху и не надо за них бороться, идти на риск, нести ответственность [5, с. 18].

Социальная активность является важным качеством социального индивида и формируется в процессе его социализации, через освоение социальных ролей. В этой связи процесс социализации рассматривается с точки зрения субъект-субъектного подхода и определяется А.В. Мудриком как «развитие и самоизменение человека в процессе усвоения и воспроизводства культуры, что происходит во взаимодействии человека со стихийными, относительно направляемыми и целенаправленно создаваемыми условиями жизни на всех возрастных этапах» [4, с. 9]. Т.А. Василькова утверждает, что сущность социализации сегодня рассматривается как комбинация процессов приспособления и обособления человека в конкретных социальных условиях» [6, с. 21]. Приспособление (социальная адаптация) позволяет индивиду стать подобным остальным членам общества («быть со всеми»). Обособление (индивидуализация) человека в социальной среде позволяет ему иметь собственное мнение («оставаться самим собой»). Данный подход предполагает интеграцию человека в систему отношений конкретного общества, что, стоит отметить, способствует созданию благоприятных условий для развития и индивида, и социума в целом.

В условиях современной социальной ситуации, характеризующейся, по словам А.Н. Дёмина, динамиз-

мом, неравномерностью, противоречивостью; ростом социальной мобильности, повышением роли образования; утратой чувства определенности в отношении будущего [7, с. 5]. Молодому человеку требуется поддержка в его адаптации в обществе, в стремлении реализовать себя, научиться общению, самовоспитанию. В юношеском возрасте особенно проявляется стремление быть достойным, стать гражданином, работником, признанным в коллективе, равным среди сверстников.

Сложность юношеского этапа социализации обусловлена разнообразными системами ценностей и взглядами на мир, которые несут разные агенты социализации – родители, учителя, сверстники и т.д., а также стремлением добиться определенного статуса и играть свою социальную роль [6, с. 32].

Наряду с образовательной деятельностью важным становятся общение и досуговая деятельность. Данный возрастной период характеризуется выбором профессии, создаются условия для мировоззренческой рефлексии, адекватного осознания себя, своих способностей и предназначения. Снижается роль семьи, возрастает значение социальной микросреды, товарищеского окружения, однако сохраняется влияние учреждений образования.

В связи с этим актуальным становится такая организация современного образовательного процесса, где на первом плане выступает не просто обучение учащихся предметным знаниям, объем которых постоянно и неуклонно растет, умениям, навыкам, а личность обучающегося как активного деятеля, имеющего собственные мотивы и потребности.

При этом вовлеченность в учебную деятельность, активное участие во внеклассной работе являются основой для дальнейшего самосовершенствования и самореализации подрастающего поколения [8, 9, 10].

В.И. Загвязинский, М.П.Зайцев, Г.Н. Кудашов, О.А. Селиванова и Ю.П.Строков, рассматривающие социализацию с позиции относительной управляемости, выделяют ряд положений, которыми необходимо руководствоваться в целях педагогического влияния на повышение процесса социализации [1, с. 17-18]:

- Принцип гуманистической направленности, который основан на признании человека, его жизни, физического, психического, нравственного здоровья и духовного богатства как высшей человеческой ценности. Задача педагога состоит в том, чтобы помочь не только познать, но и овладеть этими ценностями;

- Принцип гармоничного сочетания личностных и общественных целей социализации, предполагающий взаимозависимость результатов социализации личности и уровня развития общественных отношений. Ибо чем выше уровень благополучия (нравственного, духовного, профессионального) человека, тем успешнее идет общественное развитие. В совокупности отношений «человек-общество-государство» в качестве приоритета принимаются потребности человека, его право на свободу выбора, развития, реализацию личностного потенциала;

- Принцип толерантности, заключающийся в признании правомерности культурных, религиозных и прочих расовых различий между индивидами, группами и социальными общностями, в терпимом отношении к проявлениям непохожести во внешнем виде, поведении, в ценностных ориентациях и т.д. других людей;

- Принцип субъектности, предполагающий рассмотрение индивида как активного субъекта процесса социализации, который способен к актуализации своей роли и значимости в системе межличностных, групповых и общественных отношений, а также – в разрешении собственных проблем (социальных, педагогических, психологических, здоровья и т.д.). Принцип субъектности исходит из субъект-субъектных отношений.

- Принцип активности жизнедеятельности, отражающий зависимость эффективности социализации от активности индивида;

- Принцип индивидуальности, основанный на признании уникальности личности индивида, его физических и интеллектуальных возможностей. Следует, что у разных индивидов социализация протекает по-разному как в содержательном, так и во временном аспектах, а потому и конечные результаты могут существенно отличаться друг от друга;

- Принцип осознанности, который состоит в признании человека как существа мыслящего, способного к пониманию, критической оценке ситуации, отношений и собственных деяний (действия или бездействия), а также способного к осознанному выбору, корректировке своего поведения и влиянию на отношения в окружающей его действительности;

- Принцип сочетания дифференциации и интеграции, предполагающий, с одной стороны, обособление индивида на основе учета его индивидуальных (психологических, возрастных, половых и др.) особенностей, включение его в группу социально-значимой направленности, а с другой стороны – последующую интеграцию в жизни общества в целом;

- Принцип педагогического сопровождения процесса социализации, который заключается в том, что социализация будет протекать более успешно, если в ее процессе присутствует педагогический компонент, оказывается целесообразное своевременное педагогическое влияние (направленность, реабилитация, коррекция и т.д.).

Взгляд на процесс социализации как относительно регулируемый и осуществляемый как преднамеренный и специально организованный процесс, позволяет нам выделить необходимые условия для развития социальной активности старшеклассников в рамках образовательного учреждения. Данные условия предполагают выстраивание субъект-субъектных отношений в процессе образовательной деятельности; включение ученика в коллектив и организацию совместной деятельности; создание гуманистических отношений в коллективе и благоприятного социального пространства; учёт индивидуальных особенностей каждого учащегося; развитие самостоятельности и мотивации; а также стимулирование активности каждого школьника.

С развитием самосознания в раннем юношеском периоде возникает выраженная потребность правильно оценивать себя через оценку собственного участия в общественно значимой деятельности образовательного учреждения. Участвуя в социально значимой деятельности, получая одобрение её социально значимых результатов, старшеклассник реализует потребность в социальном признании, вследствие чего он осознает значимость социальных и гражданских ценностей. В свою очередь, развитие социальной активности в данном возрастном периоде обуславливает развитие активной позиции личности старшеклассника.

Согласно исследованиям С.Л. Рубенштейна, Ю.А. Миславского, можно выделить следующие критерии становления социальной активности старшеклассников:

- мотивационно-рефлексивный,
- деятельностный,
- результативный.

В качестве показателей становления социальной активности старшеклассников используются:

- степень овладения знаниями, умениями и навыками социально активного поведения как необходимыми компонентами активности старшеклассников;

- сформированность нравственных понятий, представлений, характеризующих понимание индивидом необходимости участия в общественно активной деятельности;

- уровень мотивации, связанный с общественной деятельностью, которая характеризует направленность активности личности, позволяющая выявить меру ответственности ее интересов интересам общества, коллектива, другого человека и проявляющаяся через отношение к труду и общественной работе;

- самостоятельность, инициатива, ответственность;
- участие в создании и реализации социальных проектов.

Критерии и показатели становления социальной активности представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Критерии и показатели становления и развития социальной активности старшеклассников

Критерии	Показатели
1. мотивационно-рефлексивный	• Наличие знаний, умений и навыков социально активного поведения, необходимых для участия в общественно значимой деятельности; • Сформированность нравственных понятий и представлений; • Интерес к общественно значимой деятельности
2. деятельностный	• Участие в общественно значимой деятельности; • Инициатива, самостоятельность в организации и реализации общественно значимой деятельности
3. результативный	• Наличие социально-значимых проектов

Таким образом, в связи с тем, что на сегодняшний день усилился социальный аспект работы массовой образовательной школы, которая вынуждена выполнять функции социальной защиты, комплексной реабилитации детей и их социализации, именно современная школа должны создать все условия для формирования и развития социальной активности учащихся. Молодому человеку очень сложно сориентироваться в современном прогрессивном обществе, поэтому ему требуется поддержка не только в адаптации к этому обществу, но и в формировании определенных социальных качеств, способствующих его самореализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Загвязинский В.И., Зайцев М.П., Кудашов., Селиванова О.А., Строков Ю.П. Основы социальной педагогики: учебное пособие для студентов педагогических вузов и колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистского. – М.: Педагогическое общество в России, 2002. – 160 с.
2. Пустовалова Н.И., Лазаренко Д.В. Взаимосвязь

черт личности и волевой саморегуляции старшеклассников // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 175-178.

3. Нуриева М.Р.К. Роль социальных условий в социализации личности (итоги исследования) // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 1. С. 238-240.

4. Человек и общество: Культурология. Словарь-справочник. — Ростов-на-Дону: Феникс. Под ред. О. М. Штомпеля. 1996.

5. Изотова Ю. Социально-активная деятельность младших школьников/ Ю. Изотова// Воспитательная работа в школе. 2013 г. - № 5

6. Василькова Т.А. Социальная педагогика: учебное пособие / Т.А. Василькова, Ю.В. Василькова. -М.: КНОРУС, 2010. - 240 с.

7. Дёмин А.Н., Харченко И.И., Полуэхтова И.А., Дербенёв Д.П. Социальные изменения в России и молодёжь / Под ред. Магун В.С. М.: Московский общественный научный фонд, 1997. С. 5

8. Джаббаров Р.В.О. О принципах формирования мотивов самореализации в процессе обучения // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 70-72.

9. Моисеева Е.В. Интерактивное обучение как средство развития и самореализации школьников // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 4 (15). С. 118-120.

10. Разуваев С.Г. О соподчиненности понятий «профессиональная социализация» и «профессионализация» // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 7 (11). С. 145-149.

11. Мудрик А.В. Социальная педагогика: Учебник для студентов пед. вузов / Под ред. В.А. Сластенина. – 5-е изд., доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 200 с.

PSYCHO-PEDAGOGICAL CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF SOCIAL ACTIVITY OF SENIOR PUPILS

© 2014

T.O. Lechkina, graduate student, English teacher MBI school № 49
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: The article considers the problem of the formation and development of social activity of senior pupils as an actual problem of modern education. Focuses on the process of socialization as a relatively controlled process, thereby defines the conditions of development of social activity of senior pupils in the framework of the educational institution. In the article are presented the main criteria and indicators of the formation and development of social activity of senior pupils.

Keywords: social activity, socialization, conditions for the development of social activity, criteria and indicators of formation of social activity.

УДК 159.99

ДИНАМИКА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТУДЕНТОВ ОБ ОБРАЗОВАННОСТИ В КОНТЕКСТЕ РЕФОРМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

© 2014

Е.В. Павлова, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психология и педагогика»

Э.Ю. Лесите, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Психология и педагогика»

Амурский государственный университет, Благовещенск (Россия)

Аннотация: В условиях реформы высшего образования важным является вопрос о представлениях студентов об образованности как его ожидаемом результате. В статье анализируются представления первокурсников, выявленные до и после перехода на двухуровневую систему высшего образования.

Ключевые слова: образование, образованность, реформа высшего образования, социальные представления, представления об образованности, динамика представлений, студенты.

В современном обществе продолжается начавшееся более двух десятилетий назад активное переосмысление норм и ценностей, определяющих жизнь человека, изменяются представления людей о многих сферах социальной и культурной действительности, в том числе, и о высшем образовании. При этом можно выделить две основные тенденции: многократные попытки повысить эффективность образования, с одной стороны, и обесценивание высшего образования как такового, смещение акцентов со знаний и профессионализма на наличие диплома о высшем образовании – с другой.

Одним из существенных этапов в реформировании является переход на двухуровневую систему высшего образования. Замена привычных «специалистов» «бакалаврами» и «магистрами» породила множество пустот и противоречий в представлениях студентов, их родителей и, что немаловажно, работодателей о тех компетенциях, знаниях, умениях, которыми должен обладать выпускник вуза. В то же время, еще в 2006 году С.Л. Ивашевский, говоря об эффективности образования как определенной социальной структуры, подчеркивал необходимость наличия идеала, который, «являясь формой опережающего отражения, исходит из динамики социальной действительности и указывает направление ее преобразований» [1, с. 1]. В качестве такого идеала для системы высшего образования он назвал образованность, отмечая, что содержание данного понятия является исторически и культурно обусловленным.

В рамках психологического исследования «образованность», на наш взгляд, следует рассматривать как минимум в двух ракурсах: 1) как объективный показатель, критерии наличия которого определены в научной психолого-педагогической литературе; 2) как представления субъектов образовательного процесса о данном качестве.

При анализе психологической, педагогической и философской литературы в первую очередь обратил на себя внимание тот факт, что понятие «образованность» присутствует в различных текстах скорее имплицитно, чем эксплицитно. При этом контекст, в котором оно используется, а, соответственно, и смысловая нагрузка понятия, варьируют в необычайно широком диапазоне: от образованности как наличия образования (И.В. Захарова, Г.А. Стрюкова [2]) до образованности как подсистемы культуры личности (М.Р. Гинзбург [3]), как одной из составляющих интеллигентности (И.И. Осинский, М.И. Добрынина [4]), как немаловажного условия успешной адаптации человека в быстро меняющемся мире (С.К. Бондырева [5], Г.А. Цукерман [6], П.Г. Щедровицкий, В.В. Давыдов [7] А.Н. Леонтьев [8] и др.). Данный полюс в представлениях об образованности предполагает активность студента в процессе обучения, наличие у него четких целей, сформированной системы ценностей, умения выделять действительно необходимое из общего потока информации. Требования к организации образовательного процесса, обеспечивающего данные условия, достаточно отчетливо отражены в федеральных государственных образовательных стандартах третьего

поколения.

В то же время, содержание понятия «образованность» остается достаточно смутным для многих субъектов образовательного пространства, в первую очередь, студентов. В обыденном сознании укоренилась точка зрения, в соответствии с которой получаемое человеком образование (среднее, профессиональное, высшее) не является гарантией приобретения образованности как некоего системного качества. Одной из форм существования коллективного обыденного сознания в последнее время стали Интернет-сайты различной тематики, блоги, онлайн-дневники, авторами и модераторами которых зачастую являются люди, не имеющие профессиональной подготовки, соответствующей обсуждаемой тематике. Анализ более 20 сайтов, выбранных случайным образом из списка, предоставленного поисковой системой «Яндекс» на запрос «образованность», показал, что не менее чем в половине случаев подчеркивается недостаточность наличия у человека образования для приобретения им образованности. Как минимум, на двух сайтах в разделе обсуждения основного текста присутствуют высказывания о «лишности», ненужности образования для достижения образованности.

Таким образом, существует противоречие между декларированием образованности в качестве цели, системообразующего фактора системы образования, с одной стороны, и содержанием данного понятия, существующим на уровне обыденного сознания, – с другой. Одним из направлений деятельности по разрешению данного противоречия является исследование представлений субъектов образовательного пространства об образованности.

Социальные представления, по словам С. Московиси, «составляют нашу способность воспринимать, делать выводы, понимать, вспоминать, чтобы придавать смысл вещам или объяснять личностную ситуацию» [9, с. 6]. Это ««теории», «когнитивные системы» с собственной логикой и языком, «способы мышления», которые люди вырабатывают посредством коммуникации для объяснения различных объектов или явлений» (S. Moscovici, цит по [10, с. 92]). Система представлений человека определяет не только то, как субъект интерпретирует явления окружающего мира, но и то, в каком ключе он воздействует на окружающий мир и определяет свое место в нем. При этом представления образуют информационную базу, необходимую для изменения поведения.

Ранее Е.В. Павловой проводилось комплексное исследование представлений студентов об образованности [11], однако сбор данных осуществлялся до перехода на двухуровневую систему высшего образования (2005 – 2006 г.г.). Целью данного исследования является выявление наличия / отсутствия изменений в представлениях студентов первого курса. Для сбора эмпирических данных использовался метод незаконченных предложений: респондентам предлагалось завершить высказывание «образованность – это...». Для обработки полученных текстовых массивов использовался контент-анализ естественных категорий по Б.А. Еремееву. Выборка составила 118 студентов первого курса вузов г.

Благовещенска и г. Комсомольска-на-Амуре (2006 год) и 47 студентов первого курса вузов г. Благовещенска (2014 год).

Первоначально были определены данные по группам испытуемых о количестве обработанных текстов (соответствует числу ответивших на данный вопрос), исходном массиве слов, слов, учтенных в статистической процедуре, и их процентное соотношение (таблица 1).

Таблица 1 – Данные о количестве текстов и словарных массивов, учтенных в статистической процедуре контент-анализа

Выборки испытуемых	Количество текстов	Исходный словарный массив		Слова, учтенные в статистической процедуре	
		Абс.	%	Абс.	%
Студенты 1-го курса, 2006 г.	118	269	100	20	7.43
Студенты 1-го курса, 2014 г.	47	245	100	28	11.43

Далее полученные из исходных текстов массивы слов были подвергнуты статистической обработке (применялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r)). Полученные коэффициенты корреляции обозначают частоту совместного появления слов в текстах (положительные значения), то есть их взаимное «притяжение», или не появления (отрицательные значения) и, следовательно, их взаимное «отталкивание». На основе корреляционных матриц были построены плеяды, отражающие представления респондентов о рассматриваемых явлениях.

При анализе текстов студентов первого курса, опрошенных в 2006 году, были выявлены четыре естественные (имеющие наибольшую смысловую нагрузку) категории: «степень», «уровень», «получение», «жизнь». Наиболее отталкиваемыми являются категории: «знания», «обучение», «определенный», «свой».

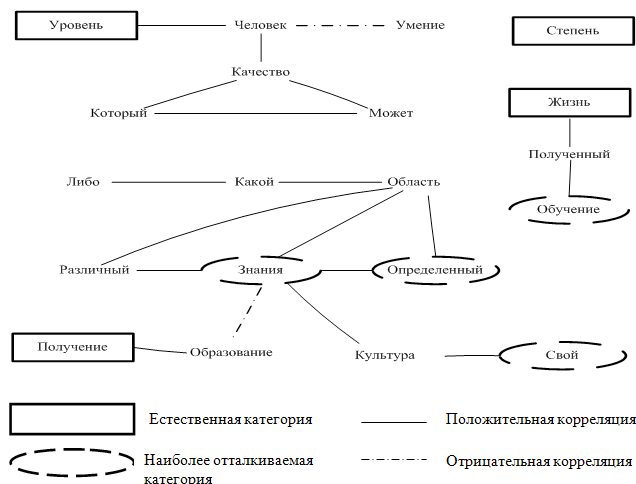


Рисунок 1 - Корреляционная плеяда, отражающая представления об образованности студентов первого курса (2006 год)

Как видно из рисунка 1, представления студентов образуют ряд отдельных плеяд. В наиболее крупной из них образованность раскрывается, с одной стороны, через категории «получение» и «образование» (отражающие процессуальность образованности); с другой – через категории «знания» и «определенный». Отрицательная корреляционная связь между категориями «образование» и «знания» свидетельствует о несовместимости данных категорий в сознании респондентов. По мнению первокурсников, жесткая отнесенность знаний, а, следовательно, и образованности, к какой-либо конкретной сфере деятельности, отсутствует. В смысловой цепочке «свой-культура-знания» отражен социальный контекст понятия «образованность», причастность респондентов к рассматриваемому явлению, интериоризированность культуры. В целом, данная плеяда отражает противоречивость представлений первокурсников об образованности: образованность – это и получение образования – с

одной стороны, и какие-либо знания – с другой, но оба эти аспекта совершенно несовместимы в сознании респондентов. Примечательно, что, по мнению первокурсников, образование не способно приобщить человека к культуре.

Философское содержание образованности раскрывается в сочетаниях «жизнь-полученный» и «обучение-полученный». Фактически образованность понимается студентами-первокурсниками как полученная жизнь, как возможность существования в мире. Однако, категория «полученный» предполагает наличие некоторого внешнего по отношению к респонденту субъекта, являющегося носителем благ.

Студенты рассматривают образованность скорее как количественную, а не качественную характеристику. При этом используются внешние по отношению к человеку и к рассматриваемому свойству оценочные шкалы (категории «степень» и «уровень»). По мнению первокурсников, образованности как универсального качества не существует, она – «уровень-человек», то есть качество, конкретизированное в людях; всеобщих критериев для измерения этого качества не существует. В качестве одного из возможных критериев называется способность справиться с какой-либо задачей; как видно из плеяды, данное качество человека отлично от его умений.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что представления первокурсников об образованности являются дифференцированными (выделены когнитивный, социальный, философский и оценочный аспекты образованности, отражены пути ее приобретения), отличаются высокой когнитивной сложностью. В плеяде преобладают существительные; динамический аспект отражен только в отглагольном существительном «получение». Наличие прилагательных свидетельствует о попытке качественного анализа образованности. Системообразующим моментом представлений первокурсников об образованности выступает определении сущности образованности, ее роли в жизни и способов получения.

При анализе текстов студентов первого курса, опрошенных в 2014 году, была выявлена единственная естественная категория: «образование». Наиболее отталкиваемыми являются категории: «полученный», «обучение», «тот», «не» (рисунк 2).

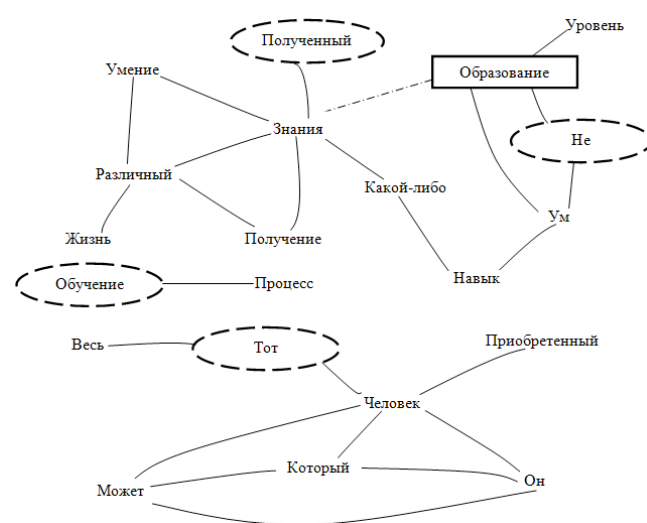


Рисунок 2 - Корреляционная плеяда, отражающая представления об образованности студентов первого курса (2014 год)

Категория «образование», в соответствии со словарем С.И. Ожегова, Н.Ю. Шведовой, означает «то, что образовалось из чего-нибудь; получение систематизированных знаний и навыков, обучение, просвещение; со-

вокупность знаний, полученных в результате обучения» [12, с. 436]. В то же время, в плеяде присутствует отрицательная корреляционная связь между категориями «образование» и «знания». На наш взгляд, эта взаимосвязь может быть интерпретирована двояко. С одной стороны, студенты отрицают получение знаний как результат образования; с другой, может подразумеваться несводимость образования к знаниям. Примечательно, что корреляционная цепочка «образование»-не-«знания» выявилась в представлениях студентов и в 2006, и в 2014 году, однако смысловая нагрузка этих категорий изменилась (знания из наиболее отталкиваемой, значимой категории перешло в статус слова-интерпретатора). Более детальный анализ плеяды показывает, что студенты раскрывают категорию «образование» через слова-интерпретаторы «ум» и «навык». При этом, по их мнению, образование – это не ум как таковой, а ум в применении навыков какого-либо качества.

Одна из наиболее отталкиваемых категорий – «полученный» - отражает пассивную позицию студентов в процессе овладения знаниями. Так же как и в ранее выявленных представлениях, категория «полученный» косвенно связана со словом-интерпретатором «жизнь». Данная связь опосредуется различными знаниями, которые получает студент.

Во второй части корреляционной плеяды образованность раскрывается как «обучение» - воздействие извне на обучаемого. Подчеркивается процессуальный характер обучения. В третьей составляющей плеяды присутствует указание на принадлежность образованности конкретному человеку. Фактически, образованность – «тот-человек-который-может». Наиболее отталкиваемая категория «тот» свидетельствует об отчужденности описываемого субъекта от респондентов. В этой же части плеяды присутствует единственное прилагательное, отражающее собственную активность субъекта – «приобретенный».

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что представления первокурсников 2014 года об образованности так же являются дифференцированными, отличаются высокой когнитивной сложностью. В плеяде преобладают существительные; динамический аспект отражен только в отглагольном существительном «получение» и глаголе «может». Наличие прилагательных свидетельствует о попытке качественного анализа образованности. Системообразующим моментом представлений первокурсников об образованности выступает определение ее содержания и связи с образованием.

Таким образом, по итогам исследования можно заключить, что:

1. Существенно возрос исходный словарный массив в пересчете на одного респондента.
2. Состав понятий, используемых первокурсниками для описания образованности, за рассматриваемый пе-

риод практически не изменился. Смысловая нагрузка и удельный вес отдельных понятий, направления их интерпретации претерпели ряд изменений.

3. В представлениях первокурсников 2014 года, в отличие от первой группы респондентов, отсутствуют местоимения или другие указания на интерпретацию образованности как собственного качества. Подчеркивается наличие образованности у других людей.

Однако полученные данные не могут рассматриваться как окончательные выводы. Для продолжения исследования необходимо расширение его географии, исследование представлений о феноменах, связанных с образованностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ивашевский С.Л. Генезис и развитие идеала образованности в истории педагогической мысли // <http://www.oim.ru>. 23 мая 2006.
2. Захарова И.В., Стрюкова Г.А. Семантический дифференциал как метод диагностики восприятия учащимися педагога // Психологическая наука и образование, 1999. № 3-4. С. 30-35.
3. Гинзбург М.Р. Сформированность личностной идентичности как показатель успешности социализации в старшем подростковом и юношеском возрастах // Мир психологии. 1998. № 1. С. 21-26.
4. Осинский И.И., Добрынина М.И. Интеллигенция в судьбах России на рубеже XX и XXI веков // Социологические исследования. 2002. № 1. С. 143-146.
5. Бондырева С.К. Вуз в пространстве культуры и культурное пространство вуза // Мир психологии. 2000. № 3. С. 199-205.
6. Цукерман Г.А. Что развивает и чего не развивает учебная деятельность младших школьников? // Вопросы психологии. 1998. № 5. С. 68-82.
7. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М.: Директ-Медиа, 2008. 613 с.
8. Леонтьев А.Н. Овладение учащимися научными понятиями как проблема педагогической психологии // Леонтьев, А.Н. Избранные психологические произведения: В 2-х т. Т. I. М.: Педагогика, 1983. С. 324-347.
9. Московичи С. Социальное представление: исторический взгляд // Психологический журнал. 1995. Т. 16. № 2. С. 3-14.
10. Бовина И.Б. Представления о здоровье и болезни в молодежной среде // Вопросы психологии. 2004. № 3. С. 90-97.
11. Павлова Е.В. Представления об образованности как системное новообразование сознания. – Автореф. на соискание
12. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. М.: Азбуковник, 1999. 944 с.

THE DYNAMICS OF THE REPRESENTATIONS OF STUDENTS ABOUT EDUCATION IN THE CONTEXT OF HIGHER EDUCATION REFORM

© 2014

E.V. Pavlova, candidate of psychological sciences, associate professor of the chair
«Psychology and pedagogic»

E.Y. Lesite, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the chair
«Psychology and pedagogic»

Amur State University, Blagoveshchensk (Russia)

Annotation: In terms of the higher education reform is an important question about the representations of students about education as it is the expected result. The article analyzes the representations of first-year students identified before and after the transition to two-level system of higher education.

Keywords: education, higher education reform, social representations, representations about education, the dynamics of representations, students.

УДК 378.01

СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК АМГУ, НА ОСНОВЕ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА

© 2014

Н.М. Полевая, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Социальная работа»

Л.З. Гостева, кандидат медицинских наук, доцент кафедры «Социальная работа»

Амурский государственный университет, Благовещенск (Россия)

Аннотация: Поступление в вуз – очень важный этап для абитуриента, который требует существенной перестройки, в связи с чем возникает необходимость поиска путей оптимизации процесса адаптации студентов первого курса к процессу обучения по средствам социального партнерства. Социальное партнерство можно рассматривать как качественно новый и эффективный способ взаимодействия в активных группах.

Ключевые слова: социальная адаптация, социальное партнерство, активные группы, студенты-первокурсники, вуз, учебный процесс.

Поступление в вуз знаменует в жизни абитуриента очень важный этап, который потребует существенной перестройки, как его самого, так и образа жизни. Резкая ломка многолетнего привычного рабочего стереотипа, влекущая появление ряда проблем связанных с появлением новых форм обучения, увеличением объема материала, самостоятельной регуляцией своего поведения, сменой места жительства и т. д., иногда приводит к нервным срывам и стрессовым реакциям [1]. Поэтому период социальной адаптации может на первых порах обусловить сравнительно низкую успеваемость и трудности в общении студентов-первокурсников, в связи с чем, социальная адаптация представляет собой важнейший процесс приспособления студентов, обучающихся на первом курсе, к изменившейся социальной среде на основе совместной, осознанной деятельности по достижению пересекающихся и взаимосвязанных интересов. Социальная адаптация студентов-первокурсников, являясь основой партнерских взаимоотношений возникающих в процессе обучения в вузе, поэтому в рамках данной темы социальную адаптацию можно рассмотреть как многоуровневую деятельность, осуществляемую на основе социального партнерства. Следует отметить, что под *социальным партнерством в ВУЗе* понимаются разнообразные формы сотрудничества: с одной стороны, это сотрудничество студентов, преподавателей и других субъектов в учебно-воспитательном процессе в рамках вуза, а с другой стороны, это взаимовыгодное сотрудничество между студентами разных курсов, основанное на собственной инициативе для достижения поставленных целей [3].

Проанализировав состояние проблемы, необходимо выделить несколько направлений, по которым осуществляются исследования: определение трудностей начального этапа обучения и факторов, влияющих на адаптационный процесс, изучались такими исследователями, как А.Д. Андреева, С.А. Гапонова, Л.Н. Гаценко, А.И. Рувинский, Л.А. Ефимова, М.С. Жамкочян, Ю.А. Кустов, В.И. Курбатова, А.Н. Леонтьев, Р.Л. Шевченко, и др.; выделению уровней адаптации посвящены работы исследователей С.М. Годник, Л.Д. Демина, Р.П. Жданов, А.И. Рувинский, М.М. Ковалева, А.Е. Соловьева, А.В. Смоличев; особенности обучения в ВУЗе изучались Н.Ш. Валеевой, Н.П. Гончарук, в свою очередь различные аспекты социального партнерства рассматривались в работах Г.Ю. Семигина, И.М. Модель, Б.С. Модель, А.В. Соловьева, В.Н. Якимец, В.А. Михеева и т. д.

В предложенной работе авторы постарались проанализировать социальную адаптацию первокурсников в ВУЗе с точки зрения социального партнерства, в которое вовлекаются: преподаватели, кураторы, студенты, а также работники структурных подразделений и т. д.

Для изучения социальной адаптации первокурсников в ФГБОУ ВПО «Амурский государственный университет» был проведен опрос студентов обучающихся на первом курсе факультета социальных наук и преподавателей, а также анализ документов по теме исследования.

По результатам исследовательской работы в дальнейшем будут разработаны рекомендации, направленные на оптимизацию процесса социальной адаптации первокурсников, обучающихся на факультете социальных наук АмГУ, на основе принципов и технологий социального партнерства.

Объектом исследования выступили студенты, обучающиеся на первом курсе факультета социальных наук АмГУ, в свою очередь **предметом исследования** являлась социальная адаптация первокурсников, обучающихся на факультете социальных наук АмГУ. Анализ социальной адаптации первокурсников, обучающихся на факультете социальных наук АмГУ, построенной на основе социального партнерства – являлся **целью исследования**.

В связи с поставленной целью были выделены следующие **задачи**: 1) рассмотреть содержание социального партнерства куратора и академической группы в процессе адаптации первокурсников; 2) проанализировать социальное партнерство между первокурсниками и студентами старших курсов, а также внутригрупповое партнерство первокурсников в процессе адаптации; 3) исследовать социальное партнерство студентов и преподавателей-предметников в процессе адаптации первокурсников;

И Анализ документов по теме исследования (Устав АмГУ, Концепция воспитательной и внеучебной работы; Программа воспитательной и внеучебной деятельности и пр. локальные документы).

В качестве главных **сторон социального партнерства в процессе социальной адаптации в ВУЗе** выступают: на межгрупповом уровне – группы студентов, студентов и преподавателей, в ходе взаимодействия которых согласовываются требования и ожидания его участников; на межличностном уровне – отдельные индивиды – личности (социальная адаптация личности направлена на восстановление норм, социально-полезных отношений с социальными субъектами, изменение в позитивном плане общения, поведения, деятельности). Названные уровни являются наиболее значимыми, т. к. позволяют реализовывать новые механизмы социальной адаптации студентов первого курса к непривычным для них условиям не только в образовательной, но и в бытовой сферах.

Следует отметить, что социальная адаптация студентов-первокурсников на основе социального партнерства в АмГУ является одной из наиболее эффективных стадий начинающихся взаимоотношений студентов первого курса и преподавателей-предметников, кураторов, студентов старших курсов.

В АмГУ реализуются следующие уровни социальной адаптации студентов-первокурсников на основе социального партнерства. Эти уровни можно представить следующим образом.

1 уровень – деятельность, осуществляемая в сфере общественной инициативы в лице ФГБОУ ВПО «Амурский государственный университет»: структурные подразделения вуза (профком, администрация университета, деканат, кафедры и др.); профессорско-пре-

подавательский состав (как наемные работники государственного учреждения и участники учебно-воспитательного процесса); студенты (как участники учебно-воспитательного процесса, в т. ч. союз студентов, активы факультетов).

Государственный сектор в лице ФГБОУ ВПО «АмГУ» принимает активную роль в социально-психологической адаптации студентов первокурсников, ставя перед собой следующие задачи: формирование навыков оптимальной организации учебного труда; организация социально-психологической помощи студентам; формирование у студентов общей культуры; ознакомление студентов со структурой вуза, традициями, принятыми нормами обучения.

Перечисленные задачи решаются путем следующей *воспитательной работы*, проводимой с первокурсниками в АмГУ: организация информационных встреч первокурсников с представителями структурных подразделений (Темы: права и обязанности студентов; правила проживания в общежитии, внутреннего распорядка АмГУ; социальная защита студентов; студенческое самоуправление; внеучебная деятельность вуза); организация информационных встреч первокурсников с представителями студенческого самоуправления; подготовка и проведение конкурса среди академических групп первокурсников «Лучшая группа – 20__ г.»; подготовка и проведение конкурса среди кураторов студенческих групп первого курса «Лучший куратор года – 20__ г.».

Мероприятия, проводимые на факультетах со студентами первого курса: 1) организация встреч первокурсников по темам: знакомство с группой; внеучебная деятельность АмГУ; основы формирования навыков самостоятельной работы студентов (встреча первокурсников с ведущими преподавателями факультетов); 2) уроки для первокурсников в музее «Наш университет вчера, сегодня, завтра»; 3) проведение анкетирования «Творчески интересы и навыки первокурсников» (формирование студенческого актива на факультете); 4) подготовка и проведение «Посвящения первокурсников в студенты» и т. д.

2 уровень – деятельность *общественного сектора* в лице студенческих общественных объединений и инициативных групп (общественные организации, волонтерские движения, научные сообщества, группы самопомощи и т. д.).

Союз студентов Амурского государственного университета является добровольной общественной организацией студентов АмГУ, в которую входят любые студенты университета, желающие активно проявлять себя в общественно, культурной, спортивной, творческой жизни университета, а именно: создание условий для вовлечения молодежи в социально-культурную, творческую и общественную жизнь университета; содействие учебной и научной деятельности студентов; решение проблем общежития; создание условий для реализации социально-значимых инициатив молодежи.

В состав Союза студентов входят студенты всех факультетов университета. Координирует и направляет работу Союза – «Совет девяти», который еженедельно заседает для планирования дальнейшей работы и решения возникших проблем. «Совет девяти» представляют самые активные и энергичные студенты от каждого факультета. Управление осуществляется председателем. Структурным подразделением Союза являются комиссии, в которые входят представители от каждого факультета. Комиссии избирают председателей и организуют работу по одному из основных направлений деятельности Союза.

В последние годы активизировалось участие студентов разных курсов в добровольной деятельности т. е. *волонтерстве*, на благо как общества в целом, так и отдельных его представителей. Студенты-волонтеры, обучающиеся на разных факультетах АмГУ, оказывают услуги тем, кто в них нуждается; выступают защитниками

тех, кто не в состоянии защитить себя (клиенты КЦСОН, жильцам Дома Ветеранов, одиноким инвалидам, проживающим в городе и т. д.); работают в комитетах и органах самоуправления по месту жительства; организуют группы само- и взаимопомощи; тем самым участвуя в развитии профессиональной социальной работы, реализуя себя как будущие специалисты (психологи, социальные педагоги, социальные работники и т. д.).

Таким образом, в АмГУ с одной стороны существуют элементы самоуправления в лице Союза студентов, а с другой – действуют различные общественные некоммерческие организации молодежи и для молодежи, в которых принимают активное участие студенты АмГУ: ОО «ТЕМА», ТОФ «Согласие» и пр.

В результате партнерского взаимодействия возможно достижение разного уровня социальной адаптации: высшего, среднего или низкого: в результате самостоятельных действий в рамках общественного договора (устной или письменной договоренности о сотрудничестве в конкретной сфере) отдельных подразделений ВУЗа и действующих на его территории общественных образований, а также непосредственного партнерского взаимодействия обеспечиваются условия для успешного приспособления студентов-первокурсников к условиям учебной и внеучебной (научной, спортивной и творческой) деятельности, жизни в общежитии, организации самостоятельной подготовки к учебным занятиям, налаживания эффективного взаимодействия с одноклассниками, студентами-старшекурсниками, преподавателями-предметниками, другими работниками Амурского государственного университета и пр.

II Опрос студентов обучающихся на первом курсе факультета социальных наук и преподавателей. Принимая во внимание то, что проблема социальной адаптации студентов-первокурсников в ВУЗе на основе социального партнерства мало изучена, и в то же время существует потребность в получении достоверной информации о предмете эмпирического исследования, в ноябре 2014 г. было проведено пилотажное исследование в форме анкетного опроса студентов-первокурсников, обучающихся на факультете социальных наук. В ходе исследования было опрошено 104 студента очной формы обучения, обучающихся по следующим специальностям и направлениям подготовки: «Клиническая психология», «Социология», «Социальная работа», «Психолого-педагогическое образование», «Психология». Выбор данной категории респондентов обусловлен тем, что профессии данного факультета относятся к группе профессий типа «Человек-человек», характерная особенность которых заключается в том, что главное их содержание составляет партнерские отношения между людьми.

Следует отметить, что использованная в ходе исследования *анкета* состояла из двух тематических блоков, что обусловлено изучением, во-первых, социальной адаптации студентов первокурсников в ВУЗе, а во-вторых, возможностей социального партнерства в процессе социальной адаптации.

Достижение поставленных в данном исследовании задач дало возможность: во-первых, подробно изучить предмет исследования, оценить сложившуюся ситуацию, а также проанализировать, как развивается взаимодействие студентов-первокурсников с одноклассниками, студентами старших курсов, преподавателей-предметников, куратором; во-вторых, выяснить, можно ли в настоящее время говорить о сформировавшемся социальном партнерстве в процессе социальной адаптации студентов-первокурсников, и, наконец, определить пути оптимизации такого взаимодействия.

Полученные в ходе опроса данные показали, что подавляющее большинство студентов-первокурсников отметили отличия учебной деятельности в вузе от школьной (95 % опрошенных). В свою очередь, получены данные, свидетельствующие о наличии определенных

проблем у первокурсников (49 % – из всех опрошенных студентов отметили, что испытывают трудности в обучении). Среди основных причин, объясняющих существующие проблемы обучения в ВУЗе, студенты выделяют следующие (рисунок 1): большие нагрузки (54 %); слабая школьная подготовка, недостаток времени для сна; нехватка свободного времени (30 %); психологический фактор и нерациональное питание (25 %).

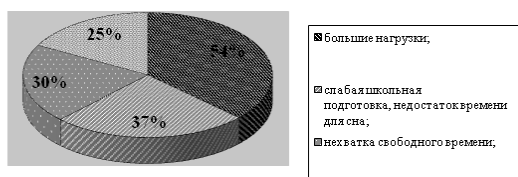


Рисунок 1 – Основы причины, объясняющие существующие у первокурсников факультета социальных наук проблемы обучения в ВУЗе

Необходимо отметить, что суммарный результат ответов на данный вопрос составляет больше 100 %, поскольку студенты выбирали по несколько вариантов ответа.

Снижение успеваемости по отношению к успеваемости в среднем образовательном учреждении наблюдается у 59 % опрошенных студентов, что объясняется следующими трудностями, возникающими в процессе обучения: большим объемом информации для усвоения (60 %); недостатком времени на подготовку к занятиям (57 %); недостатком учебной литературы по некоторым дисциплинам (32 %); большой продолжительностью учебного занятия (15 %); отсутствием интереса к предмету выбранной специальности (10 %); непонятным расписанием и отсутствием тишины в общежитии (6 %); неинтересное изложение материала по отдельным дисциплинам, трудности в общении с куратором, конфликты с преподавателями (4 %).

Для того чтобы справиться с трудностями в обучении, студенты считают, что они нуждаются в помощи: одногруппников (57 %); преподавателей-предметников (45 %); студентов старших курсов (39 %), согласно рисунку 2.

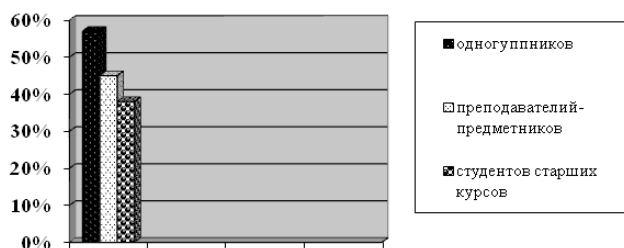


Рисунок 2 – Основные субъекты, в чей помощи нуждаются первокурсники

Необходимо отметить, что 14 % опрошенных студентов-первокурсников считают, что они не нуждаются ни в чей помощи. Особое внимание необходимо уделить отношениям, складывающимся в группе: из 100 % опрошенных студентов 62 % отметили, что отношения в группе у них сложились достаточно хорошие, 59 % опрошенных студентов решают возникающие проблемы в процессе обучения самостоятельно, 31 % прибегает к помощи друзей, пользуются помощью одногруппников (27 %).

Итак, исследование показало, что процесс социальной адаптации студентов-первокурсников осуществляется по четырем направлениям, основой которых является социальное партнерство студентов первого курса с куратором, преподавателями-предметниками, студента-

ми старших курсов, а также сотрудничество студентов первого курса с одногруппниками.

В ходе проведения данного исследования содержание результатов анкеты было дополнено результатами, проведенного среди студентов первого курса факультета социальных наук, неформализованного интервью.

Дополнительное обследование студентов первого курса показало, что 58 % первокурсников факультета социальных наук проживает в общежитии, а остальные 42 % на съемных квартирах или с родственниками, что отражено на рисунке 3.

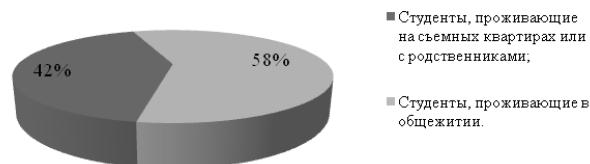


Рисунок 3 – Соотношение количества студентов, проживающих в общежитии и студентов, проживающих на съемных квартирах или с родственниками

Социальное партнерство студентов первого курса и студентов старших курсов, проживающих в общежитии осуществляется на достаточно высоком уровне, этому способствует совместное проживание студентов разных курсов и направлений подготовки в одном общежитии, в свою очередь социальное партнерство студентов первого курса проживающих на съемных квартирах или с родственниками со студентами старших курсов осуществляется слабо, т.к. в учебное время студенты-первокурсники практически не имеют возможности тесно сотрудничать с представителями старших курсов.

Опрос кураторов показал низкую активность студентов-первокурсников в участии в дополнительных вне учебных мероприятиях, организуемых для них (особенно это касается направлений подготовки «Социология», «Социальная работа» и «Психология»).

По словам кураторов, если в начале учебного года (сентябрь-октябрь) студенты-первокурсники с интересом и готовностью откликаются на предложения о проведении мероприятий, ориентированных на знакомство, сплочение группы, успешную адаптацию к учебному процессу, то позже интерес к ним падает: наблюдается низкая явка студентов, отказ посещать «необязательные акции» и пр. Активизация происходит лишь в предсессионный и сессионный период, когда студенты первого курса сталкиваются с проблемами сдачи зачетов, получения «допуска» к сессии и подготовка к экзаменам.

Преподаватели-предметники также отмечают, что в процессе общения со студентами первого курса у них возникают проблемы связанные с активностью студентов и неспособностью внимательно работать всю пару, с тяжелым восприятием лекционного материала студентами, с опозданием на пары всей группы из-за неправильного чтения двух недельного расписания и т. д. Резюмируя все выше изложенное, можно сказать, что все эти проблемы вызваны поведением не адаптировавшихся студентов первого курса к новым формам обучения в вузе (неспособность приспособиться к организации учебного процесса, к расписанию и т. д.).

В целом полученные в ходе исследования данные подтвердили гипотезу о том, что в процессе социальной адаптации первокурсников в ВУЗе используются отдельные механизмы социального партнерства между выделенными группами субъектов (сами студенты и их преподаватели), однако не все студенты и преподаватели ориентированы на осуществление партнерского взаимодействия друг с другом: отдельные студенты вообще не склонны к сотрудничеству с кем-либо, кроме того, преподаватели-предметники зачастую своим пове-

дением провоцируют отказ от сотрудничества с ними со стороны студентов.

На основе анализа результатов ответов студентов-первокурсников было выявлено, что проблема социального партнерства в процессе социальной адаптации студентов-первокурсников весьма актуальна, что требует более глубокой разработки методических рекомендаций по социальной адаптации студентов первого курса на основе социального партнерства.

Таким образом, в процессе проведения исследования были решены поставленные задачи, в связи с чем можно сделать следующие *выводы*:

1) главными задачами куратора в работе с первокурсниками является: разрешение возникающих конфликтов; проведение культурно-досуговой деятельности; знакомство с расписанием; а также информирование о деятельности кафедры, факультета, вуза; Данный блок работы в ФГБОУ ВПО «АмГУ» наиболее проработан, обеспечен методическими пособиями и рекомендациями, для проведения встречи кураторов с первокурсниками выделено отдельное время в расписании. Однако студенты пассивно воспринимают инициативы куратора и именно в данном направлении необходимо продолжать работу;

2) внутригрупповое партнерство осуществляется на достаточно высоком уровне, что обусловлено общностью интересов первокурсников, а также наличием одинаковых проблем возникающих в процессе обучения;

3) в свою очередь, социальное партнерство между первокурсниками и старшими курсами осуществляется

в форме информирования об интересующих вопросах касающихся обучения и передачи основных студенческих традиций;

4) социальное партнерство преподавателей-предметников и студентов-первокурсников, выражается в оказании всесторонней помощи по изучаемым дисциплинам.

Проведенное нами исследование подтверждает, что одним из путей оптимизации социальной адаптации студентов первокурсников в вузе является социальное партнерство. Рамки настоящего исследования достаточно ограничены, а исследуемый вопрос является сложным и многогранным, что обеспечивает дальнейшие перспективы настоящего исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богачкина Н.А. Актуальные проблемы адаптации студентов-первокурсников к условиям обучения в среднем педагогическом образовательном учреждении : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 : Саратов, 2000. 197 с. РГБ ОД, 61:01-13/1724-3.

2. Нагоркина О.В. Социально-психологическая адаптация студентов в вузе в условиях развития студенческого самоуправления : диссертация ... кандидата психологических наук : 19.00.05. Саратов, 2006. 191 с.: ил. РГБ ОД, 61 06-19/527.

3. Ткаченко В.В. Социальное партнерство как социальная технология // Научные материалы для подготовки специалистов социальной сферы. Выпуск 1. Благовещенск: АмГУ, 2003. С. 107-109.

SOCIAL ADAPTATION OF THE FIRST-YEAR STUDENTS WHO ARE TRAINED AT FACULTY OF SOCIAL SCIENCES AMGA ON THE BASIS OF SOCIAL PARTNERSHIP

© 2014

N.M. Polevaya, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the chair «Social Work»

L.Z. Gosteva, candidate of medical sciences, associate professor of the chair «Social Work»

Amur State University, Blagoveshchensk (Russia)

Annotation: Receipt in higher education institution – very important stage for the entrant who demands essential reorganization in this connection there is a need of search of ways of optimization of process of adaptation of first-year students to process of training in means of social partnership. The social partnership can be considered as qualitatively new and effective way of interaction in active groups.

Keywords: social adaptation, social partnership, active groups, first-year students, higher education institution, educational process.

УДК 159.9:658.3.1

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПАТОЛОГИЙ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА (НА ПРИМЕРЕ СЛУЖБЫ ЗАГСА)

© 2014

Г.Г. Семенова-Полях, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психологии развития и психофизиологии»

А.А. Кабирова, магистр психологии, ассистент кафедры «Психологии труда и предпринимательства»
Институт экономики, управления и права, Казань, (Россия)

Аннотация: В статье эмпирически обоснована зависимость лояльности персонала от организационных патологий (на примере службы ЗАГСа). Показаны различные аспекты проявления лояльности сотрудников данной службы, а также характерные отклонения в функционировании данной организации.

Ключевые слова: организация, лояльность персонала, приверженность персонала, организационные патологии, управленческие решения, организационные отношения, организационная структура, служба ЗАГСа.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. В современном бизнесе при прочих равных условиях именно человеческий капитал создает платформу для эффективной конкуренции компании на рынке услуг. Бытует мнение, что успех предприятия на 75% определяется прежде всего отношением работников к своей организации, их лояльностью. Однако, как показывает анализ литературы (Л.Г. Почебут [1], К.В. Харский [2]), несмотря на социальную востребованность и практическую значимость, теория организационной лояльности в нашей стране развита недостаточно. В то время как за рубежом данной проблеме уделяется гораздо больше внимания (Н. Аллен, Дж. Мейер, К. Брэдик [3]). Это определяет

ся интересом к возможности предсказания текучести кадров и убежденностью в выгоде преданного сотрудника, нежели нелояльного или безразличного (В.И. Доминяк [4]).

Особенно остро этот вопрос стоит в системе государственного менеджмента. Поскольку недоучет эмоционально-личностного отношения персонала к своей организации (государственной службе) сводит на нет попытки ее модернизации, предпринимаемые в последние годы в России, н-р, в системах здравоохранения, сельского хозяйства и др. Неэффективность деятельности сотрудников госслужб – системы исполнительного аппарата – обуславливает недоверие граждан России своему государству.

Целесообразность современной реорганизации госслужбы обуславливается наличием в ней различных организационных патологий. Нарушения функционирования данной системы могут быть следствием отклонений в управленческих решениях, в специфике организационных отношений или в строении организации. В теоретических исследованиях, обобщающих практику управленческого консалтинга, показано, как организационные патологии могут стать основным источником корпоративного риска (А.И. Пригожин [5]). Однако в литературе до сих пор эмпирически не конкретизирована зависимость лояльности персонала от проявлений подобных аномалий в организации.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Несмотря на частое использование термина «лояльность», его однозначной трактовки в литературе до сих пор нет. Под лояльностью работника понимают и доброжелательность, и честность, и преданность, и приверженность работника по отношению к организации, которое предполагает соблюдение ее правил, отказ от предосудительных и недоброжелательных действий (Я. Карасев [6], С.В. Голубков [7], М.И. Магура [8], Т.И. Герпотт [9]). Показано, что она может проявляться на уровне внешней атрибутики (соответствие корпоративному стилю), на уровне поведения, способностей, убеждений и идентичности [2].

Особое внимание уделяется проблеме формирования лояльности и ее детерминации. Среди причин, способствующих возникновению лояльности сотрудника по отношению к организации, отмечают две группы факторов (С.Гармаева, С.М.Горностаев [10]). К объективным относят состояние структурно-иерархической организации предприятия и системы управления; миссию и стратегию его развития; положение компании на рынке и его конкурентные преимущества; внешние условия; сложившуюся организационную культуру и др. В качестве субъективных факторов выступают прошлый опыт, система личных целей и ценностей, совпадающих целям компании, методы стимулирования сотрудников руководством, чувство гордости со стороны сотрудника в связи с принадлежностью к данной компании, социально-психологический климат, осознание правил, принятых внутри организации и готовность к их автоматическому выполнению.

Вероятно, отклонения, возникающие в функционировании организации (табл. 1), так называемые организационные патологии, также становятся причиной нелояльности персонала.

Формирование целей статьи (постановка задания). На основании вышеизложенного, возникла гипотеза о том, что лояльность сотрудников находится в прямой зависимости от организационных патологий. Поэтому целью настоящей исследования явилось определение влияния организационных патологий на лояльность сотрудников (на примере службы ЗАГСа).

Объектом данного исследования стала лояльность сотрудников, а *предметом* – влияние организационных патологий на лояльность сотрудников (на примере службы ЗАГСа).

В качестве основных *методов* исследования выступили логико-теоретический анализ проблемы исследования, сравнительная стратегия эмпирического исследования, тестирование, количественный и качественный анализ эмпирических данных с помощью методов математической статистики (U-критерий Манна-Уитни, ϕ -критерий Фишера, дисперсионный анализ).

Поскольку оценка лояльности сопряжена со стремлением персонала демонстрировать социально приемлемые результаты, в данном исследовании применялась батарея взаимодополняющих процедур: методика «Уровень лояльности» в адаптации К.В. Харского

[2], методика для исследования скрытой мотивации И.И. Соломина [11] с элементами цветового теста отношений А.М. Эткина [12], структурированное проективное интервью по С.В. Ивановой [13]. Для диагностики организационных патологий методами психологии использовались проективная методика «Метод метафор» и ранжирование списка оргпатологий [5].

Таблица 1 – Характеристика оргпатологий (по А.И. Пригожину [5])

Наименование оргпатологий	Описание организационных патологий
Оргпатологии в строении организации	
Господство структуры над функцией	Затруднения согласованности действий между подразделениями в результате сложной и многообразной структуры, образующейся в процессе расширения организации.
Атараксия подразделений	Заключенность подразделений организации на решении собственных задач в отрыве от целей и интересов других подразделений и компании в целом.
Несовместимость личности с функцией	Несоответствие личностных особенностей исполнителя функциональным обязанностям.
Бюрократия	Жесткая централизация власти, формализм в реализации должностных функций.
Оргпатологии в управленческих решениях	
Маятниковые решения	Принятие управленческих решений прямо противоположных друг другу в течение небольшого срока (2-3 года).
Разрыв между решениями и их реализацией	Полное или частичное невыполнение управленческих решений исполнителями.
Демотивирующий стиль руководства	Преобладание наказаний над поощрениями (регрессивная форма управления).
Инверсия	Состояние, когда результат управленческого воздействия оказывается противоположным его целям.
Стагнация	Неспособность к проведению изменений или уклонение от назревающих нововведений.
Дублирование организационного порядка	Создание нормативов, повторяющих существующие, но забытые, или приказ / распоряжение сотруднику, подписывающий действия, уже прописанные в должностных инструкциях.
Игнорирование организационного порядка	Пренебрежение системой иерархии в организации в форме приказов, спущенных на низовые уровни, минуя непосредственное начальство в подразделениях.
Подавление развития организации функционированием	Организация пытается решить текущие проблемы через расширение организации, избегая нововведений.
Оргпатологии в организационных отношениях	
Преобладание личного отношения над служебными	Превалирование личных целей при решении служебных задач.
Рассеивание целей	Результат дробления генеральной цели организации на подцели, при котором происходит хроническое нецеледостижение.
Клика	Сговор сотрудников, при котором ресурсы компании используются в собственных корыстных целях.
Конфликт	Решение профессиональных задач путем перехода на личности или столкновения личных интересов.
Неуправляемость	Потеря контроля над управляемой подсистемой как результат немотивированности персонала на достижение целей организации.
Бессубъектность	Избегание работником инициативы, отчуждение от оргрешений и результатов труда, формализм при выполнении поручений, ощущение, что от человека ничего не зависит, а «инициатива наказуема».

В эмпирическом исследовании приняли участие 52 женщины – сотрудники службы ЗАГСа. (По этическим соображениям более точное наименование организации, выступившей базой исследования, не приводится). На этапе исследования данная организация претерпевала структурные преобразования.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

На первом этапе данного исследования стояла задача – *определить степень лояльности сотрудников к службе ЗАГСа*. При этом необходимо было оценить лояльность не только в целом, но и к разным аспектам жизнедеятельности организации, поскольку за демонстрацией позитивного отношения могут скрываться недовольства, еще недостижные уровня открытого отторжения организации.

По методике К.В. Харского обнаружено, что уровень лояльности сотрудников ЗАГСа находится на уровне выше среднего (75,6 баллов). Однако анализ проявления лояльности персонала сквозь призму отношения к различным составляющим организационной деятельности (к оплате труда, к руководству, к условиям работы, к карьерным возможностям и к окружению) с помощью проективного интервью показало следующее (рис. 1).

Обнаружено, что сотрудники ЗАГСа считают *оплату своего труда* несправедливой ($\phi=1,52$ при $p \leq 0,05$). Для готовности демонстрировать преданность организации им важен не столько размер оплаты труда, а сколько ее справедливость и прозрачность системы стимулирования (вознаграждения и наказания). Причем для некоторых в таких условиях воровство становится вполне оправданным.

Персонал ЗАГСа демонстрирует высокую степень уважения к *руководству* ($\phi=2,32$ при $p \leq 0,01$), которое проявляется в готовности к надлежащему выполнению профессиональных задач даже при «отсутствии начальства на месте». Они отмечают, что руководство способно «соблюдать правила ими же установленные», «послед-

довательно в достижении цели», умеет «ясно поставить задачу», «конструктивно критиковать» и «выражать благодарность».

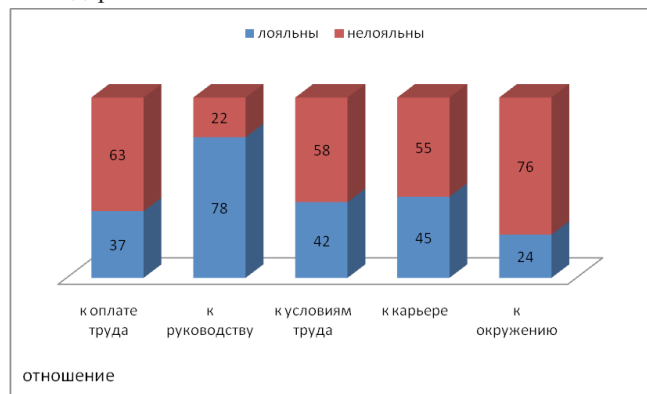


Рисунок 1 – Соотношение лояльности - нелояльности сотрудников ЗАГСа к разным сторонам организационной деятельности, в %

Выявлена тенденция к росту числа сотрудников с негативным отношением к условиям труда в организации (58%) в связи с большой нагрузкой, монотонной работой и несоблюдением трудового законодательства, а также неудовлетворенных отсутствием карьерной мобильности (55%) в организации.

Обращает на себя внимание факт значительной нелояльности к окружению (к коллегам) в организации ($\phi=2,72$ при $p \leq 0,01$), что объясняется персоналом «обилием конфликтов» или «раздражением» из-за «сплетен» и «женской несовместимости».

Продолжая оценку лояльности персонала с помощью «Цветового теста отношений», было проанализировано, каким эмоциональным отношением наполнены семантические единицы сознания, связанные с деятельностью ЗАГСа. В качестве таких единиц выступили понятия, отражающие предмет труда (церемония, отчет, регистрация), процесс труда (работа, режим, задание, коллективная работа, нововведение), отношение к руководству (руководство, подчинение) и к коллективу (коллектив).

Оказалось, что отношение, наполненное наиболее положительными эмоциями у сотрудников, сопряжено со спецификой трудовой деятельности («регистрация», «церемония»), а наиболее негативное отношение – к «нововведениям» и «подчинению».

Вместе с тем, оценка значимости каждого понятия для респондентов при сопоставлении «принимаемых», «фрустрирующих» и вызывающих «тревогу» категорий, показала, что предметы труда – «регистрация» ($p \leq 0,05$), «отчет» ($p \leq 0,05$) и «церемония» ($p \leq 0,01$) – находятся в зоне их актуальных интересов, также как и «коллектив» ($p \leq 0,05$). Отсюда следует, что весьма высока потребность в решении коммуникативных проблем в данной организации.

Таким образом, лояльность персонала ЗАГСа находится на среднем уровне. Она базируется на преданности своему делу и уважению к руководству. Однако дестабилизация лояльности возникает вследствие сопротивления нововведениям и необходимости подчинения, а также из-за ощущения несправедливости оплаты труда. Актуальным вопросом также является проблема межличностной коммуникации коллег.

На втором этапе исследования выявлялись организационные патологии, характерные для службы ЗАГСа. Среди трех основных типов оргпатологий преобладают нарушения, связанные со строением организации, на фоне патологии в организационных отношениях ($U=194$ при $p \leq 0,05$) и патологии в управленческих решениях ($U=197$ при $p \leq 0,05$). Это свидетельствует о заиклинности руководства на реструктуризации, а не на четком и эффективном распределении служебных обязанностей.

Вероятно, наблюдается также несогласованность между отделами и усиление бюрократии, что затрудняет эффективную деятельность службы.

Детализация организационных нарушений посредством их ранжирования показала, что наиболее характерной среди других оргпатологий оказалась «Бюрократия». U-критерий Манна-Уитни подтвердил достоверность различий между «Бюрократией» и такими как патологиями как «Инверсия», «Клика» ($U=297,5$ при $p \leq 0,01$), «Рассеивание целей» и «Демотивирующий стиль руководства» ($U=224$ при $p \leq 0,05$), «Стагнация» и «Игнорирование организационного порядка» ($U=198,5$ при $p \leq 0,05$). Также обнаружено, что тенденцией к преобладанию проявились такие оргпатологии как «Преобладание личного отношения над служебными», «Маятниковые решения» и «Конфликт». Совершенно отсутствует «Неуправляемость», т.е. организация жестко контролируется управленческим аппаратом, что косвенно подтверждает наличие централизации власти, свойственной бюрократической системе.

Таким образом, «Бюрократия» является наиболее характерной оргпатологией для службы ЗАГСа. Она показывает, что в данной организации ярко выражена аппаратность, культ процедур в ущерб целям, феномен «личного усмотрения». Это стремление поставить других в одностороннюю зависимость от себя, искусственно приподнять свой статус, свое влияние в организации путем унижения потребителей услуг.

На третьем этапе был проведен дисперсионный анализ с целью выявить зависимость лояльности сотрудников службы ЗАГСа от оргпатологий.

Обнаружено достоверное прямолинейное влияние пяти оргпатологий на уровень лояльности сотрудников данной организации (рис. 2). Одна из них – это «Господство структуры над функцией» ($F=5,517$ при $p \leq 0,05$). Т.е. при усложнении оргструктуры, когда затрудняется согласование действий между подразделениями, дублируются или появляются новые функции (обязанности), увеличивается система отчетности, ощущение значимости персонала на местах убавляется лояльность персонала также понижается. Это говорит о том, что целесообразность изменений, происходящих в структуре организации, остаются непонятными сотрудникам.

Следующее прямолинейное влияние на лояльность связано с «Бессубъектностью» персонала ($F=8,075$ при $p \leq 0,01$). Действительно, если относиться к сотрудникам, как к «винтикам», то у них снижается инициативность и активность, происходит психологическое отчуждение от организации.

Эта зависимость перекликается с результатами методики «Метафора», где на рисунках, отражающих образ организации, отсутствует исполнитель – творец деятельности, а доминирует схематичное изображение организационной структуры.

«Клика» – следующая оргпатология, снижающая уровень лояльности персонала ($F=14$ при $p \leq 0,001$). Когда сотрудники замечают сговор руководящего персонала или определенных работников по использованию ресурсов организации в собственных целях (н-р, занимаются «левой» деятельностью в рамках организации), то это прямая или косвенная демонстрация неуважения организации, посягательство на ее безопасность.

Прямолинейное влияние «Игнорирования организационного порядка» на уровень лояльности ($F=17,2$ при $p \leq 0,001$) раскрывается в следующем.

Неосознанная или сознательная демонстрация власти, которая проявляется в приказах «через голову» на низовые уровни, минуя непосредственное начальство в подразделениях, что, по сути, отражает данную оргпатологию, подрывает авторитет среднего звена руководителей или раннее изданных приказов. Это, несомненно, провоцирует нелояльное отношение рядовых сотрудников к непосредственному начальству.

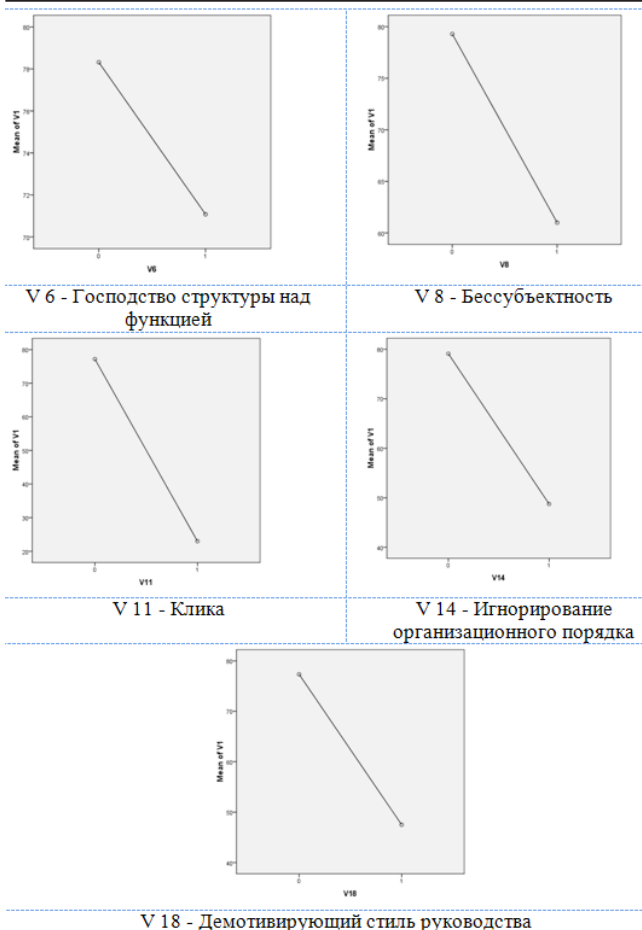


Рисунок 2 - Влияние организационных патологий на лояльность (V 1) персонала

Преобладание взысканий над поощрениями, акцент на негативах при игнорировании позитивов в деятельности персонала – проявление «Демотивирующего стиля руководства». В этом случае работник не стремится к инициативе, исполняет свои обязанности на низшем из возможных уровней исполнения. Он теряет приверженность к организации ($F=7,1$ при $p \leq 0,01$).

Таким образом, можно сказать, что на лояльность персонала прямолинейно влияют такие оргпатологии как «Господство структуры над функцией», «Бессубъектность», «Клика», «Игнорирование организационного порядка» и «Демотивирующий стиль руководства».

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления.

1. Эмпирически обоснована зависимость лояльности персонала от организационных патологий.

2. Доказано, что к снижению лояльности персонала в организации ведут такие организационные нарушения как патология в строении организации – господство структуры над функцией, патологии в управленческих

решениях (игнорирование организационного порядка и демотивирующий стиль руководства), патологии в организационных отношениях (бессубъектность, сговор в коллективе).

3. Статистически выявлено, что основное нарушение в функционировании службы ЗАГСа – «бюрократия» со свойственным ей формализмом и действиям строго по предписанию.

4. Обнаружено, что сотрудники службы ЗАГСа обладают средним уровнем лояльности по отношению к своей организации, которая базируется на преданности своему делу и уважению к руководству. Дестабилизирующим компонентом лояльности является сопротивление нововведениям и необходимости подчиняться, ощущение несправедливости оплаты труда, а также нарушенная коммуникация между коллегами (т.е. нездоровый психологический климат в коллективе).

Таким образом, недоучет организационных патологий при формировании лояльности сотрудников, невнимание к проявлениям сигналов неудовлетворенности организационными отношениями может деструктивно сказаться на эффективности преобразований в системе управления государственных служб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Почебут Л. Г., Чикер В. А. Организационная социальная психология / Учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Речь», 2009. – 298 с.
2. Харский К. В. Благонадежность и лояльность персонала. — СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
3. Брэддик К. Менеджмент в организации. – М.: 2005. – с.240.
4. Доминьяк В. И. Лояльность – причинение пользы // Отдел кадров. – 2004. – №11. – С. 102-105.
5. Пригожин А. И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003. – 864 с.
6. Карасев Я., Ус В. От лояльности к приверженности: перешагивая через стереотипы // Маркетинговые коммуникации. – 2004. – №4. – С.2-5.
7. Голубков С. В. Лояльность персонала компании: психологическая структура, формирование и методика измерения // Управление персоналом. – 2003. – №10. – С. 62-63.
8. Магура М. И. Патриотизм персонала по отношению к своей организации - решающее конкурентное преимущество // Управление персоналом. – 1998. – №11. – С. 20-27.
9. Герпотт Т. Й. Эмпирические исследования лояльности клиента // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №6. – С. 73-77.
10. Бандурка А.М., Бочарова С. П., Землянская Е. В. Психология управления. – Харьков: ООО «Фортуна-пресс». 2008. - 464 с.
11. Соломин И. И. Психосемантическая диагностика скрытой мотивации. Методическое руководство. – Санкт-Петербург, 2001. – Электронный ресурс: <http://www.myword.ru>
12. Эткинд А.М. Цветовой тест отношений / Общая психодиагностика. – М., 1987 – с. 221-227.
13. Иванова С. В. Искусство подбора персонала: Как оценить человека за час. – 4-е изд. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 160 с.

THE INFLUENCE OF THE ORGANIZATIONAL PATHOLOGIES ON THE DISPLAY OF LOYALTY (BY THE EXAMPLE OF THE REGISTRAR OFFICE)

© 2014

G.G. Semenova-Polyah, candidate of psychological science, associate professor of the chair «Developmental psychology and psychophysiology»

A.A. Kabirova, master of psychology, assistant of the chair «Psychology of labour and entrepreneurship»
Institute of Economics, Management and Law, Kazan (Russia)

Annotation: The article empirically finds dependence of loyalty of personnel from the organizational pathologies (by the example of the registrar office). Various aspects of employee loyalty of the service are shown, as well as the typical deviations in functioning of this organization.

Keywords: organization, staff loyalty (loyalty of personnel), commitment of personnel, organizational pathology, management decisions, organizational relationships, organizational structure, registrar office.

УДК 004:811.111

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

© 2014

Е.В. Смирнова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
«Теория и методика преподавания иностранных языков и культур»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: в статье определяются дидактические цели использования средств ИКТ для развития умений иноязычной деятельности в процессе обучения английскому языку, согласно которым должен строиться современный процесс обучения английскому языку. Цели отражают аспекты современных подходов к использованию средств ИКТ в обучении. Прагматический аспект связан с развитием умений, владение которыми позволяет приобщиться к иноязычным этнолингвокультурным ценностям и практически пользоваться средствами ИКТ при изучении английского языка, педагогический аспект связан с формированием качеств студента, способствующих осуществлению общения на межкультурном уровне: формирование положительного отношения к изучаемому языку, к культуре народа, чуткого отношения и интереса к феноменам иной ментальности и культуры, желания воспринимать и понимать их, сравнивать с собственным мировидением и культурным опытом, находить различие и общность и когнитивный аспект связан с такими категориями, как знания, мышление и процессы понимания, задействованные в ходе приобщения студента к средствам ИКТ при изучении английского языка. Указывается важность ориентации процесса обучения английскому языку на личность студента, выполняющего роль субъекта учебного процесса и субъекта межкультурного взаимодействия.

Ключевые слова: дидактическая цель, информационные и коммуникационные технологии, межкультурное взаимодействие, электронные средства учебного назначения, демонстрационные материалы, технологии мультимедиа, коммуникативно направленное обучение, дополнительной аудио- и видеоинформация, возможности глобальной сети Интернет, электронные библиотеки, поисково-познавательная деятельность, развитие воображения и образного, абстрактного мышления, использование аудио- и видеоформатов, учебные стратегии.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Определение цели в обучении английскому языку с использованием средств информационных и коммуникационных технологий является осознанным образом будущего результата действия. В условиях информатизации образования методы обучения, основанные на активных, самостоятельных формах приобретения знаний и работе с информацией, вытесняют демонстрационные и иллюстративно-объяснительные методы, широко используемые методикой обучения английскому языку, ориентированной в основном на коллективное восприятие информации. В связи определены следующие возможности реализации средств ИКТ для развития умений иноязычной деятельности в процессе обучения английскому языку: индивидуализация и дифференциация процесса обучения (например, за счет возможности поэтапного продвижения к цели по линиям различной степени сложности); осуществление контроля с обратной связью, диагностикой ошибок, оценкой результатов учебной деятельности; осуществление обратной связи для контроля, самоконтроля и самокоррекции; осуществление тренировки в процессе усвоения учебного материала и самоподготовки студентов; высвобождение учебного времени за счет оперативного доступа к лингводидактическому понятийному аппарату (например, возможность быстрого поиска значений слов, сочетаемости слов при использовании электронного словаря для перевода текстов); компьютерная визуализация учебной информации; усиление коммуникативной направленности иноязычного информационного взаимодействия (например, за счет аудио- и видеоинформации, представленной в электронных средствах учебного назначения (ЭСУН) или наличия в них игровых ситуаций); вооружение студентов индивидуальной стратегией усвоения учебного материала и т.п.

Цель понимается в психологии как осознанный образ будущего результата действия [6]. Это дает основание определить дидактические цели использования средств ИКТ для развития умений иноязычной деятельности с учетом всех факторов, детерминирующих использование средств ИКТ в процессе обучения английскому языку. При этом социально-педагогическая сущность целей диктует необходимость рассматривать их, во-первых, в контексте социального заказа общества и государства по

отношению к информатизации образования и языковому образованию и, во-вторых, с учетом общеобразовательной концепции, принятой в обществе на определенном этапе его развития и развития системы высшего образования. Методическая составляющая целей использования средств ИКТ для развития умений иноязычной деятельности убеждает в необходимости при их формулировании обратиться к основным положениям компьютерной лингводидактики, лингводидактики и методики обучения английскому языку. В условиях информатизации образования меняется парадигма педагогической науки: методы обучения, основанные на активных, самостоятельных формах приобретения знаний и работе с информацией, вытесняют демонстрационные и иллюстративно-объяснительные методы, широко используемые методикой обучения английскому языку, ориентированной в основном на коллективное восприятие информации [6, 10, 19]. В связи с этим можно определить следующие возможности реализации ИКТ для развития умений иноязычной деятельности в процессе обучения английскому языку: индивидуализация и дифференциация процесса обучения (например, за счет возможности поэтапного продвижения к цели по линиям различной степени сложности); осуществление контроля с обратной связью, диагностикой ошибок, оценкой результатов учебной деятельности; осуществление обратной связи для контроля, самоконтроля и самокоррекции; осуществление тренировки в процессе усвоения учебного материала и самоподготовки студентов; высвобождение учебного времени за счет оперативного доступа к лингводидактическому понятийному аппарату (например, возможность быстрого поиска значений слов, сочетаемости слов при использовании электронного словаря для перевода текстов); компьютерная визуализация учебной информации; усиление коммуникативной направленности иноязычного информационного взаимодействия (например, за счет аудио- и видеоинформации, представленной в ЭСУН или наличия в них игровых ситуаций); вооружение студентов индивидуальной стратегией усвоения учебного материала и т.п.

Составляющей дидактических целей использования средств ИКТ для развития умений иноязычной деятельности в процессе обучения английскому языку является следующее положение: обучение английскому языку при использовании средств ИКТ должно строиться как

когнитивный процесс. Когнитивность связана с тем, что студент не просто овладевает системой языка, языком как средством коммуникации, усвоение языка есть не только и не столько обретение средства кодирования концептов, сколько формирование картины мира студента. По мнению И.И. Халеевой, [21] овладеть суммой знаний о картине мира – значит выйти на когнитивный уровень языковой личности. При подготовке билингвиста, т. е. активного участника межкультурной коммуникации, владеющего наряду с родным и английским языком как средством повседневного общения, важно научить носителя одной социально-культурной общности понимать носителя иного языкового образа мира [1, 2].

К специфике английского языка как учебного предмета относится такая его черта, выделенная И.А. Зимней, как субъективное переживание студентами трудности овладения и радости владения этим учебным предметом [9]. Для студентов вузов ведущие позиции для реализации целей использования средств ИКТ в процессе обучения английскому языку занимают мотивы, связанные с представлениями об их будущей профессиональной деятельности.

Так, для достижения дидактической цели *предоставления учебной иноязычной информации с привлечением средств технологии мультимедиа* преподавателю необходимо подобрать задания, наиболее интересные и содержательные с точки зрения их профессиональных интересов. Например, можно заинтересовать в использовании электронного учебника по курсу английского языка, предложив студентам по-своему систематизировать материалы по определенной теме в виде базы данных или Web-сайта с оригинальной системой навигации. Изучение английского языка, таким образом, становится более коммуникативно направленным, если преподаватель использует богатые демонстрационным материалом электронные учебники и курсы. Достижение данной цели предполагает, что ресурсы ИКТ становятся для студентов естественной и неотъемлемой частью учебных материалов. Желательно объединять электронные материалы с традиционными, например, через ссылки в лекциях, программе курса и другой учебной документации. В некоторых вузах, поддерживающих работу образовательных Web-серверов, в том числе Тольяттинском государственном университете (ТГУ) уже вошло в практику представление и динамичное обновление подобных ресурсов. Это могут быть демонстрационные материалы, моделирующие программы, подборки научных статей, аннотированные ссылки на ресурсы Интернет т.д. Подбор интересных и актуальных материалов позволит студентам увидеть преимущества использования дополнительной аудио-, видеоинформации, а также привлечь их к работе по формированию своих электронных ресурсов (рефератов, баз данных, аннотированных каталогов и пр.). Понимая, как трудно и даже нереально оградить студентов от обращения к Web-сайтам, предлагающим готовые сочинения, рефераты, курсовые работы и т.п., продуктивнее создавать в вузах свои банки из лучших образцов подобных работ, снабженных комментариями преподавателей. Новое содержание целей предоставления учебной иноязычной информации с привлечением средств технологии мультимедиа создает и дополнительные возможности для стимулирования любознательности студентов к изучаемому языку. Одним из таких стимулов является обращение к широчайшим возможностям глобальной сети Интернет, где предоставляется доступ к электронным библиотекам (научно-техническим, научно-методическим, справочным и т.д.), интерактивным базам данных культурных, научных и информационных центров, энциклопедиям, словарям. Кроме этого существуют так называемые «списки расылки», позволяющие получать по электронной почте подборки материалов по множеству «узких» тем на английском языке, касающихся специальности студента. Через Интернет студент может обратиться с вопросом

по заинтересовавшей его проблеме по английскому языку не только к своему преподавателю, но и к носителю языка, к ведущим отечественным и зарубежным специалистам, вынести его на обсуждение в электронной конференции или чате. Само разнообразие информации на английском языке, о стране изучаемого языка, предлагающейся в образовательной среде, интегрированной в мировое информационное пространство, помогает преподавателю подвести студента к поиску собственного взгляда на суть изучаемой проблемы.

Развитию творчества и любознательности студентов, привитию интереса к поисково-познавательной деятельности для реализации поставленной цели помогает также возможность работы в виртуальных научных лабораториях. Несмотря на сложности разработки и реализации в учебном процессе, новая технология неконтактного информационного взаимодействия – «виртуальная реальность», реализующая с помощью комплексных мультимедиа иллюзию непосредственного вхождения и присутствия в реальном времени в стереоскопически представленном «экранном мире», получает все более широкое распространение [19, 20, 21]. Реализация технологии «виртуальная реальность» в учебном процессе способствует формированию умений и навыков осуществления деятельности по проектированию и моделированию предметного мира; развитию наглядно-образного, творческого мышления. Наибольшую популярность «виртуальной реальности» получают такие средства распространения культурной, страноведческой и образовательной информации, как виртуальные музеи, галереи. Информационные ресурсы глобальной сети Интернет предоставляют сегодня уникальные возможности совершить виртуальные путешествия во всемирно известные сокровищницы изобразительного искусства: Эрмитаж, Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина, Лувр, Лондонскую национальную галерею, Метрополитен музей и увидеть гениальные творения великих художников. Познание виртуального мира, вовнутрь которого попадает студент в процессе работы с системой, развивает воображение и образное, абстрактное мышление, помогает понять и осознать сущность самых уникальных явлений и процессов. Основными трудностями внедрения технологии «виртуальная реальность» является сложность и высокая стоимость инструментальных программных средств для создания программных продуктов, а также необходимость использования дополнительного дорогостоящего оборудования.

Для реализации цели *осуществления обратной связи с пользователем в процессе иноязычного информационного взаимодействия* вербальную коммуникативную деятельность следует рассматривать в трех аспектах. Во-первых, как свободное общение студентов в режиме реального времени посредством использования электронной почты и информационных сетей, т.е. как аутентичный диалог в письменной форме между партнерами по коммуникации, при котором компьютер выполняет роль инструментального средства осуществления обратной связи. При этом средства ИКТ предоставляют возможность общения, в том числе и с носителями языка. Реальное осуществление обратной связи может осуществляться как в синхронном, так и в асинхронном режимах с использованием различных форматов. Наиболее распространенным является текстовый формат в асинхронном (электронная почта) и синхронном режимах (chat), что не исключает использования аудио- и видеоформатов – также в синхронном (видеоконференции) и асинхронном режимах (голосовая почта, пересылка звуковых и видеофайлов). «Использование электронной почты обеспечивает сильную мотивацию, студенты стараются не допускать ошибок в письмах (ведь их будут читать незнакомые люди), и гарантирует постоянное общение» [3]. Во-вторых, как интерактивное диалоговое взаимодействие студента с компьютером, при котором

преследуются цели предоставления иноязычной информации (запрос и получение информации) и коммуникативной направленности иноязычного информационного взаимодействия, т.е. как человеко-машинный диалог, в котором компьютер выступает в роли партнера по коммуникации для осуществления обратной связи с пользователем. Степень аутентичности такого диалога зависит, прежде всего, от уровня интеллектуальной системы и ее возможностей по анализу и порождению речи. В-третьих, как общение студентов в аудитории в процессе работы с симулирующе-моделирующими ЭСУН, выступающими в качестве стимула для коммуникации и средства воссоздания условий ситуации общения при осуществлении обратной связи.

Интересной особенностью процесса обучения английскому языку при использовании средств ИКТ с точки зрения реализации цели осуществления обратной связи с пользователем в процессе иноязычного информационного взаимодействия является то, что, с одной стороны, средства ИКТ предоставляют студенту большую автономию (физическую, социальную, лингвистическую и когнитивную), а с другой стороны, «социализируют» процесс обучения, позволяя сделать его результат достоянием многих заинтересованных лиц (путем распечатки, работы в сети или распространением через телекоммуникационные сети), а также создавать коллективные творческие работы группами студентов не только одного вуза, но даже вузов, находящихся в разных городах и странах.

Для реализации цели коммуникативной направленности иноязычного информационного взаимодействия в условиях взаимосвязанного обучения различным видам иноязычной деятельности и опоры на родной язык важно, чтобы система обучения эмансипировала студента. В учебном процессе по английскому языку с использованием средств ИКТ существуют, по меньшей мере, две возможности заинтересовать и активизировать студента. Первая возможность связана с построением предлагаемых обстоятельств в ЭСУН таким образом, чтобы студент реально оказывался в ситуации, когда ему приходится действовать так или иначе. Во втором случае речь идет о ситуациях, в которых студент осуществляет перевоплощение в лицо (simulation), действующее в этих обстоятельствах. Иными словами, во втором случае речь идет о приемах, симулирующих ситуации реального речевого общения. Создавая свои иллюстрации к тем или иным ситуациям, сочиняя сценки, стихи, сказки и истории, записывая монологи, разрабатывая проекты, оформляя коллажи, внося свои предложения по тематике и форме проведения уроков и т. д., студенты модифицируют, обогащают предложенное преподавателем, ЭСУН или учебником содержание. Таким образом, они становятся творческими соавторами учебного процесса, давая выход своей познавательной творческой активности, осуществляя поиск необходимой информации о стране изучаемого языка в Интернете, ее традициях и истории, творчески, в соответствии с определенной задачей, перерабатывая эту информацию.

Фактически во всех современных электронных учебниках делается акцент на развитие коммуникативной направленности иноязычного взаимодействия. С этой целью в них ставятся вопросы, на которые невозможно дать однозначный ответ, и т. д. Средства ИКТ позволяют по-новому реализовать цель коммуникативной направленности иноязычного взаимодействия. Студенты могут включиться в дискуссии, которые проводятся не только в аудитории, но и виртуально, например, на сайтах периодических изданий, учебных центров. В выполнении совместных творческих проектов по английскому языку могут участвовать студенты разных вузов.

Реализация цели коммуникативной направленности в традиционной методике преподавания английского языка в неязыковом вузе сводится нередко к тому, что студент активен только в том случае, если его спрашивают

ет преподаватель, т.е. побуждает студента к речевой деятельности, а студенты отвечают [16, 22, 24]. Избежать этого позволит приближение процесса обучения английскому языку по своим основным параметрам к процессу овладения студентами языком в естественной языковой ситуации (т. е. сделать его в полном смысле коммуникативным). Для этого необходимо создать в аудитории микромир окружающей нас жизни со всеми реальными, межчеловеческими отношениями и целенаправленностью в практическом использовании языка [20, 23]. Микромиры – это особые узкоспециализированные программы, позволяющие создать на компьютере специальную среду, предназначенную для исследования некоторой проблемы. На принципах микромиров основываются некоторые игровые программы познавательного характера, в которых играющий погружается в специальную среду, моделирующую жизнь города, цивилизации [8].

Здесь же следует остановиться на методе телекоммуникационных проектов. Проект – это специально организованный и самостоятельно выполняемый студентом комплекс действий по решению значимой для студента проблемы, завершающийся созданием продукта. Метод проектов предполагает по сути своей использование широкого спектра проблемных, исследовательских, поисковых методов, ориентированных четко на реальный практический результат, значимый для студентов. Метод проектов нашел широкое применение во многих странах мира главным образом потому, что он позволяет органично интегрировать знания студентов из разных областей при решении одной проблемы, дает возможность применить полученные знания на практике, генерируя при этом новые идеи. Языковые (лингвистические) проекты чрезвычайно популярны, поскольку касаются проблемы изучения английского языка. Это особенно актуально в международных телекоммуникационных образовательных проектах и потому вызывает живой интерес участников проектов. Диалог культур здесь происходит самым непосредственным образом с первых же обменов представительскими письмами [18]. Основная идея подобного подхода к обучению, например, английскому языку, заключается в том, чтобы перенести акцент с различного вида упражнений на активную мыслительную деятельность студентов, требующую для своего воплощения владения определенными языковыми средствами. Метод проектов может превратить уроки английского языка в дискуссионный, исследовательский клуб, в котором решаются действительно интересные, практически значимые и доступные обучающимся проблемы с учетом особенностей культуры страны. Без культуроведческих знаний очень трудно работать в совместных международных проектах, так как необходимо хорошо разбираться в особенностях национальных и культурных традиций партнеров, их фольклоре. В основе телекоммуникационного проекта лежит какая-либо проблема. Чтобы ее решить, студентам требуется не только знание английского языка, но и владение большим объемом разнообразных предметных знаний, необходимых и достаточных для решения данной проблемы; умение работать с информацией, с текстом (выделить главную мысль, вести поиск нужной информации в иноязычном тексте), анализировать информацию, делать обобщения, выводы; умение работать с разнообразным справочным материалом и т.п.

Основной смысл цели коммуникативной направленности иноязычного информационного взаимодействия заключается в понимании того, что главным объектом обучения является использование средств технологии мультимедиа в различных видах речевой деятельности. Современные содержание образования и методика обучения английскому языку [3, 6, 10, 13, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28] диктует необходимость внести определенные коррективы в содержание рассматриваемой цели. Эти коррективы обусловлены тем, что речь идет

об использовании средств ИКТ в формировании у студента комплекса личностных качеств и умений, которые присущи би-, поликультурной языковой личности и могут. Важным является также развитие способности и готовности осуществлять общение на английском языке, а также развитие способности к адекватному информационному взаимодействию с представителями иных культур и социумов (на разных уровнях).

Для реализации вышеуказанной цели важно учитывать, что усвоение студентом изучаемого языка как средства межкультурного общения возможно лишь в условиях: общения, приближающегося по своим основным характеристикам к реальному общению; взаимосвязанного обучения различным видам иноязычной деятельности; опоры на родной язык [2]. Необходимость взаимосвязанного обучения чтению, аудированию, говорению и письму на английском языке обоснована закономерностью обучения, согласно которой овладение происходит тем успешнее, чем больше анализаторов участвует в нем: каждая доза речевого материала «пропускается» через все четыре вида речевой деятельности, т.е. один и тот же речевой материал студенты читают, воспринимают на слух, записывают и используют в устном высказывании. Поскольку стратегической целью обучения английскому языку является развитие у студентов способности к межкультурному общению, само общение выступает в качестве средства достижения этой цели и средства обучения языку и культуре его носителей. Важно, чтобы студенты с самого начала учились общаться на изучаемом языке в естественной форме, присущей носителям этого языка, результатом чего должно быть овладение теми приемами и средствами взаимодействия, с помощью которых непосредственно осуществляется преобразование сложных, проблемных, конфликтных отношений между людьми в ходе их изменения: вербальные и невербальные средства коммуникации, стратегии, техники достижения целей, выхода из конфликта, владение ролями, знание закономерностей человеческого поведения в целом и т.п., т.е. то, что сегодня в отечественной литературе называют часто репертуаром социальных действий.

Ориентация на родную лингвокультуру при коммуникативной направленности иноязычного информационного взаимодействия сводится к тому, что владение родным языком следует использовать при обучении иностранным языкам, поставив это владение на службу овладения неродным языком. Это предполагает проведение предварительного сопоставительного анализа языковых явлений в родном и изучаемом языках. Данный анализ осуществляется с целью прогнозирования трудностей, с которыми могут столкнуться студенты при овладении неродным для них языком и построения методики обучения (прежде всего овладения языковым материалом), призванной помочь и преподавателю, и студентам преодолеть эти трудности. Кроме этого, важной является идея об опоре на имеющийся у студентов опыт в родном языке и о переносе ряда умений из родного языка на процесс овладения иноязычными навыками и умениями. То, как человек воспринимает мир и что он в нем видит, всегда находит отражение в его интерпретациях и понятиях на основе родного языка во всем многообразии его выразительных возможностей и значений. Обучаемый описывает или оценивает события и явления иных культур через призму своих собственных культурных норм, через принятую им модель миропонимания. Так, например, ситуация «Ваш американский друг хочет приехать в Россию. Посоветуйте ему три книги, которые могли бы дать ему достаточно полное представление о вашей стране» российскими и американскими студентами будет интерпретирована по-разному. Первые, как правило, подумают в данном случае о художественной литературе, в том числе и о классике. В свою очередь, американские студенты посоветуют такие книги, как атлас автомобильных дорог, путеводитель по стране и план города

(любого города). Объяснение этому факту достаточно простое. Для россиян, прежде всего для представителей взрослого поколения, нетипично пользоваться во время путешествия по чужой стране собственным автомобилем и, следовательно, атласом автомобильных дорог. Да и во время путешествия по своей стране они не привыкли пользоваться планом города. Именно поэтому любой ситуации межкультурного общения, всегда присущи конфликты между знанием и незнанием, между чужим и своим, между готовностью понять и предубеждением. Поэтому собственный культурный опыт всегда первичен при восприятии чужой культуры. Осваивая новые культурные феномены, студент расширяет возможности своего отражения восприятия, и этот процесс разворачивается на фоне уже имеющегося языкового и культурного багажа.

Роль Интернета для реализации вышеназванной цели трудно переоценить не только благодаря богатым ресурсам и неограниченным возможностям Всемирной Сети, но и поскольку ИКТ становятся неотъемлемой и естественной частью изучения языков и культур [25]. Так, существует большое число специализированных сайтов, предлагающих аутентичный Web материал, который является для студентов источником знания о другой стране, повышает их культурную осведомленность.

Таким образом, цель коммуникативной направленности иноязычного информационного взаимодействия в условиях взаимосвязанного обучения различным видам иноязычной деятельности и опоры на родной язык имеет различные формы реализации. На основе анализа разнообразных функций и возможностей средств ИКТ по реализации цели коммуникативной направленности иноязычного информационного взаимодействия можно утверждать, что при коммуникативном подходе к обучению английскому языку компьютер играет ту же роль, что и лингвфонный кабинет при аудиолингвальном методе.

Для реализации цели *контроля результатов обучения и продвижения в учении* важным является необходимость осознания каждым студентом своего индивидуального пути усвоения языка, постоянного обогащения опытом творчества, формирования механизма самоорганизации и самореализации. Личностно ориентированная направленность обучения английскому языку призвана: способствовать усвоению студентами социального опыта, т.е. знаний, навыков и умений, необходимых для нормальной жизнедеятельности в обществе, конкретном социуме; стимулировать способность студента к свободному и творческому мышлению; формировать у студента мировоззрение, создавать целостную картину мира во всем его многообразии; развивать умение осознанно планировать свое развитие, понимать его динамику, самостоятельно учиться, самостоятельно усваивать новую лингвокультуру; формировать в студенте систему личностных свойств и качеств, способствующих его саморазвитию: мотивацию, рефлексию, системные знания как средство контроля сформированности картины мира и др.

Личностно ориентированная направленность обучения при использовании средств ИКТ основана на максимальном учете индивидуальных психофизических особенностей студента, его индивидуальных личностных свойств: темперамент и волевые качества; особенности мышления, восприятия, памяти, внимания; мотивация; самооценка; самоактуализация; уровни притязаний; доминирующий социальный статус [19, 20, 23]. Личностно ориентированная направленность обучения английскому языку при использовании средств ИКТ коррелирует с обучением, рассматриваемым в контексте второй образовательной парадигмы. Ее принятие в принципиальном плане меняет систему отношений преподавателя и студента. Отношения «преподаватель – студент» строятся на принципах партнерства, основанного на увлекательной совместной деятельности и сотрудничестве,

направленных на достижение общей цели. Студенты активно участвуют в выборе, организации и конструировании содержания конкретного урока; преподаватель выступает в роли консультанта, помощника, участника игр и занятий.

Важным фактором успешности усвоения английским языком является автономность студента как в конкретной учебной ситуации, так и в контексте дальнейшего непрерывного обучения. Данное личностное качество связано с формированием у студента готовности и привычки самостоятельно работать над языком и с языком, принимать собственные независимые решения и брать на себя ответственность за них, в том числе и в ходе обучения. Поэтому процесс обучения должен мотивировать каждого студента к самостоятельному осуществлению учебной деятельности, к осознанной оценке своего речевого опыта и в случае необходимости осознанной его коррекции. Этому способствуют средства ИКТ, которые предоставляют студентам возможность овладевать наиболее удобными и эффективными для каждого из них учебными стратегиями и использовать их как на уроке, так и при самостоятельной работе над языком. При этом творческие задания, проектная работа, ситуации, в которых студенту необходимо брать на себя ответственность за результаты и качество выполнения общего группового задания, создают благоприятный контекст для формирования у студентов способности к автономному обучению и общению на изучаемом языке.

Использование средств ИКТ в учебном процессе раскрывает дополнительные возможности для тесного взаимодействия со студентом, который сможет получить активную поддержку и помощь преподавателя в продвижении в учении при работе с особо сложным материалом [29-35]. С другой стороны, качественный электронный учебник позволяет студенту самостоятельно работать над сложной темой именно столько времени, сколько требуется ему лично. Таким образом, цель контроля результатов обучения и продвижения в учении реализуется за счет возможности выполнения контроля самостоятельных действий по извлечению учебной информации; самостоятельного управления ситуацией на экране; выбора режима учебной деятельности; вариативности действий в случае принятия сознательного решения; осознанного усвоения студентом содержания, внутренней логики и структуры учебного материала. Реализация данной цели также обеспечивается возможностью предоставления новой информации по самостоятельному запросу студента именно в тот момент, когда он осознает ее необходимость, самостоятельно выбирая и усваивая ее, что характеризуется наиболее высокими показателями при наличии большего разнообразия средств поддержки обучения, чем при обучении без средств ИКТ.

Реализация цели *оперативного доступа к лингвометодическому понятийному аппарату* предполагает возможность средств ИКТ оказывать справочно-информационную поддержку в процессе обучения английскому языку путем предоставления языковой и экстралингвистической информации при использовании электронных словарей, электронных энциклопедий. Для учебных компьютерных материалов по языку обязательным требованием является возможность параллельного использования словаря, справочных материалов [3]. При работе с печатным словарем чтение часто превращается в кропотливую, чрезвычайно медленную расшифровку каждой строчки. Оперативный доступ к лингвометодическому понятийному аппарату формирует у студентов культуру умственного труда на основе осуществления доступа к необходимым справочным материалам, словарям, тезаурусам, энциклопедиям и пр. Компьютерные словари и энциклопедии становятся все более распространенными разновидностями прикладных программ, без которых уже сложно представить практику чтения электронных текстов, их перевода и обучения языку.

Компьютерные словари и энциклопедии разрабатываются как автономные и сетевые программные продукты. По сравнению с печатными аналогами компьютерные словари предоставляют пользователю множество дополнительных возможностей: многократное увеличение скорости поиска; в двуязычных словарях – возможность прямого и обратного перевода; множество входов в словарь: словник, алфавитный индекс, ввод слова и словосочетания с клавиатуры, из текстового редактора; поиск слов с недостаточно точным правописанием; полнотекстовый поиск (не только в словнике, но и в текстах всех словарных статей); применение средств мультимедиа для семантизации лексики (в большинстве современных словарей озвучиваются заголовочные слова, в словарях и энциклопедиях в качестве иллюстративного материала используются графика, фотографии, анимация, видеофрагменты); наличие системы гиперссылок; наличие перекрестных ссылок ко всем словам, имеющимся в словаре; возможность хранения большого объема информации; включение в структуру компьютерного словаря нескольких словарей разных типов и жанров (например, словаря общелитературной лексики, словаря сочетаемости, различных терминологических словарей, словарей разных языков и т.п.); одновременный поиск сразу в нескольких словарях; ограничение области поиска ключевыми словами, тематическими группами, частями речи и т.п.; пополнение словаря пользователем или создание пользовательского словаря; сохранения последовательности поиска в течение сеанса работы (так называемая хронология, история поиска); сохранение «закладок» в словаре; совместимость с текстовыми редакторами, возможность копирования словарных статей и обращения к словарю из редактора; совместимость с программами машинного перевода; совместимость в веб-браузерах и другими типами программ (прикладными, обучающими, игровыми); предоставление дополнительной справочной информации по фонетике, грамматике, стилю и другим аспектам языка; возможность использования словарей в локальной и глобальной сетях и др.

Безусловно, для реализации вышеуказанных дидактических целей использования средств ИКТ для развития умений иноязычной деятельности в процессе обучения английскому языку одним из основополагающих факторов является профессиональная компетенция преподавателя английского языка в области общей компьютерной грамотности и компьютерной лингводидактики.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Таким образом, определенные выше дидактические цели использования средств ИКТ для развития умений иноязычной деятельности в процессе обучения английскому языку, согласно которым должен строиться современный процесс обучения английскому языку, отражают прагматический (связаны с развитием умений, владение которыми позволяет приобщиться к иноязычным этнолингвокультурным ценностям и практически пользоваться средствами ИКТ при изучении английского языка), педагогический (связан с формированием качеств студента, способствующих осуществлению общения на межкультурном уровне: формирование положительного отношения к изучаемому языку, к культуре народа, чуткого отношения и интереса к феноменам иной ментальности и культуры, желания воспринимать и понимать их, сравнивать с собственным мировидением и культурным опытом, находить различие и общность) и когнитивный (связан с такими категориями, как знания, мышление и процессы понимания, задействованные в ходе приобщения студента к средствам ИКТ при изучении английского языка) аспекты современных целей использования средств ИКТ в обучении. Особую важность имеет то, что реализация перечисленных выше дидактических целей использования средств ИКТ для развития умений иноязычной деятельности в процессе обучения английскому языку ориентирует процесс обучения английскому

языку на личность студента в целом. Студент выполняет роль субъекта учебного процесса и субъекта межкультурного взаимодействия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апанасюк Л. А. Навыки межкультурного взаимодействия студентов-мигрантов. Тольятти, 2012.
2. Апанасюк Л.А. Социально-культурные условия формирования навыков межкультурного взаимодействия студентов-мигрантов: дис. канд. пед. наук. Тамбов, 2007. С. 96.
3. Бовтенко М.А. Компьютерная лингводидактика: Учебное пособие / М. А. Бовтенко. – М.: Флинта: Наука, 2005. – 216 с.: ил.
4. Бортникова Т.Г., Апанасюк Л.А. Формирование навыков межкультурного взаимодействия. – Saarbrücken, 2012.
5. Войтова С.А. Социальная культура и роль образования в ее формировании: Автореф. дисс. д-ра филол. наук. – СПб., 1997.
6. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика: Учеб. пособие для студентов лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2004. – 336 с.
7. Гиркин И.В. 24 Новые подходы к организации учебного процесса с использованием современных компьютерных технологий // Информационные технологии, 1998, № 6. – С. 44-47.
8. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
9. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе. – М.: Просвещение, 1991. – 222 с.
10. Карамышева Т.В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера. – СПб.: «Союз», 2001. – 192 с.
11. Князев М.Н. Проблемы технологий обучения иностранному языку на современном этапе в западноевропейской методике // ИЯШ. – 2004. – № 1.
12. Колкер Я.М. Практическая методика обучения иностранному языку. М.: Академия, 2004.
13. Мазур З.Ф., Чертакова Е.М. Инновационные педагогические технологии в сфере информатизации образования как объекты интеллектуальной собственности. Ученые записки ИИО РАО. 2011. № 4. С. 38-44.
14. Мазур Н.З., Мазур З.Ф. Патентно-информационный подход к выбору и обоснованию приоритетных направлений развития науки и техники в регионе (на примере Самарской области). Социально-экономические и технические системы: Исследование, проектирование, оптимизация. 2006. № 8. С. 11.
15. Метелева Л.А. Психолого-педагогические условия формирования коммуникативной компетентности учащихся в процессе обучения иностранному языку. Диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Самарский государственный педагогический университет. Самара, 2008.
16. Мильруд Р.П. Методология и развитие методики обучения иностранным языкам // Иностранные языки в школе. – 1995. – № 5.
17. Миролубов А.А. Обучение письму // Методика обучения иностранным языкам в средней школе / Н.И. Гез, М.В. Ляховицкий, А.А. Миролубов и др. – М., 1982.
18. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2003. – 272 с.
19. Панюкова С.В. Информационные и коммуникационные технологии в личностно ориентированном обучении. – М.: ИОСО РАО, 1998. – 225 с.
20. Риверс В. Десять принципов изучения иностранным языкам на основе взаимодействия обучаемого и преподавателя // Глядя в будущее: Первый советско-американский симпозиум по теоретическим проблемам преподавания и изучения иностранных языков. – М., 1992.
21. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. М.: ИИО РАО, 2010.
22. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 2-е изд., доп. М: ИИО РАО, 2008. 274 с.
23. Смирнова Е.В. Лингвометодические аспекты формирования и совершенствования умений речевой иноязычной деятельности в вузе при использовании средств ИКТ // Карельский научный журнал. 2013. № 2. С. 33-40.
24. Смирнова Е.В. Формирование коммуникативного пространства языковой среды в условиях иноязычного информационного и коммуникационного взаимодействия // Балтийский гуманитарный журнал. 2013. № 2. С. 33-36.
25. Смирнова Е.В. Электронные средства учебного назначения для формирования навыков и умений иноязычной деятельности // Самарский научный вестник. 2013. № 1 (2). С. 43-46.
26. Титова С.В. Сокровища Интернета для преподавателей иностранных языков. Ranez.Ru – сайт факультета иностранных языков НГПУ.
27. Чертакова Е.М. Структура и содержание подготовки педагогических кадров к использованию информационных и коммуникационных технологий при создании объектов интеллектуальной собственности (на примере профильного курса информатики). Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Москва, 2003.
28. Штурба Ю.В. Дидактическое обеспечение компьютерной технологии обучения студентов иностранному языку: Дис. ... канд. пед. наук. – Москва. – 2004.
29. Тотрова М.Х. Оптимизация качества высшего образования на основе информационно-коммуникационных технологий // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 2. С. 290-292.
30. Моисеев В. Открытое образование: идеология формирования сети // Высшее образование в России. 2002. № 6. С. 78-83.
31. Люсев В.Н., Люсева Т.П. Информационные технологии в преподавании гуманитарных дисциплин в вузе // Современные информационные технологии. 2004. № S2 (S2). С. 265-267.
32. Дамирова З.В.К. Роль информационных и телекоммуникационных технологий в современном учебном процессе // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 1. С. 106-109.
33. Ярыгина Н.А. Особенности информационно-обеспечения для эффективного управления вузом // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2012. № 1. С. 221-227.
34. Платонова Р.И., Колодезникова М.Г., Парфенова М.И. Взаимодействие как научно-педагогическая категория // Наука и образование. 2013. № 4 (72). С. 95-100.
35. Таранцева К.Р., Пятирублевый Л.Г., Моисеев В.Б. Информационно-дидактические основы образовательного тестирования // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 3 (07). С. 180-190.

THE DIDACTIC AIMS OF USING THE MEANS OF ICT FOR DEVELOPMENT OF ABILITIES OF FOREIGN-LANGUAGE ACTIVITY IN THE PROCESS OF TEACHING ENGLISH

© 2014

E.V. Smirnova, candidate of pedagogical sciences, associate professor the chair
«Theory and methodology of teaching foreign languages and cultures»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: in the article the didactic aims of using the means of ICT for development of abilities of foreign-language activity in the course of teaching English according to which modern process of teaching in English has to be based are defined. The aims reflect aspects of modern approaches to the use of means of ICT in teaching. The pragmatic aspect is connected with development of abilities, which allow to join foreign-language etnolingvoculture values and to use means of ICT in practice when studying English. The pedagogical aspect is connected with formation of the qualities of the student promoting implementation of communication at the cross-cultural level: formation of the positive relation to the learned language, to culture of the people, the sensitive relation and interest in phenomena of other mentality and culture, desire to perceive and understand them, to compare to own mirovision and cultural experience, to find distinction and generality. Cognitive aspect is connected with such categories as knowledge, thinking and processes of understanding involved in the course of familiarizing of the student with means of ICT when studying English. Importance of orientation of process of teaching English to the identity of the student who is carrying out a role of the subject of educational process and the subject of cross-cultural interaction is specified.

Ключевые слова: the didactic aim, information and communication technologies, cross-cultural interaction, electronic means of educational purpose, demonstration materials, technologies of multimedia, communicatively directed training, additional audio- and a video information, possibilities of the global Internet, electronic libraries, search-and-cognitive activity, development of imagination and figurative, abstract thinking, using audio- and video formats, educational strategy.

УДК 378.147

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В СИСТЕМЕ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

© 2014

Е.М. Третьякова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
«Городское строительство и хозяйство»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье рассматривается связь компетентностного подхода с личностно-ориентированным образованием, отличие понятий «компетенция» и «компетентность», значение компетентностного подхода при выборе форм и методов обучения.

Ключевые слова: компетентностный подход, образовательные компетенции, профессиональное образование, практико-ориентированная ситуация.

В свете присоединения России к Болонскому процессу и реформировании системы высшего образования на первый план выходят вопросы содержания и методов профессионального обучения на основе компетентностного подхода.

Под компетенциями принято подразумевать знания, умения, навыки и личностные качества сотрудника. Компетентностный подход – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов. К числу таких принципов относятся следующие положения:

- смысл образования заключается в развитии у обучающихся способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе использования социального опыта, элементом которого является и собственный опыт учащихся;
- содержание образования представляет собой дидактически адаптированный социальный опыт решения познавательных, мировоззренческих, нравственных, политических и иных проблем;
- смысл организации образовательного процесса заключается в создании условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных, нравственных и иных проблем, составляющих содержание образования;
- оценка образовательных результатов основывается на анализе уровней образованности, достигнутых учащимися на определенном этапе обучения [1, с.3].

Естественным генетическим прообразом современных представлений компетентностного подхода считаются идеи общего и личностного развития, сформулированные в контексте психолого-педагогических концепций развивающего и личностно-ориентированного об-

разования. В этой связи, компетенции рассматриваются как сквозные, вне- над- и метапредметные образования, интегрирующие как традиционные знания, так и разного рода обобщенные интеллектуальные, коммуникативные, креативные, методологические, мировоззренческие и иные умения. В этой же логике, компетентностный подход воспринимается как своеобразное противоядие против многопредметности, и, одновременно, практико-ориентированная версия излишне «романтических» установок личностно-ориентированного образования.

Категориальная база компетентностного подхода непосредственно связана с идеей целенаправленности и целезаданности образовательного процесса, при котором компетенции задают высший, обобщенный уровень умений и навыков учащегося, а содержание образования определяется четырехкомпонентной моделью содержания образования (знания, умения, опыт творческой деятельности и опыт ценностного отношения). Соответственно, компетенция жестко коррелирует с культурным прообразом: так, например, культурно-досуговые компетенции рассматриваются как проявление европейской культуры, в то время как русская культура соотносится в большей степени с духовными компетенциями и общекультурной деятельностью.

Внутри компетентностного подхода выделяются два базовых понятия: компетенция и компетентность, при этом первое из них «включает совокупность взаимосвязанных качеств личности, задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов», а второе соотносится с «владением, обладанием человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности».

В этом же контексте функционирует и понятие «образовательной компетенции», понимаемой как «совокупность смысловых ориентаций, знаний, умений, на-

выков и опыта деятельности ученика по отношению к определенному кругу объектов реальной действительности, необходимых для осуществления личностно и социально-значимой продуктивной деятельности» [2]. В этой связи, образовательные компетенции дифференцируются по тем же уровням, что и содержание образования:

- ключевые (реализуемые на метапредметном, общем для всех предметов содержании);
- общепредметные (реализуемые на содержании, интегративном для совокупности предметов, образовательной области);
- предметные (формируемые в рамках отдельных предметов).

Формулировки ключевых компетенций и, тем более, их систем, представляет наибольший разброс мнений; при этом используются и европейская система ключевых компетенций, так и собственно российские классификации, в составе которых представлены ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая компетенции и компетенция личностного самосовершенствования [3].

Компетентностный подход, аккумулирующий в себе несколько традиционных подходов (культурологический, научно-образовательный, дидактоцентрический, функционально-коммуникативный и др.) не является чем-то новым для российской системы образования.

В основу отечественного высшего образования традиционно положены фундаментальные научные знания. Однако формирование навыков применения полученных знаний всегда оставалось неотъемлемой частью учебного процесса. Система семинарских и практических занятий, лабораторных работ способствовала усвоению лекционного материала и формированию умений, а возможно, и первичных навыков использования теоретических представлений для решения практических задач в соответствующей профессиональной области, участию студентов в научных исследованиях. Выполнение дипломной работы во многих случаях завершалось публикацией полученных результатов в научных журналах или докладом на научных конференциях.

Поэтому когда сегодня говорится о низком уровне умений наших выпускников «применять знания на практике», то необходимо уточнить – о какой практике идет речь? Система высшего образования страны не может быть однородной по своим целям и задачам, а стало быть, и по используемым образовательным технологиям. Та ее часть, целью которой является подготовка специалистов наукоемких производств, а также работников в области науки и образования, должна обеспечить получение, прежде всего, университетского образования со значительной знаниевой, более того – исследовательской компонентой. Если же речь идет о подготовке «сервисных» специалистов, ориентированных на исполнительские виды деятельности, то уместно говорить о подготовке именно практикоориентированных специалистов [4, с.18].

Вопрос о качестве подготовки специалистов сегодня, к сожалению, свелся к вопросу о переходе от «знаниевого», или «квалификационного», подхода к «компетентностному». При этом цель профессионального образования и обучения, основанного на компетенциях, постулируется как установление соответствия между содержанием обучения и характером трудовой деятельности, между знаниями, умениями, опытом, получаемыми в результате освоения образовательных программ, и «реальными» задачами и проблемами.

При использовании компетентностного подхода в проектировании образовательных программ важно выбрать такие формы и методы обучения, а также их сочетания, которые позволят целенаправленно, результативно и эффективно формировать запланированные компетенции выпускников [5-13]. Главным при этом

является сохранение созидательного потенциала различных стратегий решения проблемы повышения качества образования.

В общем случае компетентностная модель не сводится к знаниевой, ибо существенной ее составляющей являются сферы человеческой деятельности, находящиеся вне системы образования. Проблемы возникают из-за того, что компетентностная и знаниевая образовательные модели относятся к системам различного уровня обобщения. Игнорирование несводимости компетентностной модели к составляющим ее элементам в рамках формального образования приводит к прямолинейным редуccionистским решениям в виде всевозможных деконпозиций структурных элементов знаниевой образовательной модели [4, с.22].

Для решения задач компетентностного подхода на практических занятиях по дисциплине «Архитектура гражданских зданий» в Тольяттинском государственном университете используются метод проектов и ситуационный анализ. Реализация данных методов в рамках занятия по теме «Планировка этажа общественного здания» для студентов профиля «Городское строительство и хозяйство» происходит в соответствии с педагогическим принципом единства процессуальной и содержательной сторон обучения.

Для создания психологического комфорта во время работы над проектом студентам предлагается самостоятельно разделиться на небольшие группы – 3 – 4 человека. Для введения в суть задания и для непосредственного решения проблемы используется практико-ориентированная ситуация. По заданию необходимо разработать планировку этажа определенного общественного здания на основании знаний и умений, полученных в ходе изучения курса «Основы архитектуры и строительных конструкций». Выполнение задания происходит с опорой на субъективный опыт учащихся. Специфика задания сочетает в себе комбинацию «открытой» и «закрытой» форм. Результатом решения проблемы является представление индивидуального проекта здания, но разработанный он должен быть с учетом общепринятых принципов проектирования и требований государственных стандартов. Затем каждой группой проводится презентация проекта и обсуждение его достоинств и недостатков с другими группами и с преподавателем. Таким образом, студентам предоставляется возможность познавать, анализировать и рефлексировать самостоятельно и в группе и создавать, пусть не идеальный, но собственный индивидуальный образовательный продукт.

Подобные задания и организация учебной деятельности поощряют новаторство и творчество и способствуют:

- развитию положительной самооценки, толерантности и эмпатии, понимания других людей и их потребностей;
- развитию умений сотрудничества, а не конкуренции;
- обеспечению возможности для членов группы и преподавателей признавать и ценить умения других, тем самым, получая подтверждение чувства собственного достоинства;
- развитию умений слушания и коммуникации [14].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лебедев, О.Е. Компетентностный подход в образовании / О.Е. Лебедев // Школьные технологии. - 2004. - №5. - С.3-12.
2. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Стенограмма обсуждения доклада А.В.Хуторского в РАО // [Электронный ресурс] : Интернет-журнал «Эйдос». - 2002. - 23 апреля. Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423-1.htm>.
3. Бермус, А.Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании / А.Г. Бермус // [Электронный ресурс] : Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423-1.htm>.

student.km.ru/ref_show_frame.asp?id.

4. Сенашенко, В.С. О компетентностном подходе в высшем образовании / В.С. Сенашенко // Высшее образование в России. – 2009. – № 4. – С.18-24.

5. Шмигирилова И.Б. Компетентностный подход в системе образовательных подходов и технологий // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 260-263.

6. Андросова Л.А., Мананникова Ю.В. Компетентностный подход в системе высшего профессионального образования // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 7 (11). С. 46-51.

7. Люсев В.Н. Эвристические средства интеграции образовательной и профессионально-производственной деятельности // Педагогическое образование и наука. 2012. № 1. С. 81-86.

8. Слесарев Ю.В. Разработка модели обучения студентов в вузе на основе компетентностного подхода // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 7 (11). С. 163-168.

9. Бахарев Н.П., Гордеев А.В. Интеграция учебных планов при непрерывном образовании // Интеграция образования. 2000. № 1. С. 27-28.

10. Моисеев В.Б., Волков С.Н., Жаткин Д.Н., Сергеева

С.В., Вагаева О.А. Реализация принципов непрерывности и интеграции в системе многоуровневого профессионального образования // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 3 (07). С. 140-147.

11. Бекоева М.И., Сикоева М.Т. Организация учебного процесса студентов на основе модульного обучения // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова. 2013. № 3. С. 64-68.

12. Гаврилова М.И. Результативно-целевая основа компетентностного подхода в повышении качества подготовки магистра // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 1 (23). С. 310-313.

13. Моисеев В.Б. Непрерывное образование в условиях многоуровневого технического вуза // Профессиональное образование. Столица. 2013. № 8. С. 13-16.

14. Иванова, Е.О. Компетенция как вариативно-личностный результат усвоения содержания образования / Е.О. Иванова // [Электронный ресурс] : Материалы Международной научно-практической конференции «Классическая дидактика и современное образование», посвященной 90-летию со дня рождения И.Я. Лернера. 9-10 апреля 2007 г. - М. Режим доступа: <http://www.lerner.edu3000.ru/Moskva-2007/ivanova.htm>.

REALIZATION OF COMPETENCE-BASED APPROACH IN SYSTEM OF PRAKTIKOORIYENTIROVANNY TRAINING

© 2014

E.M. Tretyakova, candidate of pedagogical science,
docent of «Chair Town building and economy»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: In article communication of competence-based approach with the personal focused education, difference of the concepts «competence» and «competence», value of competence-based approach at a choice of forms and methods of training is considered.

Keywords: competence-based approach, educational competences, professional education, the praktiko-focused situation.

УДК 373.211.24 (075)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ТЕРРИТОРИИ ДЕТСКОГО САДА КАК КОМПЛЕКС УСЛОВИЙ

© 2014

О.Е. Тумакова, кандидат педагогических наук, заведующий детского сада № 193 «Земляничка»
М.Ю. Евдешина, заместитель заведующего по воспитательно-методической работе
детского сада № 193 «Земляничка»

АНО «Планета детства «Лада», Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье представлен опыт работы детского сада № 193 «Земляничка» АНО ДО «Планета детства «Лада» по созданию образовательной среды на территории ДС с приоритетным познавательно-исследовательским направлением деятельности в летний период. Авторы раскрывают общие подходы к определению комплекса условий в организации образовательной среды летом в детском саду, выделяя три группы условий: психолого-педагогические, организационно-методические, материально-технические.

Ключевые слова: образовательная среда, психолого-педагогические условия, организационно-методические условия, материально-технические условия, современные образовательные технологии, познавательно-исследовательская деятельность, образовательная ситуация.

Стремительное развитие общества требует от человека умений самостоятельного и творческого освоения информационного пространства, быстрой адаптации к постоянно изменяющимся условиям жизнедеятельности.

Среда – одно из условий передачи традиций между поколениями, становления самосознания ребенка, его самоопределения. Эффективное решение данной задачи может быть обеспечено целостным проективным проектированием и созданием образовательной среды на территории детского сада летом.

Анализ литературы показал, что важную роль имеют работы, которые говорят о значении предметно-развивающей среды в становлении личности ребенка (Р.Б. Стеркина [1], В.С. Мухина [2]). Научный и практический интерес представляют труды, изучавшие пред-

метную среду раннего детства (Л.А. Максимова [3]). Основополагающее значение имеют работы, раскрывающие принципы организации предметно-развивающей среды (В.А. Петровский [4]).

В последние годы появилось достаточное число исследований, в которых развивающая среда рассматривается как условие развития познавательной сферы дошкольников, их творческих способностей, основ экологической культуры.

Современные исследователи рассматривают предметно-развивающую среду с точки зрения организации, проектирования, управления.

Несмотря на значительное число исследований по данной теме на современном этапе не уделяется достаточного внимания теоретическим и практическим аспектам создания условий для дошкольников на территории

детского сада в летний период.

Организация среднего пространства на территории детского сада в летний период предполагает создание: условий *психолого-педагогические*; *организационно-методические* и *материально-технические* (рис. 1).



Рисунок 1 – Условия создания образовательной среды на территории детского сада.

Определение концептуальных идей с учетом приоритетного познавательного-исследовательского направления ДС - первое психолого-педагогическое условие. Общеизвестно, что развивает та среда, в которой ребенок активно действует, среда, которая дает ребенку возможность «вычерпывать» из нее информацию, соответствующую интересам, потребностям ребенка, а предметный мир побуждает к самостоятельным активным действиям.

Очевидно, что необходима организация такого пространства, которое ориентирует на становление исследовательской позиции ребенка в окружающей среде, развитие его мотивационной направленности на самостоятельный поиск в получении новых знаний путем активного взаимодействия с миром. Поэтому лейтмотив – «детский сад «Земляничка» - страна открытий» - ведущий в проектировании и создании образовательной среды в детском саду с приоритетным познавательным-исследовательским направлением. Он базируется на следующих концептуальных идеях

1. *Проблемность* или противоречие как закономерность познания, является основным механизмом, активизирующим обучение ребенка. (Б.Т. Ананьев[5], С.Л. Рубинштейн[6], А.Н. Леонтьев[7], А.М. Матюшкин[8]). Именно проблемной ситуацией, противоречием, определяется вовлечение личности в мыслительный процесс, пробуждение ее мыслительной активности.

2. *Личностно-ориентированная модель взаимодействия* предполагает отношение к ребенку как равноправному партнеру в условиях сотрудничества и направлена на интересы ребенка, перспективы его развития (В.А. Петровский [4]).

3. *Ребенок – субъект познания*. На становлении позиции субъекта базируется возможность творческого освоения деятельности, достижения в ней высоких результатов (К.А. Абульханова-Славская [9], Б.Г. Ананьев [5], С.Л. Рубинштейн [6]). *Развивающий характер предметно-пространственной среды*. Развивающее влияние среды тем выше, чем активнее включаются дети в ее изучение и преобразование. При отборе предметного содержания развивающей среды важно ориентироваться на зону ближайшего развития (Л.С. Выготский [10]).

4. *Опора на принципы организации предметно-развивающей среды* – второе психолого-педагогическое условие создания образовательной среды летом. На современном этапе образовательная среда детского сада формируется в соответствии с принципами: *информативности, вариативности, полифункциональности, трансформируемости, учёта полоролевой специфики педагогической целесообразности* (ФГОС ДО [11]).

Третьим психолого-педагогическим условием является *программное обеспечение образовательной среды*. Его содержание обуславливает создание образовательной среды на территории детского сада в летний период с учетом приоритетного направления деятельности.

Использование современных образовательных технологий, как первое организационно-методическое условие, обеспечивает перевод воспитанника на позицию субъекта детской деятельности, а именно, самостоятельность в целеполагании, мотивации деятельности, в поиске путей и способов ее осуществления, в самоконтроле, способности получить результат [12; 13; 14].

Ведущей технологией в создании условий в детском саду с приоритетным познавательным-исследовательским направлением деятельности является *технология проблемного обучения* (ТПО) [15; 16], которая отвечает закономерностям развития дошкольника, стимулирует его поисковую деятельность, так как не дает знания в готовом виде, а задает их как предмет поиска, что адекватно целям и содержанию современного образования (И.В.Руденко, О.Е.Тумакова [17]).

Освоению ТПО летом способствуют такие формы организации взаимодействия воспитателей и детей как проблемные образовательные ситуации на экологической тропе, кружковая работа, а также наблюдения и экспериментирование.

Проектирование участков и тематических площадок – второе организационно-методическое условие. Оно реализуется на основе интеграции двух видов: *по тематическому принципу и по видам деятельности*.

Использование интеграции *по тематическому принципу* помогает создавать условия для становления целостности опыта дошкольников, системности представлений и обобщенности осваиваемых ими действий, обеспечивающих самостоятельность и инициативность, успешность в решении широкого круга посильных проблем и задач.

Ведущей формой интеграции по тематическому принципу определяем *проектную деятельность педагогов, воспитанников и их родителей*. Сущность проектного метода рассматриваем как способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, лично значимой для ребенка, которая должна завершиться *практическим результатом, оформленным в виде конечного продукта*.

Дидактический смысл проектной деятельности в летний период заключается в том, что она развивает познавательную активность самостоятельность, творчество, умение планировать, работать в коллективе. Коллективная работа детей в подгруппах дает им возможность проявить себя в различных видах ролевой деятельности.

Интеграция *по видам деятельности* способствует созданию широкого исследовательского пространства. Усиливается развитие исследовательской активности и инициативы детей в условиях новизны, сложности объектов и проблемных ситуаций. При этом открытия, которые совершают дошкольники, сопровождаются яркими эмоциональными переживаниями.

Окружающая среда летом – это целостная картина мира. Отдельные и разные ее стороны являются интересными объектами для комплексного освоения. Поэтому следующим организационно-методическим условием является *разработка инструктивно-методических материалов на основе комплексно-тематического подхода*.

Данный подход предполагает создание условий для комплексного решения педагогических задач, объединенных одной темой. Выбор темы учитывает интересы детей, задачи развития, текущие явления и яркие события.

В качестве основной формы комплексной организации среды выделена *образовательная ситуация*. Главным в образовательной ситуации является упражнение в освоенных способах действий, закрепление представлений детей, уточнение их и применение при решении разных задач [18; 19; 20]. Преимущественно *комплексный* характер образовательных ситуаций обуславливается включением задач, реализуемых в разных видах деятельности на одном тематическом содержании.

В летний период используются различные образовательные ситуации. В младшем возрасте несомненно преобладают *игровые* формы ситуаций. В старшем значительно усиливается роль *реально-практических* и *условно-вербальных* образовательных ситуаций. Вместе с тем, игра остается любимой деятельностью и старших дошкольников, поэтому игровые ситуации продолжают включаться в образовательную деятельность, но они становятся *проблемными* по своему содержанию, включают более сложные игровые задачи.

Сбор и обобщение *инструктивно-методических материалов* в рамках комплексного планирования летом соответствует третьему условию группы.

Таблица 1 – Инструктивно-методические материалы.

ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	
По работе с детьми	Комплексно-тематическое и перспективное планирование летом Конспекты образовательных ситуаций в рамках проектов Конспекты проблемных ситуаций в летней тематике Содержание экспериментальной деятельности
По работе с коллективом	Сетка видов деятельности Графики работы тематических площадок Циклограммы видов деятельности групп Памятки по организации работы летом Паспорт участка Дневники наблюдений Рекомендации по содержанию центров детской деятельности Материалы «Банка идей» Положения по конкурсам Фотоматериалы
По работе с родителями	Сценарии совместных мероприятий Рекомендации по содержанию информационных стендов для родителей План работы Центра семейного творчества «Земляничкины друзья»

Разработка дидактических средств по приоритетному направлению – первое в группе материально-технических условий. В соответствии с познавательно-исследовательским направлением деятельности создаются авторские дидактические пособия по проблемному обучению, которые отражают основную идею «*Земляничка-страна открытий*».

Наличие малых архитектурных форм (МАФов) на территории детского сада дает возможность осуществлять многоцелевое применение разнообразных материалов. Комплексный подход к оборудованию и оформлению участка в целом и отдельных его зон помогает объединить различные варианты архитектурно-художественных решений тематических и групповых площадок.

Это проявляется в единстве стиля, композиционного, цветового и конструктивного решений. Главный ориентир при этом – привлекательное тематическое оформление, которое вызывает у ребенка желание играть, познавать.

Модульное оборудование территории детского сада, как условие третьей группы, используется таким образом, чтобы обеспечить освоение программного содержания на интегративной основе, выдержать многоцелевое применение разнообразных средств и материалов

(Табл. 2).

Таблица 2- Модульное оборудование на территории детского сада.

Оборудование	Стационарное	Переносное
Базовое	Игровые комплексы, сборно-разборные конструкции, модули-скамейки, стенды (ковка), рейлинговые конструкции, балконы	Короба с вкладышами, чемоданы, тумбы, столы, стенды, мольберты с рамками, газетницы, игровые ширмы, этажерки, комоды, игрушки-, игры-трансформеры, пособия марки ИКЕЯ
Творческое	Настенные - полки, рейки настенные комплексы -накопители, комплексы-презентации, окна открытий (со ставнями), стены творчества. Напольные - фигуры животных, забавные заборчики, уголки для мальчиков, девочек	Ширмы, игрушки-образы (хозяин, или хозяйка участка), коробки- образы, мольберты с рамками, тканевые купола. навесы, панно, витражи, коллажи, комоды для режиссерских игр, интерактивные домики, познавательный стульчик, и поезд, сенсорные витрины

Таким образом, организованная образовательная среда территории детского сада как комплекс условий обеспечивает свободную разнообразную деятельность дошкольников, дает возможность познавать окружающее без принуждения, делать интересные открытия, стремиться к творческому освоению мира в летний период.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стеркина, Р.Б. Качество дошкольного образования и основные тенденции его изменения / Р.Б. Стеркина // Дошкольное воспитание. – 1996. - №16. – С. 2-14.
2. Мухина, В.С. Возрастная психология: феноменология / В.С. Мухина. – М.: Академия, 2004. – 456 с.
3. Максимова, Л.Н. Гуманизация обучения как средство развития профессионально - педагогической культуры будущих учителей / Л.Н. Максимова. – Саратов, 2000. – 158 с.
4. Петровский, А.В. Учимся общаться с ребенком: Руководство для воспитателя детского сада / В.А. Петровский, А.М. Виноградова, Л.М. Кларина и др. - М.: Просвещение, 1993. – 68 с.
5. Ананьев, Б.Г. Человек как предмет познания. Избранные психологические труды / Б.Г. Ананьев. – М.: Педагогика, 1980. – т.1. – 212 с.
6. Рубинштейн, С.Л. Проблемы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – М., 1976. – 416 с.
7. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М., 2004. – 352 с.
8. Матюшкин, А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А.М. Матюшкин. – М.: Педагогика, 1972. – 168 с.
9. Абульханова-Славская, К.А. Деятельность и психология личности: учебное пособие для вузов / К.А. Абульханова-Славская. - М. : Наука, 1980. – 335 с.
10. Выготский, Л.С. Избранные психологические исследования. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М.: АПН РСФСР, 1956. – 519 с.
11. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования <http://rg.ru/2011/02/17/shkola-standart-site-dok.html>.
12. Руденко И.В. Современные образовательные технологии в работе с дошкольниками // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 2 (24). С. 423-426.
13. Лебедева Л.М. Управление формированием готовности педагогов к использованию в образовательной

процессе современных педагогических технологий // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 4 (11). С. 173-175.

14. Лискина О.А. Инновационные технологии и педагогическая деятельность в современных условиях // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 2 (13). С. 169-171.

15. Люсев В.Н., Мишин А.В. Проблемное обучение как метод интегрирующий образовательную и производственную деятельность // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. 2012. № 28. С. 856-859.

16. Ларькина Т.В. Технология проблемного обучения в профессиональной подготовке будущих специалистов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 1. С. 198-200.

17. Тумакова, О.Е. Технология проблемного обучения в детском саду / О.Е. Тумакова [и др.] ; под ред. И.В. Руденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2012. – 154 с.

18. Осадченко И.И., Коновалова Е.Ю. Дидактическая система подготовки будущих учителей начальной школы в контексте изменения образовательной парадигмы // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 4 (26). С. 266-269.

19. Георгян А.Р. Педагогические ситуации в сфере взаимодействия «учитель-ученик» на основе субъект - субъектных отношений // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 1 (12). С. 60-62.

20. Осадченко И.И., Коновалова Е.Ю., Сыротюк С.Д. Классификация ситуационных заданий в контексте изучения курса «Основы педагогического мастерства» // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 3 (25). С. 446-450.

EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE KINDERGARTEN AS COMPLEX CONDITIONS

© 2014

O.E. Tumakova, candidate of pedagogical sciences, Head of kindergarten № 193 “Zemlyanichka”
M.Y. Evdeshina, deputy head educational-methodical work of kindergarten № 193 “Zemlyanichka”
Independent non-profit organization “Childhood Planet” Lada “, Togliatti (Russia)

Annotation: The article presents the experience of the kindergarten № 193 «Zemlyanichka» autonomous nonprofit organization «Childhood Planet» Lada Togliatti to create an educational environment on the territory of the DS with the priority of cognitive research activity in the summer. The authors describe General approaches to the definition of the complex conditions of the educational environment in the summer in kindergarten, distinguishing three groups of conditions: psychological-pedagogical, organizational-methodological, logistical.

Keywords: educational environment, psycho-pedagogical conditions, organizational and methodological conditions, material and technical conditions, modern educational technology, educational research, educational situation.

УДК 37

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДЕТСКОГО САДА

© 2014

В.А. Филиппова, заведующий ДС № 206 «Сударушка»
АНО ДО «Планета детства «Лада», Тольятти (Россия)

Аннотация: Одним из стратегических направлений в образовании на сегодня является инновационная деятельность образовательных учреждений. Введения инноваций в образовательный процесс приводит к неизбежности включения всех педагогических работников в инновационные процессы, постоянного нахождения в своем «инновационном поле». Управление этим процессом обеспечивает целенаправленный отбор, дает оценку эффективности, применяемого новшества.

Ключевые слова: инновационная деятельность; инновационное поле; инновация; управление.

Отличительной чертой современного дошкольного образовательного учреждения является и внедрение инноваций в педагогический процесс, рост многообразия используемых образовательных развивающих технологий педагогической деятельности.

По мнению Думовой Н.И. инновационная деятельность в детском саду включает в себя обновление содержания воспитания и обучения в соответствии с федеральными государственными требованиями; обновление педагогических технологий, методов и форм работы; сочетание самоанализа, самоконтроля с самооценкой и экспертной оценкой.

Слово «инновация» происходит от латинского и в переводе означает «обновление, новинка, изменение». «Инновация – это новое явление в чем-либо» (Р.Н.Юсуфбекова). Таким образом, управлять инновациями – значит давать ход, направление «новому, правильному и хорошему» (Методический центр «Раменский дом учителя»).

Инновационных идеи в образовании на современном этапе могут решать проблемы качественного дошкольного образования. Практика работы многих педагогов на основе инновационных педагогических подходов показала успешность данного процесса.

На стадии внедрения инноваций нами был сделан анализ состояния работы детского сада в направлении работы в режиме развития, который позволил выделить существующие противоречия между:

- необходимостью развития инновационных процессов, обеспечивающих развитие образовательного учреждения, и ограниченностью применяемых прогрессивных технологий управления в детском саду;

- требованием опережающего непрерывного профессионально-личностного развития педагогических кадров и характером повышения квалификации педагогических кадров, не учитывающим вопросы подготовки к инновационной деятельности;

- потребностью в объективной оценке результатов собственной инновационной деятельности образовательных учреждений и применяемыми формальными субъективными критериями и оценками.

Выявленные противоречия послужили основой для разработки технологии управления инновационной деятельностью образовательного учреждения. Управление инновационной деятельностью, с нашей точки зрения, является тем элементом, который способен упорядочить изменения, сделать их планируемыми. Управление инновациями будет состоятельным, если оно концептуаль-

но оформлено, персонифицировано и имеет необходимый уровень организации и упорядоченности.

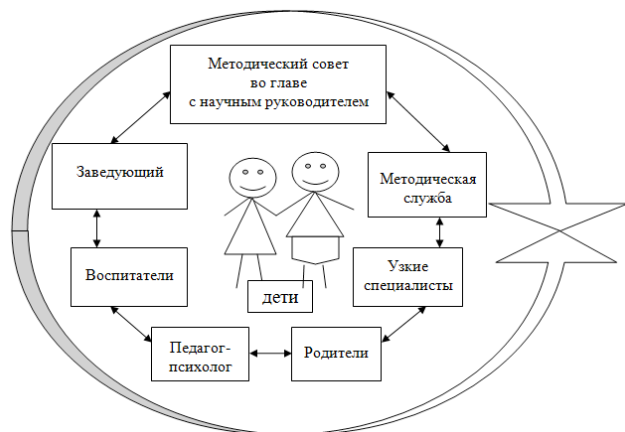


Рисунок 1. Установление постоянных и временных взаимоотношений при создании «инновационного поля».

Инновационная деятельность в условиях дошкольного образования предполагает использование *критериев*, которые позволяют судить об эффективности процесса нововведений. Можно выделить следующие критерии эффективности педагогических инноваций:

- Актуальность;
- Новизна;
- Высокая результативность и успешность;
- Применения инновации в работе других педагогов (возможно, адаптируя её).

Специфичность инноваций в образовании проявляется в следующем (Т.И. Шамова, Г.М.Тюлю):

- инновация всегда содержит новое решение актуальной проблемы;
- использование инноваций приводит к качественному изменению уровня развития личности учащихся (воспитанников);
- внедрение инноваций вызывает качественные изменения других компонентов системы школы (детского сада).

Необходимость введения инноваций в образовательный процесс учреждения привело на практике к неизбежности постоянного нахождения в своем «инновационном поле», т.е. поле создания и, самое главное, освоения конкретного новшества.

Управление этим процессом обеспечивает целенаправленный отбор, дает оценку эффективности, применяемого новшества.

В.И.Даль в своём словаре определяет, что слово «управление» произошло от глаголов править, справляться и означает «давать ход, направление, заставлять идти правильным, нужным путем, распорядиться, заведовать, делать что-то хорошее, исправно, ладно».

Нами разработана определенная *логика управления инновационной деятельностью*. Менеджеру, управляющему внедрением новшеств, необходимо:

1. Сформулировать цель и включить её в Программу развития детского сада.
2. Разработать поэтапный план внедрения новшества.
3. Создать структуру управления, которая обеспечит наиболее эффективный процесс внедрения инновации.
4. Определить требования к организации образовательного процесса, обеспечивающего новые образовательные результаты с учётом организации педагогического процесса с внедрением инновационных технологий.
5. Разработать Положение о творческой группе (локальный акт по детскому саду).
6. Реализовать план внедрения инновации.
7. Разработать и утвердить поэтапный план внутрен-

него (методическая работа) и внешнего (работа с научным руководителем) обучения педагогов в соответствии со стратегией развития учреждения и внедрением инновационных технологий в образовательный процесс.

8. Осуществить контроль промежуточных результатов и внесение при необходимости необходимых корректировок.

9. Провести мониторинг и сбор информации с учетом внедренного новшества.

Для осуществления инновационного процесса в детском саду учитывался настрой всех членов педагогического коллектива, что потребовало особого внимания и дополнительные усилия руководителей, так как сформированная мотивация персонала (не только педагогического, но и технического) выступает важнейшим условием и гарантией положительного освоения того или иного запланированного новшества.

В процессе перевода образовательного учреждения в режим развития, т.е. внедрения инновационного процесса и создания «инновационного поля» выделились следующие этапы:

1. Актуальность, осознание необходимости будущего нововведения, наличие своего рода «идейного вдохновителя» будущих новшеств.
2. Прогнозирование – разработка на длительную перспективу изменений воспитательно-образовательного процесса и состояния объекта управления.
3. Планирование – процесс выработки плана действия и множества различных взаимосвязанных решений, касающихся инновационной деятельности организации по достижению ее инновационных целей, а также наиболее эффективных средств реализации этого плана в конкретных условиях своего детского сада.
4. Формирование команды. Важна команда идейных сторонников инновации из числа педагогического коллектива.
5. Проблемный анализ – построение «проблемного поля» и определение главной, на сегодняшний день, проблемы педагогов при введении инновации.
6. Определение конкретных управленческих действий по реализации выработанной идеи, т.е. составление плана или программы реализации.
7. Организационная функция в инновационном менеджменте – установление постоянных и временных взаимоотношений между всеми подразделениями и отдельными исполнителями (рис. 1).
8. Отслеживание первых шагов по реализации инноваций с целью коррекции последующих управленческих действий.

9. Регулирование – наблюдение за ходом внедрения инновации, а в случае возникновения отклонений организация мероприятий по их незамедлительному устранению.

10. Координация – обеспечение согласованности в работе всех звеньев инновационного поля, а также сохранение, поддержание и совершенствование установленных связей между ними.

11. Мотивация – стимулирование педагогов к инновационной деятельности, заинтересованности их в результатах своего труда.

12. Контроль – проверка организации инновационного процесса, плана создания и реализации инновации.

Приоритетными задачами инновационной деятельности и обеспечении качества инновационной и экспериментальной деятельности являются:

- привлечение к инновационному процессу опытного научного руководителя, способного возглавить работу в данном направлении и обучить педагогический коллектив в соответствии с научными подходами инновационной деятельности.
- формирование инновационной среды в детском саду через создание системы информационно-методического обеспечения и практического внедрения инноваций в воспитательно-образовательный процесс;

- создание условий для овладения педагогами конкретной инноватики. Например, овладение интерактивными технологиями и механизмом их внедрения в воспитательно-образовательный процесс.

- создание условий и контроль за введением инновации в систему работы каждого педагога. Иначе «инновационное поле не будет зациклено, будут выпадать различные его звенья, а это приведет к разрушению системы.

Управляя инновационной деятельностью, руководитель принимает во внимание наиболее характерные трудности педагогов своего образовательного учреждения в построении целостного педагогического инновационного процесса или «инновационного поля». Совместное обсуждение концепции, выбора инноваций, проблем, стимулирует инновационную деятельность всего коллектива.

Важно развитие потребности педагогов в творческой самореализации, Творчество необходимое личностное качество, позволяющее человеку реализовываться в быстро меняющихся условиях и ориентироваться во все более расширяющемся информационном поле. Правильно организованная инновационная деятельность может, на наш взгляд, расширить возможности для творческой реализации педагогов и, таким образом, предупредить эмоциональное выгорание.

Хочется подчеркнуть, что такое моделирование профессиональных позиций и профессиональных взаимоотношений возможно только при достижении взаимопонимания, взаимной заинтересованности, определенного уровня профессиональной компетентности научного руководителя, руководителя и педагогов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорус-

ского языка. М., 1994.

2. Гапоненко, Александр Лукич. Инновации в менеджменте как фактор конкурентоспособности организаций / Александр Гапоненко, Марина Савельева // Проблемы теории и практики управления. - 2014. - № 5. - С. 88-95. - (Менеджмент и маркетинг).

3. Инновационный менеджмент: Учебное пособие под ред. А.В. Барышевой. Издательство: Дашков и К, 2012 г.

4. Слесарев Ю.В., Моисеев В.Б. Инновационные педагогические технологии в процессе формирования социальной компетентности и нравственности менеджеров // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 12. С. 265-275.

5. Смольникова Н.Г. Подходы к формированию готовности студентов педагогического вуза к инновационной деятельности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 4 (11). С. 284-287.

6. Третьяков П.И. Управление школой по результатам. Практика педагогического менеджмента. - М.: Новая школа, 1997.

7. Ташлинская Е.Ш. Инновационный характер научно-педагогической деятельности // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 7 (11). С. 285-291.

8. Третьяков П.И., Белая К.Ю. Дошкольное образовательное учреждение: управление по результатам. М., «Новая школа», 2003.

9. Фишман Л.И. Обратные связи в управлении педагогическими системами/ Российская академия образования.

10. Фишман Л.И. Логика управления школой / Самара СИПКРО 2003.

MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE KINDERGARTEN

© 2014

V. A. Filippova, head of kindergarten № 206 “Sudarushka”
“Childhood planet “Lada”, *Togliatti (Russia)*

Annotation: One of the strategic directions in education today is the innovative activities of educational institutions. The introduction of innovations in the educational process leads to the inevitable inclusion of all teachers in innovative processes, the constant presence in his “innovation box”. The management of this process provides targeted selection, evaluates the effectiveness of applied innovations.

Keywords: innovation; innovative field; innovation; management.

УДК 37.048.4

РОЛЬ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САООПРЕДЕЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАСНИКОВ

© 2014

И.А. Юрьева, контролер НПФ «Муниципальный», студентка кафедры
«Педагогики и психологии воспитания»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация. Автором статьи рассматриваются особенности профессионального самоопределения учащихся старших классов в школе. Дан анализ организации психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения старшеклассников. В качестве методической основы для организации психолого-педагогического сопровождения предлагается использовать системный и личностно-ориентированный подходы. Автор полагает, что психолого-педагогическое сопровождение учащихся в рамках образовательного процесса позволит повысить успешность профессионального самоопределения старшеклассников, позволит сохранить единство преемственности ступеней образовательной системы.

Ключевые слова: образовательная система, психолого-педагогическое сопровождение, профессиональное самоопределение.

Проблема профессионального самоопределения учащихся занимает особое место в системе современного образования. В ст.66 п.2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» определено, что «среднее общее образование направлено на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самосто-

тельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности» [1].

Профессиональное самоопределение личности - сложный и длительный процесс, охватывающий значи-

тельный период жизни. Именно в юности человек совершает первый самостоятельный выбор: выбор профессии и своего места в жизни, выбор смысла жизни, жизненной позиции, выбор спутника жизни. Процесс окончательного принятия решения о выборе профессии и профессионального учебного заведения, рода работы осуществляется в выпускных классах общеобразовательной школы. Основой профессионального самоопределения сегодня являются представления учащихся о будущем, формирующие программу их развития. Для правильного выбора необходимо ориентироваться в мире профессий: осознавать смысл профессиональной деятельности, знать требования профессий и перспективы их развития, согласовывать профессиональную деятельность с личностными возможностями и умениями.

Теоретические и практические аспекты психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения старшеклассников рассматриваются в трудах многих отечественных ученых. Определение профессионального самоопределения было сформулировано Д. А. Леонтьевым, который рассматривает его как сложный динамический процесс формирования личностью системы своих основополагающих отношений к профессионально-трудовой среде, развития и самореализации духовных и физических возможностей, формирования им адекватных профессиональных намерений и планов, реалистического образа себя как профессионала [3].

Отечественный психолог Н. С. Пряжников, рассматривая проблему профессионального самоопределения, пишет: «Сущностью профессионального самоопределения является самостоятельное и осознанное нахождение смыслов выполняемой работы и всей жизнедеятельности (а также – нахождение смысла в самом процессе самоопределения) в конкретной культурно-исторической (социально-экономической) ситуации» [5]. Н.С. Пряжников выделил составляющие профессионального самоопределения:

- ценностно-нравственную;
- информационную;
- эмоциональную (привлекательность профессиональных вариантов);
- морально-волевую (побуждающую действовать);
- планировочную (выделение профессиональных целей, этапов их достижения и системы резервных вариантов);
- контрольно-коррективную (постоянное переосмысление и улучшение профессиональных перспектив).

Основные уровни развития профессионального самоопределения:

- формирование готовности к самоопределению;
- конкретный профессиональный выбор;
- освоение профессии и уточнение специализации в ходе учебы;
- самостоятельное совершенствование и переподготовка в ходе работы;
- освоение смежных и новых профессий [6].

Е. А. Климов понимает профессиональное самоопределение «...как важное проявление психического развития, как активный поиск возможностей развития, формирования себя как полноценного участника сообщества «делателей» чего-то полезного, сообщества профессионалов» [4]. Он подчеркивает, что профессиональное самоопределение не сводится к одномоментному акту выбора профессии и не заканчивается завершением профессиональной подготовки по избранной специальности, оно продолжается на протяжении всей профессиональной жизни.

Потребность современного общества в человеке как успешной личности, востребованном профессионале, способном самостоятельно принимать квалифицированные решения и нести за них ответственность требует от современного образования создания особых условий для осуществления профессионального самоопределе-

ния старшеклассников. На первый план выводится особый вид деятельности - психолого-педагогическое сопровождение, которое предполагает опору на развитие устойчивости самосознания подростка, его личностное развитие, способствующее самоопределению в жизни. Как отмечает П.С. Лернер, «Профильное обучение по сути должно быть личностно ориентированным» [2]. Личностно-ориентированный подход напрямую связан с осуществлением поддержки ученика.

Психолого-педагогическое сопровождение рассматривается как помощь старшекласснику в его личностном росте (Н. Чистякова); как помощь в социальном воспитании, в процессе социализации, приобщение старшеклассника к социально - культурным и нравственным ценностям, на которые он опирается в процессе осуществления выбора, самореализации и саморазвития (А. В. Мудрик); как создание оптимальных условий для возможностей саморазвития (О. М. Краснорядцева). Д.А. Леонтьев выделяет основным моментом психологического сопровождения выбора школьниками направления профильного обучения в рамках личностного подхода диагностику, формирование и поддержку готовности школьника к самостоятельному и ответственному выбору. Вместе с тем необходимо дополнять это сопровождение поддерживающей работой с членами семей и школьными психологами и методистами.

Государство, сами учащиеся и их родители несут большие моральные и материальные потери из-за неудачного профессионального выбора, отсутствия намерений трудоустроиться по получаемой профессии. Психолого-педагогическое сопровождение должно быть направлено на выработку у подрастающего человека способов реализации выбора будущей профессии.

Для самоопределения в профессиональной сфере на начальном этапе старшекласснику важно осознать какая профессия ему больше подходит. Для этого ему необходимо:

- проанализировать свои психологические характеристики, склонности и способности;
- проверить с помощью взрослых соответствие выраженных склонностей и способностей определенному типу профессий;
- иметь знания о профессии;
- учитывать объективные и субъективные факторы и условия при выборе профессии.

Таким образом, направленность выступает как системообразующее качество личности, определяющее ее психологический склад. В направленности выражаются цели, во имя которых действует личность, ее мотивы и субъективные отношения к различным сторонам действительности.

Между развитием мотива и овладением деятельностью существуют сложные взаимоотношения. Формирование мотива опережает формирование деятельности, а иногда, наоборот, отстает, что сказывается и на результате овладения деятельностью. Каждый период жизни человека приводит к изменению мотивационной сферы. Адекватная и сформированная мотивация выбора профессиональной деятельности оказывает существенное влияние на успешность профессионального обучения и на продуктивность деятельности. Изучение мотивов выбора профессии школьниками показало, что значительную роль в этом играют советы окружающих: 25% ребят выбирают профессию под влиянием друга, который более самостоятелен, 17% – по совету родителей, 9% – под влиянием средств массовой информации, еще 9% – руководствуются в выборе малозначительными факторами (например, близость к дому). Только 40% подростков выбирают профессию, ориентируясь на содержание деятельности, хотя многочисленные исследования показывают, что профессиональные намерения являются более устойчивыми, а овладение деятельностью проходит быстрее и эффективнее, если главной причиной выбора является ориентация на содержание

предстоящей деятельности.

Для выявления форсированности мотивов выбора профессии и профессиональной направленности у старшеклассников было проведено исследование на базе общеобразовательного учебного заведения. Были использована анкета опитанта, анализ школьной и внешкольной деятельности, дифференциально-диагностический опросник Е.А. Климова (ДДО). В анкетировании приняли участие 27 учеников 11 класса экономического направления. В основу методики положена схема классификации профессий, в соответствии с которой все профессии делятся на пять групп по предмету труда: «человек – природа», «человек – техника», «человек – человек», «человек – знаковая система», «человек – художественный образ».

Анализ результатов исследования показал, что большинство учеников было отнесено к типу профессий «Человек - Художественный образ» - 41%, одновременно к типу профессий «Человек - Художественный образ» и «Человек - человек» - 15%, к типу профессий относящихся к экономическому направлению – «Человек – Знаковая система» - 11%.

Выбрали профессию экономической направленности лишь 22% из опрошенных учеников. Из них учеников, интересующихся точными науками и/или общественно-научной деятельностью и у которых любимые предметы математика и /или экономика и/или обществознание – 100%.

В процессе исследования были выявлены проблемные ситуации, в которых у учащихся выбравших профессию экономической направленности склонности к типу профессий «Человек - Художественный образ».

Были выявлены несоответствия заинтересованности учащихся в получении знаний в той области деятельности, которая не является основополагающей в выбранной ими профессии.

Анализ результатов исследования позволил разработать рекомендации для учащихся:

- необходимо формировать учащимися более четкой мотивации выбора профессиональной деятельности;
- для формирования понимания и знания потребностей рынка труда в своём регионе и стране ознакомиться с «Путеводителем по курсам предпрофильной подготовки учащихся на 2014-2015» в котором представлены профессии, которые нужны городу и которым можно обучиться в профессиональных учебных заведениях Тольятти;
- для выпускников класса с экономической направленностью необходимо сформировать экономический образ мышления, для чего особое внимание уделять предметам изучающих точные науки и/или общественно-научную деятельность;
- организовывать профориентированные мероприятия (игры, викторины, встречи с людьми разных профессий и т.п.) с целью получения практических навыков применения полученных знаний на практике, самостоятельно решения возникающих проблем.

Педагогам и психологам в процессе психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения старшеклассников важно учитывать и выполнять:

- знания возрастных особенностей, учет индивидуально-психологических характеристик;
- изучение, формирование, развитие и коррекцию профессионального становления личности;
- создание ориентационного поля профессионального развития личности, укрепление профессионального Я;
- поддержание адекватной самооценки, оказание оперативной помощи и поддержки;
- помощь в освоении технологии профессионального самосохранения;
- выработку профессионально значимых компетентностей учащихся;

выявление индивидуальных возможностей учащихся, соотнесение их с требованиями профессий;

- выявление наиболее выраженных склонностей и способностей учащихся и проверку соответствия их определённому кругу профессиональных требований;
- помощь в дальнейшем трудоустройстве.

Реализация программы психолого-педагогического сопровождения, направленной на профессиональное самоопределения старшеклассников, встречается на сегодняшний день целый ряд препятствий [7, 8, 9]. К недостаткам современной системы образования относится ослабление воспитательных функций и крайне низкий уровень нравственного воспитания и социализации учащихся. В настоящее время многими исследователями отмечается психологическая неготовность подростков и даже юношей к осуществлению осознанного выбора, к принятию ответственности за своё решение. Система образования, регламентированная множеством нормативно-правовых документов, не обладает достаточными ресурсами для организации поддержки личностного развития в целом, и развития способности к осуществлению выбора у учащегося, в частности. Важность развития осознанности, ответственности в процессе осуществления выбора, формирующегося в условиях более вариативного и дифференцированного обучения на старшей ступени обучения в общеобразовательной системе, определяет высокую степень востребованности организации психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения старшеклассников.

Психолого-педагогическое сопровождение учащихся в рамках образовательного процесса позволит повысить успешность профессионального самоопределения старшеклассников, позволит сохранить единство преемственности ступеней образовательной системы. В целом, реализация программы психолого-педагогического сопровождения должна обеспечить создание социализирующей среды в среднем общеобразовательном учреждении и способствовать профессиональному выбору и духовно-нравственному развитию личности старшеклассника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ // Российская газета. 2012. 31 декабря. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения 20.11.2014).
2. Лернер, П.С. Профориентация школьников как фактор подготовки кадров для перспективной экономики России / П.С. Лернер // Мир образования – образование в мире. 2009. №3. - С. 3-13.
3. Леонтьев, Д.А. Профессиональное самоопределение как построение образов возможного будущего / Д. Леонтьев, Е. Шалобанова // Вопросы психологии. 2001. - № 1.-С.57-66.
4. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. А. Климов. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 304 с.
5. Пряжников, Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика / Н.С. Пряжников - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 192 с.
6. Пряжников, Н.С., Пряжникова, Е.Ю. Психология труда и человеческого достоинства: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и спец. «Психология» / Н.С. Пряжников, Е.Ю. Пряжникова - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 476 с.
7. Будагов Г.П. Формирование готовности старшеклассников к профессиональному самоопределению как психолого-педагогическая проблема // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 2. С. 50-52.
8. Разуваев С.Г. О соподчиненности понятий «профессиональная социализация» и «профессионализация»

// XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего
плюс. 2013. № 7 (11). С. 145-149.

9. Ионов А.В. Ценностные основания допрофессио-

нального самоопределения школьников // Вектор науки
Тольяттинского государственного университета. Серия:
Педагогика, психология. 2012. № 4 (11). С. 125-128.

THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF PUPILS

© 2014

I.A. Yuryeva, controller NPF «Municipal», the student of chair «Pedagogic and education psychology»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation. Authors of article consider features of professional self-determination of pupils of the senior classes at school. The analysis of the organization of psychological and pedagogical support of professional self-determination of senior pupils is given. As a methodical basis for the organization of psychological and pedagogical support it is offered to use the system and lichnostno-focused approaches. Authors believe that psychological and pedagogical support of pupils within the limits of educational process will allow to raise success of professional self-determination of senior pupils, will allow to keep unity of continuity of steps of educational system.

Keywords: educational system, psychological and pedagogical support, professional self-determination.

УДК 519.816

ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ ЗАДАЧАХ НА ОСНОВЕ ВЕРОЯТНОСТНОЙ МАТРИЦЫ ПАРНЫХ СРАВНЕНИЙ

© 2014

О.Н.Ярыгин, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
«Прикладная математика и информатика»

М.А. Беляев, магистрант кафедры «Прикладная математика и информатика»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

М.А. Темирджанова, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры
математики и методики ее преподавания
Карачаево-Черкесский государственный университет, Карачаевск (Россия)

Аннотация: В работе рассматривается обоснование управленческих решений с помощью снижения меры рассогласованности матриц парных сравнений, построенных на основе вероятностной шкалы предпочтения. Предлагается метод определения коэффициента стохастической рассогласованности на основе статистических испытаний (метод Монте-Карло).

Ключевые слова: метод анализа иерархий, вероятностная шкала предпочтения, согласованность матрицы парных сравнений, коэффициенты рассогласованности, статистическое моделирование.

В ситуациях многокритериального принятия решения в экономических и социальных системах возникают задачи связанные с выбором лучших из альтернативных вариантов, распределением ресурсов между альтернативными производителями и т.п. Метод анализа иерархий (МАИ), в оригинале называемый Analytic Hierarchy Process (АНР) [1], позволяет оценивать альтернативы пропорционально их приоритетам. Метод анализа иерархий (МАИ) является методом относительного измерения, и применяется для вывода относительных шкал, как из дискретных, так и из непрерывных парных сравнений в многоуровневых иерархических структурах. Сравнения могут производиться на основе реальных измерений или с помощью *фундаментальной шкалы*, которая отражает относительную силу предпочтений экспертов. МАИ допускает использование оценок отклоняющихся от полной согласованности, то есть в некоторой степени противоречащих друг другу. Поэтому предусматривается измерение рассогласованности сравнений. В общем случае МАИ предназначен для анализа нелинейных причинно-следственных связей, и применяется для выполнения как дедуктивного, так и индуктивного вывода, а также для одновременного рассмотрения множества факторов с учетом взаимозависимостей и обратных связей между ними.

Многие проблемы принятия решений включают как физические, так и психологические признаки. Под физическими признаками подразумеваются те, которые представляют определенные свойства объектов, существующие независимо от того, кто проводит измерение. Напротив, психологические признаки представляют собой субъективные представления и оценки индивидумов (специалистов или экспертов), выполняющих оценивание. К этому методу приходится обращаться в тех случаях, когда решения не могут быть подкреплены статистическими данными и принимаются на основе

экспертных оценок. В случае наличия статистических данных задача сводится к прогнозированию последствий выбора того или иного варианта действий. Как отмечает в своих работах О.И.Иванов: «Теоретический анализ часто не позволяет однозначно ответить на вопрос о количественной взаимосвязи рассматриваемых признаков и целесообразности включения фактора в модель. Поэтому отбор факторов обычно осуществляется в две стадии: на первой подбираются факторы исходя из сущности проблемы, на второй – на основе матрицы показателей корреляции определяют статистики для параметров регрессии» [2,3].

В современном менеджменте решения принимаются на основании множества порой взаимозависимых критериев. При этом не всегда удается учесть имеющиеся статистические данные, ввиду их многочисленности и необозримости для одного «лица принимающего решение». По этой причине приходится использовать экспертные оценки, которые не только остаются субъективными, но и не учитывают полноту имеющихся данных.

Авторами настоящего исследования предложен новый подход к численной интерпретации шкалы предпочтения альтернатив, отличающийся от фундаментальной шкалы, предложенной автором метода анализа иерархий Т. Саати [1]. Вероятностная шкала предпочтений отличается от шкалы Т.Саати интерпретацией уровня предпочтения. Обе шкалы оценивают уровень предпочтения в значениях от 1 до 9. Но интерпретируются эти значения различно. Если уровень предпочтения 3 на шкале Саати означает «объект A_1 в 3 раза превосходит объект A_2 » [1] (то есть уровень указывает «во сколько раз одна альтернатива предпочтительнее другой»), то в случае вероятностной интерпретации уровню 3 означает, что «вероятность предпочтения альтернативы A_1 альтернативе A_2 равна 0.625» [4].

Как показано в [4], предлагаемая численная мо-

дель лингвистической шкалы предпочтений, включающая значения {Равная предпочтительность; Средняя степень предпочтения; Умеренно сильное предпочтение; Очень сильное предпочтение; Абсолютное предпочтение}, позволяет преодолеть противоречие, присущее численной интерпретации Т. Саати, которое проявляется в выходе за пределы шкалы $\{1, \dots, 9\}$ транзитивных предпочтений альтернатив a, b и c вида:

$$a \succ^p b, b \succ^q c, a \succ^r c,$$

где p, q, r – уровни предпочтений.

Однако замена численного представления экспертных оценок предпочтений, на основании которого строится матрица парных сравнений (МПС), используемая в МАИ, требует дальнейшего модифицирования процедуры, связанного с оценкой согласованности полученной матрицы.

Построение полностью согласованной МПС при использовании шкалы Саати и при использовании «вероятностной» шкалы.

При использовании шкалы Саати МПС A оказывается полностью согласованной в случае выполнения равенств $a_{ij} = a_{ik} * a_{kj}$, для всех i, j, k от 1 до n . Например,

при некоторых значениях весовых коэффициентов альтернатив равных $w_1, \dots, w_n$, таких что $w_1 + \dots + w_n = 1$,

матрица парных сравнений будет иметь вид:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{w_1}{w_1} & \frac{w_1}{w_2} & \dots & \dots & \frac{w_1}{w_n} \\ \frac{w_2}{w_1} & \frac{w_2}{w_2} & \dots & \dots & \frac{w_2}{w_n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \vdots \\ \frac{w_n}{w_1} & \frac{w_n}{w_2} & \dots & \dots & \frac{w_n}{w_n} \end{bmatrix}.$$

(При этом, как указывалось выше, отношение $a_{ij} = w_i / w_j$ трактуется как ответ на вопрос «Во сколько

раз i -я альтернатива предпочтительнее j -й альтернативы (вес i -й альтернативы больше веса j -й альтернативы) ?». Для построения полностью согласованной МПС можно произвольно задать некоторые $(n-1)$ наддиагональных элементов, при этом оставшиеся $\frac{(n-1)(n-2)}{2}$ элементов

полностью согласованной МПС определяются однозначно. Например, можно задать $(n-1)$ элементов, расположенных непосредственно над главной диагональю, состоящей из единиц: $a_{12}, a_{23}, a_{34}, \dots, a_{n-1,n}$. Тогда каждый элемент над этой диагональю будет определяться соотношением $a_{ij} = a_{ik} * a_{kj}$, для всех i от 1 до $n-2$, j от 3 до

n , k от 1 до n :

$$a_{13} = a_{12} * a_{23}, \dots, a_{n-2,n} = a_{n-2,n-1} * a_{n-1,n}.$$

Таким образом, с помощью алгоритма построения полностью согласованной МПС A^* по n сравнениям $[(a_{12}, a_{22}, \dots, a_{1n}) \rightarrow A^*]$ она может быть получена до вычисления весовых коэффициентов $w_1, \dots, w_n$.

Аналогичная процедура построения полностью согласованной МПС может быть выполнена и в случае использования вероятностной шкалы.

Вероятностное согласованное значение предпочтения на шкале Т. Саати получается преобразованием предпочтения альтернативы A альтернативе B и предпочтения альтернативы B альтернативе C в вероятности

превосходства альтернативы A над альтернативой B и вероятности превосходства альтернативы B над альтернативой C . На основании этих вероятностей определяется вероятность превосходства альтернативы A над альтернативой C . Полученная вероятность преобразуется в значение шкалы предпочтения, которая и дает оценку превосходства альтернативы A над альтернативой C . Например, $P(A \succ B) = 3$, то есть вероятность превосходства $p(a > b) = 0,625$, а $P(A \succ C) = 4$, то есть вероятность превосходства $p(b > c) = 0,6875$, тогда согласованное предпочтение $P(A \succ C)$ определяется по вычисленному значению вероятности $0,77$, то есть $P(A \succ C) = 5,4$. Алгоритм построения полностью согласованной матрицы AP^* по вероятностным оценкам превосходства $[(p_{12}, p_{22}, \dots, p_{1n}) \rightarrow AP^*]$ и результаты вычисления условных вероятностей представлены в [4] (табл. 4). Отметим, что приведенный пример вычислен с определенной степенью точности, но ничто не препятствует вычислению согласованных степеней превосходства и для дробных значений шкальных оценок.

Таблица 4. Значения согласованных уровней предпочтения при вероятностной функции согласования.

$P(A_i \succ A_j)$		$P(A_k \succ A_l)$ ($p(a > b) = p$)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
$P(A_k \succ A_l)$ ($p(b > c) = q$)	1	0,5	0,499	0,564	0,624	0,689	0,75	0,813	0,874	0,937
	2	0,5625	0,561	0,616	0,675	0,725	0,779	0,837	0,891	0,948
	3	0,625	0,625	0,672	0,719	0,768	0,813	0,861	0,907	0,952
	4	0,6875	0,689	0,726	0,767	0,803	0,842	0,881	0,924	0,961
	5	0,75	0,75	0,78	0,813	0,843	0,877	0,906	0,937	0,969
	6	0,8125	0,813	0,837	0,86	0,882	0,905	0,929	0,953	0,977
	7	0,875	0,876	0,889	0,908	0,922	0,938	0,953	0,968	0,983
	8	0,9375	0,938	0,945	0,955	0,96	0,968	0,977	0,985	0,991
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Для обоснованности принятия управленческого решения необходимо проверить степень рассогласованности МПС, построенной по экспертным оценкам, представляющим собой субъективные вероятности, задаваемые экспертами. В случае использования шкалы Саати для оценки рассогласованности МПС используется индекс рассогласованности матрицы, который сравнивается со стохастическим индексом рассогласованности.

Индекс рассогласованности C_1 представляет собой меру отклонения МПС, заданной матрицей A , от полностью согласованной матрицы, соответствующей весовым коэффициентам $w_1, \dots, w_n$, полученным из A с

помощью стандартного алгоритма [1]. Этот алгоритм существенно связан с мультипликативной природой построения МПС и её антисимметричностью.

Поэтому в случае применения вероятностной шкалы потребуется построить другой алгоритм оценки рассогласованности матрицы A .

Стохастический индекс рассогласованности R_1 вычислен в [1] как усредненное значение меры рассогласованности, при случайно заполнении МПС (с сохранением её антисимметричности). Для вычисления этого стохастической меры рассогласования мы также воспользуемся методом статистических испытаний (метод Монте-Карло).

В качестве меры рассогласования в нашем случае предлагается использовать квадратичную меру различия матриц $\|A - B\| = \sqrt{\sum_{i,j} (a_{ij} - b_{ij})^2}$, вычисленную для

исходной матрицы (A) и полностью согласованной матрицы, полученной для неё (B). Тогда

$$C_1 = \|AP - AP^*\|,$$

где AP – матрица парных сравнений полученная по вероятностной шкале, AP^* – полностью согласованная матрица, полученная по матрице AP , редуцированной до 1-й строки. (В дальнейших исследованиях представляет большой интерес сравнение полностью согласованных матриц, получаемых для заданной матрицы A редуциру-

емой до 1-й строки и той же матрицы, редуцируемой до 1-й наддиагонали).

Таким образом, многократно задавая «случайную матрицу» заданного порядка n , с элементами из интервала $(0,1)$ и удовлетворяющих аддитивной антисимметрии $(a_{ij}=1-a_{ji})$, редуцируя её до 1-й строки и вычисляя индекс рассогласованности C_r , можно получить достаточно большую выборку для получения устойчивого усредненного значения индекса рассогласованности, который и будет «стохастическим индексом рассогласованности», аналогичном индексу R_l .

Заключительный шаг в определении степени рассогласованности матрицы АР аналогичен шагу алгоритма Т.Саати. А именно, в качестве «относительного индекса рассогласованности» матрицы АР берется отношение величин C_l и R_l :
$$C_R = \frac{C_l}{R_l}.$$

В случае высокого значения $C_R > 0,1$ матрица считается непригодной для обоснования принимаемого решения и требует снижения степени рассогласования. Для снижения значения C_R может использоваться метод последовательного снижения контрастности матрицы парных сравнений, который моделирует незначительное снижение категоричности суждений эксперта в результате чего снижается и рассогласованность этих суждений. Для мультипликативной МПС этот метод подробно описан в работе [5]. Однако при наличии аналогов всех процедур используемых в методе редукции МПС до согласованного вида [5, 6], предложенных в настоящей работе, сам метод не претерпевает изменений.

Описанный подход позволяет построить алгоритм, определяющий степень рассогласованности матрицы парных сравнений, и показывающий будет ли адекватным управленческое решение о ранжировании исследуемых альтернатив, принимаемое на основе исходной матрицы парных сравнений АР.

Важно отметить, что при переходе к исследованию более сложных ситуаций, в которых существуют взаимозависимости между критериями, подкритериями и выбираемыми альтернативами, то есть при использовании инструмента, называемого Методом Анализа Сетей

(Analytic Network Process - ANP), являющегося развитием и обобщением МАИ, не потребуются изменений вычислительной процедуры, состоящей в построении суперматрицы весовых коэффициентов и возведении её в некоторую степень.

Выполняемые вычисления над весовыми коэффициентами, интерпретируемыми как вероятности выбора соответствующей альтернативы, не противоречат их природе, и не выводят их за пределы значений вероятностей.

Метод, описанный в нескольких работах авторов, позволяет не только преодолеть недостаток шкалы предпочтений Саати в методе анализа иерархий, но и преодолеть несогласованность экспертных оценок, трактуемых как субъективные вероятности превосходства одной альтернативы над другой. Остающиеся нерешенными проблемы, например, связанные с сохранением порядка ранжирования или с нетранзитивными последовательностями превосходства являются предметом дальнейшего исследования поставленной проблемы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Саати Т. Принятие решений: метод анализа иерархий. – М. : Радио и связь, 1993. – 320 с
2. Палфёрова С.Ш., Иванов О.И., Бабенко Н.Г. Экономико-статистические методы в прогнозировании // Наука и современность. 2010. № 5-2. С. 349-355.
3. Палфёрова С.Ш., Иванов О.И., Бабенко Н.Г., Кузнецова О.А. Математическая модель ценового согласования при распределении вычислительных ресурсов // Вестник Казанского технологического университета. 2008. № 4. С. 182-187.
4. Ярыгин О.Н. Беляев М.А. Уточнение вида функции предпочтения альтернатив в методе анализа иерархий // Карельский научный журнал. 2013. № 4, с.49-52.
5. Ярыгин А.Н. Ярыгин О.Н. Относительное ранжирование интеллектуальных компетентностей с помощью интерактивных парных сравнений // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2011. № 2. С. 413-417.
6. Дудров А.Е. Модель распределенной информационной структуры // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 10 (14). С. 117-123.

MANAGEMENT DECISIONS IN MULTICRITERION TASKS BASED ON A PROBABILITY MATRIX OF PAIRED COMPARISONS

© 2014

O.N. Yarygin, Ph.D. , Associate Professor, “Applied Mathematics and Informatics”

M.A. Belyaev, undergraduate of “Applied Mathematics and Informatics”

Togliatti State University, Togliatti (Russia)

M.A. Temirdzhanova, candidate of pedagogical sciences, senior teacher of department of mathematics and technique of its teaching

Karachay-Cherkessia State University, Karachaevsk (Russia)

Annotation: This paper considers the rationale management decisions by reducing measures inconsistency of matrix of pairwise comparisons based on a probability scale of preference. We propose a method of determining the coefficient of stochastic mismatch on the basis of statistical method Monte Carlo.

Keywords: analytic hierarchy process, a probability scale of preference, the consistency of the matrix of pairwise comparisons, mismatch factor, statistical modeling.

УДК 334.735

ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ МАЛЫХ ФОРМ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

© 2014

М.С. Афанасьева, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Прикладная экономика»
Пензенский государственный технологический университет, Пенза (Россия)

Аннотация: В статье рассмотрен подход к организации информационно-консультационного сопровождения малых форм хозяйствования на базе региональной сети информационно-консультационных кооперативов, представлена модель взаимодействия с внешними объектами информационной среды.

Ключевые слова: информационно-консультационная поддержка, малые формы хозяйствования, регион, кооператив, модель, схема, информационное пространство, веб-портал.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. В аграрном секторе экономики важную роль играют малые формы хозяйствования, они производят более половины валовой и 40% товарной продукции сельского хозяйства [1], решают вопросы социальной стабильности на селе, являются одним из главных источников доходов сельского населения, обеспечения продуктами питания и сферой приложения труда в условиях безработицы. На настоящий момент для мелких сельхозтоваропроизводителей актуальной является проблема доступа к информации о конъюнктуре рынка, ценах на сельскохозяйственную продукцию и формах ее реализации, что является основным фактором, сдерживающим сбыт продукции. Кроме того, малый агробизнес не обеспечен в полной мере юридической, консультационной и технической помощью. Решение перечисленных проблем требует организации новых форм взаимодействия сельхозтоваропроизводителей в сфере информационного сопровождения.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор.

Мировой опыт подтверждает, что эффективная организация деятельности малого аграрного бизнеса невозможна без повсеместной информационной поддержки, организации обучения и консультирования, так как развитие техники и технологий сельскохозяйственного производства требует наличия высококвалифицированных кадров, а усложнение организационно-экономических механизмов повышает требования к предпринимателям. В развитых странах данный вопрос решается через систему консультационных служб, особенностью которых является то, что инициаторами создания данных структур являлись сами фермеры, а так же управление данными службами осуществляют пользователи консультационных услуг [2, 3].

Формирование системы информационно-консультационной поддержки малых форм хозяйствования должно проходить при непрерывном взаимодействии сельхозтоваропроизводителей, органов государственной власти, информационно-консультационных служб, научных и образовательных учреждений [4]. Стоит отметить, что современные исследования указывают на приоритет организации информационно-консультационного обслуживания малого агробизнеса на региональном и районном уровне [5, 6, 7].

Актуальность создания информационно-консультационных институтов для малых форм хозяйствования в России подтверждается проведенными нами исследованиями, которые показали, что основными источниками информации для них являются: Управление государственной службы занятости населения, средства массовой информации, знакомые предприниматели и интернет-ресурсы. В рамках анкетных обследований выявлено, что только 35% респондентов полностью информированы о деятельности организаций, которые занимаются поддержкой малого бизнеса. Наряду с данной проблемой для малых форм хозяйствования является актуальным сбыт произведенной продукции. Участники опроса отмечают отсутствие доступной информации о

конъюнктуре рынка, ценах на сельскохозяйственную продукцию и формах ее реализации.

Формирование целей статьи (постановка задания).

В связи с вышесказанным необходимо определить направления создания единой структуры информационно-консультационной поддержки малых форм хозяйствования на региональном уровне.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

В целях организации информационно-консультационного сопровождения малых форм хозяйствования на региональном уровне необходимо создать вертикально-интегрированную кооперативную структуру, которая будет включать в себя региональный Центр развития сельскохозяйственной кооперации и информационно-консультационные кооперативы, как его структурные подразделения. Функциональный состав каждого из уровней инфраструктуры представлен на рисунке 1. Такой подход к информационно-консультационному сопровождению малых форм хозяйствования даст возможность повысить его эффективность, организовать механизм консультационной помощи, повышения квалификации, контроля и мониторинга работы сотрудников в районных информационно-консультационных кооперативах. Осуществление перечисленного на рисунке 1 комплекса видов деятельности позволит решить проблемы малых форм хозяйствования в районах с минимальными издержками для них.

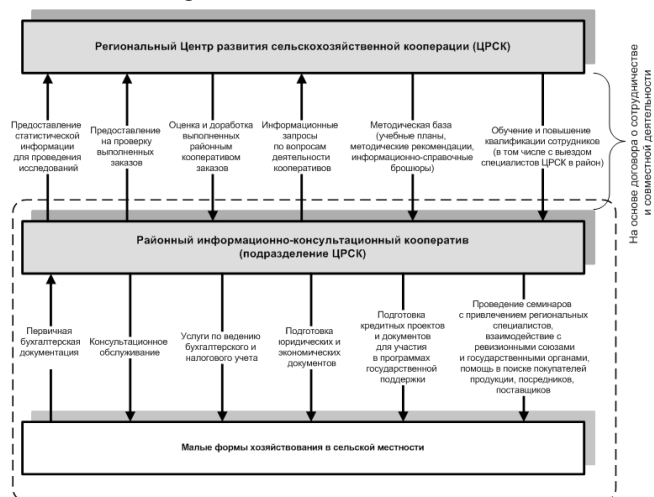


Рисунок 1 – Схема организации информационно-консультационного сопровождения деятельности малых форм хозяйствования на региональном уровне

Таким образом, организационно-экономическая структура системы информационно-консультационного сопровождения малого агробизнеса должна включать два уровня: региональный и районный. На первом уровне в сфере деятельности информационно-консультационных кооперативов находятся малые формы хозяйствования и сельское население. Размещаться они должны в районных бизнес-инкубаторах. На втором уровне ре-

гиональный Центр развития сельскохозяйственной кооперации находится в областном центре и размещается в одном из областных бизнес-инкубаторов. При этом пайщиками областного кооператива (ЦРСК) являются районные информационно-консультационные кооперативы. Основная задача информационно-консультационных кооперативов состоит в оказании помощи районным кооперативам первого уровня, фермерам, личным подсобным хозяйствам в принятии решений, которые помогут им наилучшим способом достичь поставленных целей деятельности.

Стратегическим направлением развития деятельности элементов системы информационно-консультационного сопровождения малых форм хозяйствования является расширение видов услуг, а именно разработка предложений по изменению системы ведения хозяйства членов кооператива, т.е. переход на выращивание более эффективных культур и скота на основе органического сельского хозяйства, бизнес-планирование деятельности, поиск поставщиков ресурсов и покупателей продукции, организация маркетинга и формирование бренда [8].

С учетом организационно-управленческой структуры информационно-консультационного обслуживания малых форм хозяйствования и системного подхода к данному процессу предлагается следующая модель взаимодействия информационно-консультационных кооперативов с внешними объектами информационной среды (рисунок 2), которая позволит эффективно распределить информационные потоки и организовать обратную связь между элементами системы на основе вертикально-интегрированной структуры.



Рисунок 2 – Модель взаимодействия региональной сети информационно-консультационных кооперативов с внешними объектами информационной среды

Районный информационно-консультационный кооператив взаимодействует с организациями информационно-консультационной инфраструктуры по вопросам предоставления государственной поддержки, кредитования, повышения квалификации и обучения сотрудников и членов кооператива.

На областном уровне Центр развития сельскохозяйственной кооперации осуществляет работу по консультированию и информационному обеспечению районных кооперативов, взаимодействует с органами власти, финансовыми организациями, ревизионным союзом и образовательными учреждениями. Кроме того, на областном уровне осуществляется учебно-методическая и научно-исследовательская работа, проводятся обучающие семинары для малых форм хозяйствования.

На межрегиональном уровне поддерживается связь между органами власти и организациями, заинтересованными в развитии малого агробизнеса, ведется разработка законодательных проектов, методических и обучающих материалов, проводятся научно-исследовательские работы.

Практический опыт показывает, что эффективное информационное обеспечение невозможно без исполь-

зования современных средств коммуникации. В связи с этим целесообразно разработать механизм информационного взаимодействия элементов системы информационно-консультационного сопровождения малых форм хозяйствования. В качестве такого механизма может выступать единое информационное пространство, цель которого заключается в создании эффективного инструмента информационного обеспечения с привлечением всех доступных современных средств коммуникации. Элементами единого информационного пространства могут выступать информационный комплекс и электронная торговая площадка.

Информационный комплекс – это веб-портал для обеспечения доступа малых форм хозяйствования к информации по направлениям их деятельности. Концепция информационного комплекса представлена на рисунке 3.

Электронная торговая площадка – комплекс информационных и технических решений, способствующий продуктивному взаимодействию покупателя (заказчика) с продавцом (поставщиком) через электронные каналы связи на всех этапах заключения сделки. В данном случае, продавцами являются малые формы хозяйствования, а покупателями могут выступать они же или представители торговых сетей, государственные учреждения, частные предприниматели и др.

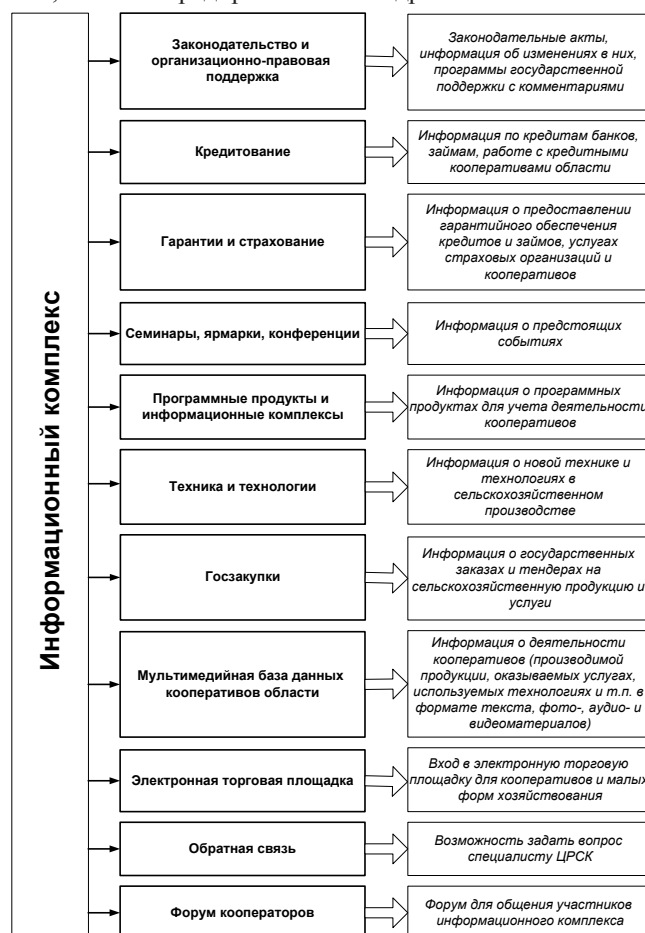


Рисунок 3 – Концепция информационного комплекса кооперативов области

Особенностью данной торговой площадки является ее отраслевая принадлежность, обеспечение функционирования и управление региональным ЦРСК, доступность для малых форм хозяйствования за счет отсутствия барьера входа. С развитием данного информационного центра потребуются создание оптово-логистических центров для формирования партий, хранения и сбыта продукции [9].

Доступ к информационному комплексу должен осуществляться бесплатно для малых форм хозяйствования

на селе, органов власти, а так же всевозможных контрагентов, которые приобретают сельхозпродукцию или поставляют технику, оборудование, сопровождающие средства и материалы для сельскохозяйственных производственных площадок. При успешной работе данного комплекса возможно применение платного входа для контрагентов на торговую площадку с целью самоокупаемости работы единого информационного пространства кооперативов области.

Проведенные исследования позволили определить, что создание единого информационного пространства оценивается в 85 тыс.руб., ежемесячные расходы на обеспечение работы веб-портала по предварительной оценке составят 10,5 тыс. рублей (таблица 1).

Таблица 1 – Смета расходов на создание и организацию работы единого информационного пространства кооперативов области

Статья расходов	Сумма, руб.
Расходы на создание единого информационного пространства	
Разработка программного обеспечения информационного комплекса (веб-портала)	45 000
Приобретение аппаратного обеспечения для организации работы информационного комплекса (персональный компьютер с соответствующим программным обеспечением, периферийные устройства)	40 000
Итого	85 000
Расходы на организацию работы единого информационного пространства (в месяц)	
Сопровождение (обслуживание) работы сайта	2 000
Зарплата менеджера сайта	6 000+1% от суммы заключенных сделок
Накладные расходы (оплата интернет-трафика, услуг телефонной связи)	2 500
Итого	10 500+1% от суммы заключенных сделок

Вместе с тем при формировании доходов от работы информационного комплекса необходимо учитывать комиссию по заключенным сделкам продажи продукции пользователей электронной торговой площадки в размере 5% от суммы сделки, 1 % из которой включается в оплату работы менеджера. Расчеты показали, что планируемый объем совершенных сделок в первый год работы информационного комплекса составит 150 тысяч руб. в среднем за месяц (рисунок 4). Полученная комиссия позволит обеспечить 57% ежемесячных расходов на организацию работы веб-портала, размер государственных субсидий в первый год работы электронной торговой площадки должен составить 54 000 руб.

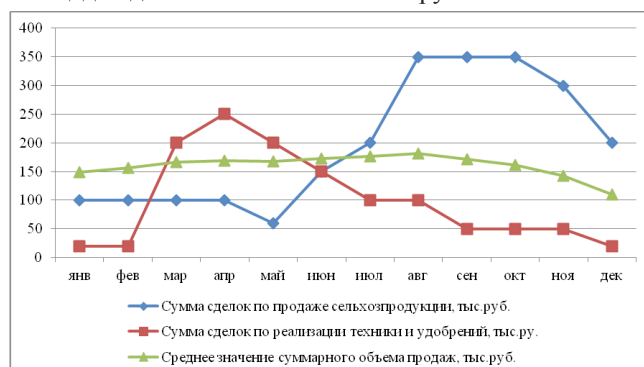


Рисунок 4 – Планируемый объем совершенных сделок

Решение в процессе функционирования единого информационного пространства на базе регионального ЦРСК организационных и технических проблем, вопро-

сов финансового и кадрового обеспечения возможно путем включения данного пункта в регионально значимые программы государственной поддержки на муниципальном уровне, привлечения ассоциированных членов в информационно-консультационные кооперативы и специалистов учебных учреждений.

Выводы исследования и перспективы дальнейших исследований данного направления. Таким образом, реализация единого информационного пространства кооперативов области с электронной торговой площадкой позволит:

- повысить информированность кооператоров за счет информационного комплекса;
- увеличить доступность информации о кооперативах для других участников рынка сельскохозяйственной продукции;
- успешно решить проблемы реализации продукции и снабжения материально-техническими ресурсами малых форм хозяйствования и кооперативов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крыгин А.А. Состояние, направления развития и границы производственных возможностей малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики // Образование, наука и производство. 2013. №1. С. 47-51.
2. Бражник М.В. К вопросу изучения системы информационно-консультационного обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей: зарубежный опыт / М.В. Бражник // Проблемы современной экономики. 2009. №1 (29). С. 408-414.
3. Иванова Е.В. Информационно-консультационное обеспечение управления устойчивым развитием сельского хозяйства северного региона / Е.В. Иванова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 4(22). С. 174-188.
4. Санду И.С. и др. Организационно-экономические аспекты развития инновационно-консультационной деятельности в агропромышленном комплексе России. М.: ВНИИЭСХ, 2013. – 148 с.
5. Веселовский М., Клименко Ю. Развитие информационно-консультационной службы на районном уровне // АПК: экономика, управление. 2001. №12. С. 29-31.
6. Концепция развития информационно - консультационной службы АПК России на период до 2010 года [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [сайт]. URL: <http://www.mcx.ru/documents/document/show/6957.191.htm> (дата обращения: 25.12.2014г.).
7. Струков К.В. Информационно-консультационное обслуживание и структурные преобразования в АПК // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. 2014. №8. С. 10-12.
8. Палаткин И.В. Сельскохозяйственная потребительская кооперация как основа развития сельских территорий и гражданского общества / монография под общей редакцией И.В. Палаткина, – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2012. - 124 с.
9. Палаткин И.В. Инфраструктура в системе сельскохозяйственной кредитной потребительской кооперации/ Палаткин И.В., Кармышова Ю.В., Блохина О.М. // Экономика и управление: Научно-практический журнал. – 2012. №4. С. 34 – 41.

INFORMATION AND CONSULTATION SUPPORT SMALL FARMS AT THE REGIONAL LEVEL

© 2014

M.S. Afanasyeva, candidate of economical science, associate professor of the chair «Applied Economics»
Penza State Technological University, Penza (Russia)

Annotation: The article describes the approach to the organization of information and consulting support to small farms on the basis of a regional network of information and consulting cooperatives, presents a model of interaction with external objects information environment.

Keywords: information and advisory support, small business entities, the region, the cooperative model, the scheme, information space, a web portal.

УДК 338.439:658

АДАПТАЦИЯ МАРКЕТИНГОВО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

© 2014

С.А. Бугаенко, кандидат экономических наук, доцент

Одесская национальная академия пищевых технологий, Одесса (Украина)

Аннотация. В статье рассмотрена модель формирования оптимального комплекса маркетингово-логистической деятельности, приведены формулы расчетов. Приведена адаптация предложенной модели для молока и молокопродуктов на образце Украинского Причерноморья.

Ключевые слова: товар продовольственного назначения, логистическая деятельность, пищевая отрасль, аграрный маркетинг, исследования, рынок.

Механізм розробки комплексу маркетингово-логістичної діяльності харчовими підприємствами слід представити у вигляді моделі маркетингово-логістичної діяльності й здійснити демонстрацію адаптації цієї моделі.

Метою дослідження є розробка теоретично-методичних і практичних аспектів формування маркетингово-логістичних стратегій та комплексу маркетингово-логістичної діяльності.

Аналіз останніх публікацій. Проблематика розробки маркетингово-логістичної стратегій та комплексу маркетингово-логістичної діяльності підприємств харчової галузі досліджується в наукових працях зарубіжних та вітчизняних учених: І.Н. Герчікова, Є.П. Голубкова, Д. Голубцова, Ч. Дева, П. Дойля, Дж. Каллітона, Р. Клюїтта, Ф. Котлера, Л.В. Балабанової, О.В. Березіна, Б.В. Буркинського, В.С. Загорського, С.П. Запотоцького, М.Й. Маліка, Х.З. Махмудова, А.С. Мохненко, П.І. Осторовського, В.В. Прядка, В.О. Рибінцева, В.В. Рябенка, І.В. Рябчик, І.І. Савенка, М.П. Сахачького, Л.В. Страшинської, І.О. Соловйова, І.Н. Топіхи та інших дослідників.

Виклад основного матеріалу. На нашу думку модель формування оптимального комплексу маркетингово-логістичної діяльності конкретного товару продовольчого призначення підприємства харчової галузі повинна мати такий вигляд (рис. 1).

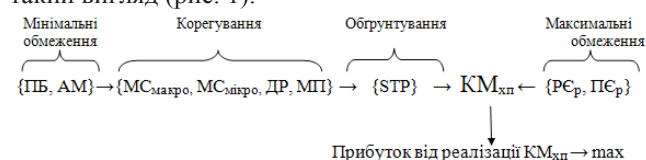


Рисунок 1 - Модель формування оптимального комплексу маркетингово-логістичної діяльності конкретного товару продовольчого призначення підприємства харчової галузі

Джерело: розроблено автором

Модель розробки й втілення в життя комплексу маркетингово-логістичної діяльності включає моделювання процесів його складових при нормативних обмеженнях.

Мінімальними обмеженнями даної моделі виступають обмеження з продовольчої безпеки щодо конкретного товару продовольчого призначення (ПБ) і обмеження з аграрного маркетингу сировини для конкретного товару продовольчого призначення (АМ).

Максимальними – обмеження з реальної та потенційної місткості конкретного ринку конкретного товару продовольчого призначення (РС_р і ПС_р).

Коригувальними потенційного комплексу маркетингово-логістичної діяльності виступають показники, що характеризують маркетингове макросередовище (МС_{макро}), мікросередовища (МС_{мікро}), державного регулюючого впливу на маркетингову та виробничо-комерційну діяльність підприємства харчової галузі, що виробляє продукт харчового призначення (ДР) – об'єкт комплексу маркетингово-логістичної діяльності, а також власні можливості підприємства (МП).

Обґрунтуванням моделі комплексу маркетингово-

логістичної діяльності виступають результати STP-маркетингу.

Адаптування запропонованої моделі до механізму формування комплексу маркетингово-логістичної діяльності підприємств харчової галузі, що виробляють конкретний товар продовольчого призначення залежить від його маркетингово-логістичної специфіки. Так, адаптування моделі формування комплексу маркетингово-логістичної діяльності виробників м'яса та м'ясних продуктів показала наступні результати. По-перше, в процесі розробки комплексу маркетингово-логістичної діяльності підприємствами Українського Причорномор'я їх керівництву варто мати на увазі, що рівень продовольчої безпеки країни й регіону не відповідає нормативному рівню, отже, нижня межа комплексу маркетингово-логістичної діяльності в натуральному вимірі на сьогоднішній момент не досягнута. Тобто для задоволення, принаймні, медичних норм споживання м'яса власного виробництва населенням країни та регіону є проблематичним. Таким чином, процес формування комплексу маркетингово-логістичної діяльності м'ясопродуктів має містити заходи щодо залучення імпортованих продуктів. По-друге, аналіз результатів аграрного маркетингу підприємств Українського Причорномор'я показав високий потенціал виробництва сировини для підприємств, що виробляють м'ясопродукти. Але, на жаль, реальна картина далека від можливих досягнень у цій області в силу ряду об'єктивних і суб'єктивних причин і проблем. Ефективним виходом зі сформованої ситуації багато фахівців у сфері харчової промисловості й аграрної сфери представляють наявність комплексності діяльності харчових і аграрних підприємств: заходів аграрного маркетингу "під замовлення" виробника м'ясопродуктів, здійсненого на основі результатів проведених маркетингових досліджень споживчого ринку. Так працює, наприклад, Миронівський комбінат хлібопродуктів – лідер у своїй сфері діяльності в країні. По-третє, аналіз ринкової кон'юнктури виробників м'яса й інших товарів продовольчого призначення, впливу її факторів (сил макросередовища маркетингового типу) на виробництво та споживання товарів продовольчого призначення показав розвиток бажаного рівня і структури споживання товарів продовольчого призначення населенням України та Українського Причорномор'я. Отже, ринок має потребу в проведенні заходів маркетинговому забезпеченні товарів продовольчого призначення, що сприяють задоволенню запитів і уподобань носіїв платоспроможного попиту відносно товарів продовольчого призначення, у тому числі – м'ясопродуктів.

У моделі комплексу маркетингово-логістичної діяльності по м'ясу та м'ясопродуктах варто також враховувати вимоги законодавства відносно виробництва й маркетингу даних товарів продовольчого призначення. Врахування мінімальних і максимальних обмежень, корегування за результатами моніторингу макро- і мікросередовища маркетингу, державного регулюючого впливу та можливостей підприємства, а також обґрунтування результатами маркетингових досліджень і відбору цільових ринків, створює базис моделювання комплексу маркетингово-логістичної діяльності

підприємств харчової галузі.

Ми адаптували також запропоновану нами модель для молока й молокопродуктів. Дана модель із урахуванням маркетингово-логістичної специфіки конкретного товару продовольчого призначення може бути використана для будь-яких товарів продовольчого призначення. Індикатор достатності споживання молока та молокопродуктів як мінімальне обмеження моделі комплексу маркетингово-логістичної діяльності молочних підприємств Українського Причорномор'я показує, що в Україні й регіоні Рівень продовольчої безпеки по цих продуктах не досягнута. Хоча мінімальне обмеження моделі – показники аграрного маркетингу молока – на високому рівні в середньому по країні. Але, як уже було сказано вище, виробництво молока – сировини молочних підприємств – в Українському Причорномор'я не досягає й 5 % загальнонаціонального виробництва. Специфіка молочного ринку полягає в тому, що більшість виробників молокопродукції прив'язані до сировинних зон і локальних споживчих ринків. Для втримання свого локального ринку підприємствам, незважаючи на розміри, слід діяти у всіх маркетингових напрямках: розвиток сировинної зони, технологій, дистрибуції, брендінгу. Ризики, пов'язані з коливанням поставок сировини й зміною його характеристик, які мають повністю задовольняти потреби та очікування покупців, підприємства молочної промисловості нейтралізують, створюючи безперервний ланцюг поставок молока або від своїх структурних аграрних підрозділів, або від постачальників, з якими завчасно підготовлені договірні відносини. При цьому інвестори й виробники в Україні та Українському Причорномор'ї потрапляють під вплив таких факторів ризику як сили макросередовища маркетингового типу, врахування яких необхідне в ході здійснення маркетингово-логістичної й виробничо-господарської діяльності молочних підприємств: ризики, пов'язані зі зміною характеристик, які мають повністю задовольняти потреби та очікування покупців молока й молокопродукції, які можуть привести до погіршення іміджу підприємства-виробника та власника торгової марки й фінансових результатів його виробничо-господарської діяльності; ризики, пов'язані з реальною можливістю зміни законодавства, що регулює виробництво та реалізацію молокопродукції в Україні й за кордоном; ризики, пов'язані з економічною нестабільністю носіїв платоспроможного попиту і підприємців на товарних ринках України й країнах експорту молокопродукції; ризики дистрибуції молока та молокопродукції; ризики, пов'язані з посиленням конкурентної боротьби в молочній галузі України й країнах експорту молокопродукції; ризики можливих змін цін на сировину, матеріали, послуги, використовувані виробниками молокопродукції в Україні й регіональному розрізі ринку; ризики можливих коливань поставок виробникові сировини, пов'язані із сезонністю одержання молока й інших суб'єктивних факторів; ризики типових сезонних коливань споживчого попиту на молоко й молочну продукцію; ризики, пов'язані з можливим зростанням транспортних, маркетингових і рекламних витрат підприємства; ризики, пов'язані з можливою зміною цін на продукцію, вироблену підприємствами молочної галузі України, а також підприємствами-імпортерами молокопродуктів на український ринок. [1]. Для нівелювання наслідків цих ризиків корегування маркетингово-логістичної діяльності в складі моделі формування комплексу маркетингово-логістичної діяльності молочних підприємств Українського Причорномор'я повинна мати за основу на актах її державного регулюючого впливу

Врахування мінімальних і максимальних обмежень, корегування за результатами моніторингу макро- і мікросередовища маркетингу, державного регулюючого впливу та можливостей підприємства, а також обґрунтування результатами маркетингових досліджень

і відбору цільових ринків, створює базис моделювання комплексу маркетингово-логістичної діяльності підприємств харчової галузі.

Максимальне обмеження запропонованої нами моделі формування комплексу маркетингово-логістичної діяльності підприємств харчової галузі – розмір місткості ринку по продукту – об'єкта комплексу маркетингово-логістичної діяльності. Тобто на базі моделі має бути розроблений ефективний маркетингово-логістичний комплекс по харчовому продукту, кількісне виробництво якого слід прив'язати до максимально можливого його споживання.

Якщо буде вироблено продукту харчового призначення більше можливого споживання, то частина продукту не буде реалізована й через відсутність можливості його повної переробки, підприємства одержать збиток від своєї виробничо-комерційної діяльності.

Якщо буде вироблено товару продовольчого призначення менше граничного значення, то недоодрержання населенням стратегічно значимих товарів приведе до розвитку всіх проблем дефіцитного ринку. Ми пропонуємо максимально обмежувати кількісне значення комплексу маркетингово-логістичної діяльності товару продовольчого призначення не стільки реальною ємкістю його ринку, скільки потенційною ємкістю.

Значення реальної місткості ринку досліджуваного товару спеціаліст з маркетингової діяльності підприємства харчової галузі може одержати із вторинної інформації, безпосередньо зі Звіту про стан рівня продовольчої безпеки України Департаменту макроекономіки. Це є, на наш погляд, приблизним, що характеризує рівень споживання товару продовольчого призначення всім населенням у річній динаміці. Тобто, якщо за 2012 рік місткість українського ринку м'яса та м'ясопродуктів становила 2340,0 тис.т за рік, в 2011 р. – 2338,0 тис.т, у 2010 р. – 2854,7 тис.т, то в розрахунковому році розробки комплексу маркетингово-логістичної діяльності підприємства-виробника цих продуктів слід відштовхуватися від умовного середнього значення цієї реальної місткості ринку. Але специфіка виробленої м'ясокомбінатами продукції різна для галузей всієї галузі: частина підприємств виробляє "біле" куряче м'ясо, частина – "червоне", ковбасні вироби й напівфабрикати; товарний асортимент продовольчого призначення у кожній групі широкий. Специфіка споживання цих товарів також має індивідуальні відмінності маркетингового характеру. Тому, як максимальне обмеження моделі комплексу маркетингово-логістичної діяльності конкретного товару продовольчого призначення слід використовувати потенційну місткість ринку цього товару, яку слід розраховувати за допомогою запропонованої нами формули (1)

$$C = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m d_j b_{ji} C = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m d_j b_{ji} \quad (1)$$

де С – потенційна місткість ринку для і-тої характеристики ознаки товару продовольчого призначення;

і – індекс характеристики ознаки товару продовольчого призначення, $i = 1, 2, 3, \dots, k$;

j – індекс споживчого сегмента, $j = 1, 2, 3, \dots, m$;

d_j – загальний обсяг споживання товару продовольчого призначення, а, отже, і бажаний обсяг виробництва для j-го споживчого сегмента;

b_{ji} – питома вага уподобань характеристики ознаки товару продовольчого призначення в загальному рівні переваг членів споживчого сегмента [2].

Розрахунок проводиться по кожній групі товарів продовольчого призначення залежно від маркетингово-логістичної ознаки цих товарів і характеристик виділених ознак. Питома вага уподобань характеризує бажане споживання аналізованого продукту, а не поточне його споживання. Ці дві величини можуть не збігатися. Аналіз лише рівня продажу не дає можливості виявити приховану незадоволену потребу реальної носія попиту, що

приводить до недоодержання підприємцем можливого прибутку від продажу більшої кількості модифікованого товару відповідно до уподобань споживачів. Якщо брати до уваги лише рівень продажів товару продовольчого призначення – носія певних ознак, то можна визначити лише реальну місткість ринку. За методикою, з використанням частки уподобань, визначається, чого хочуть покупці, а не в якому обсязі споживають уже наявний на ринку продукт.

Таким чином швидше здійснюється розрахунок потенційної місткості ринку, минаючи стадію визначення реальної місткості, значення якої, на наш погляд, необхідне лише в інформаційних цілях при аналізі пропозиції. Місткість ринку за кожною характеристикою продукту формує загальну місткість ринку по конкретному харчовому продукту.

Показники, що застосовуються в розрахунках, мають бути отримані маркетологами в ході аналізу попиту, запитів та вимог споживачів щодо продукту харчового призначення. Розрахована місткість ринку покаже, скільки продукту з різними характеристиками слід виробляти для того, щоб задовольнити виявлений у результаті маркетингових досліджень попит. Конкретний виробник, орієнтуючись на цю величину, скореговану на “регіональну чи локальну поправку”, відповідно до рівня власної виробничої потужності, повинен діяти у своїй ніші ринку [3].

Після аналізу та опису запропонованих нами обмежень, корегування й обґрунтування комплексу маркетингово-логістичної діяльності підприємства харчової галузі, що виробляє конкретний товар продовольчого призначення, слід розробити саму модель комплексу маркетингово-логістичної діяльності. Згідно з авторським задумом вона описується за допомогою формули (2)

$$KM_{xp} = \sum M_{3mtp} + \sum M_{3mcp} + \sum M_{3mnp} + \sum M_{3mnpk} \rightarrow P_{max}, OP_{max}$$

$$KM_{xp} = \sum M_{3mtp} + \sum M_{3mcp} + \sum M_{3mnp} + \sum M_{3mnpk} \rightarrow P_{max}, OP_{max} \quad (2)$$

де M_{3mtp} , M_{3mcp} , M_{3mnp} , M_{3mnpk} – результати всіх заходів маркетингового спрямування цільових складових комплексу маркетингово-логістичної діяльності конкретного товару продовольчого призначення;

П – прибуток від реалізації комплексу маркетингово-логістичної діяльності;

ОП – обсяг реалізації товару – об’єкта комплексу маркетингово-логістичної діяльності.

Результати заходів маркетингово-логістичної політики товарного спрямування підприємства харчової галузі слід також представити у вигляді моделі за формулою (3).

$$\sum M_{3mtp} = \sum P_1 - m + \sum TK_{1-n} - n + \sum \bar{Y} + \sum \bar{U} + \sum TM + \sum PT + \sum PPT$$

$$\sum M_{3mtp} = \sum P_1 - m + \sum TK_{1-n} - n + \sum \bar{Y} + \sum \bar{U} + \sum TM + \sum PT + \sum PPT \quad (3)$$

де $P_{1...n}$ – одна або кілька потреб, які задовольняє конкретний товар продовольчого призначення, $m = 12$;

TK_{1-n} – характеристики груп товарних класифікацій, до яких належить конкретний товар продовольчого призначення, від 1-групи до n-ої групи, $n = 20$;

$\bar{Y}$ – атрибути якості конкретного товару продовольчого призначення;

$\bar{U}$ – атрибути упаковки конкретного товару продовольчого призначення;

TM – атрибути товарної марки конкретного товару продовольчого призначення;

PT – атрибути товару з підкріпленням;

PPT – атрибути перспективного товару.

Тут атрибути якості, упаковки й товарної марки конкретного товару продовольчого призначення розглядаються з погляду рівня відповідності даних характеристик товару уявленням і вимогам носіїв платоспроможного попиту, їх ставленні.

У ході розробки ефективної моделі маркетингово-

логістичної політики товарного спрямування підприємства харчової галузі, що виробляє конкретний товар продовольчого призначення слід, у першу чергу, визначити яку потребу (або групи потреб) з розробленої нами ієрархії задовольняє даний товар. Від специфіки потреби, що задовольняється, залежить спеціалізація заходів маркетингового спрямування щодо формування та реалізації комплексу маркетингово-логістичної діяльності конкретного товару продовольчого призначення, що цю потребу задовольняє.

Що стосується наступної складової моделі формування маркетингово-логістичної політики товарного спрямування комплексу маркетингово-логістичної діяльності підприємства харчової галузі – якості, то її слід розробляти індивідуально для кожного конкретного товару. В політиці якості товару продовольчого призначення слід використовувати нормативні складові, такі як сертифікація на відповідність Міжнародним стандартам якості (сертифіковану систему менеджменту якості ISO 9001, систему менеджменту безпеки ISO 22000, систему менеджменту навколишнього середовища ISO 14001), які застосовують провідні підприємства харчової промисловості України [4]. А також – індивідуальні складові для конкретного товару: відповідність вимогам цільових ДСТУ й Міжнародних стандартів якості, що стосуються певного товару. Демонстрація на упаковці або цільових документах сертифіката відповідності товару продовольчого призначення вимогам даних стандартів, як показали наші дослідження, виступає стимулюючим фактором. Крім того, на упаковці цих продуктів слід поряд зі значком сертифіката вказувати знаки нагород, отриманих за результатами участі продукції в конкурсах якості. Але, в першу чергу, розробка політики якості товару продовольчого призначення повинна бути обґрунтована результатами маркетингових досліджень вимог цільових споживачів відносно переліку й комплексу якісних ознак товару продовольчого призначення. Вироблена продукція повинна бути якісною з погляду носіїв платоспроможного попиту і просунута на ринок саме в цьому світлі.

Модель передбачає далі виділення атрибутів упаковки конкретного товару продовольчого призначення відповідно до вимог носіїв платоспроможного попиту відносно матеріалів виготовлення, розміру, зовнішнього вигляду та інших характеристик, а також можливості її виготовлення й використання. Товарна марка, як елемент товару в реальному виконанні та складової МТП є також елементом фірмового стилю підприємства-виробника, що сприяє ефективному просуванню продукту.

Висновок. Вивчення питання, розглянутого в статті, сприяє більш точному плануванню, забезпечує сучасний підхід до розподілу ресурсів підприємства. Розуміння і ведення правильної маркетингової політики забезпечує підприємству розвиток і отримання прибутку, тому так важливо приділяти багато уваги маркетингово-логістичній стратегії підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Названо найдорожчі бренди України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матер.: <http://www.ukrinform.ua/ukr/order/?id=943741>.
2. Звягінцева О.Б. Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком: монографія / О.Б. Звягінцева, В.Г. Герасимчук та ін. / за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: Друкарський дім “Папірус”, 2011. – 644 с.
3. Україна манит едой [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матер.: <http://www.markets.eizvestia.com>.
4. Звіт Міністерства економіки України “Оцінка стану продовольчої безпеки України у 2008 році” [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матер.: <http://www.me.gov.ua>.

АДАПТАЦІЯ МАРКЕТИНГОВО-ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ

© 2014

С.А. Бугаєнко, кандидат економічних наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій, Одеса (Україна)

Анотація. У статті розглянуто модель формування оптимального комплексу маркетингово-логістичної діяльності, приведено формули розрахунків. Наведено адаптацію запропонованої моделі для молока й молокопродуктів на зразку Українського Причорномор'я.

Ключові слова: товар продовольчого призначення, логістична діяльність, харчова галузь, аграрний маркетинг, дослідження, ринок.

ADAPTATION OF MARKETING AND LOGISTICS COMPANYS' STRATEGY

© 2014

S.A. Bugaenko, Candidate of Economic Science, associate Professor
Odessa National Academy of Food Technologies, Odessa (Ukraine)

Annotation: The paper considers the optimal model of complex marketing and logistics activities, the formula was given. An example of adaptation model for milk and dairy products in Ukrainian Black Sea region was shown.

Keywords: commodity food supplies, logistics activities, food industry, agricultural marketing, research, market

УДК 316.444.5

ВЫБОР ТРУДОВОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ТОЛЬЯТТИ)

© 2014

Н.Б. Горбачева, специалист по методической работе кафедры «Социология»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В связи с перманентными изменениями в социальной и экономической жизни россиян наблюдается тенденция преобразований в трудовой и профессиональной деятельности общества. Происходящие реструктуризации в производственных сферах являются актуальным вопросом в необходимости обеспечения стабильного будущего современной молодежи при профессиональном выборе.

Ключевые слова: профессия, молодежь, профессиональная ориентация, трудовая деятельность, молодое поколение, работодатель.

Перманентная нестабильность в социальной и экономической жизни страны отражается на жизни россиян. Быстрый темп развития производственных технологий, компьютеризации, автоматизации и инноваций неизбежно сказываются на российском сознании. Новые правила, установки, нормы и быстрый темп развития влекут психологические, моральные и социальные последствия для всего человечества. Особенно это отражается на молодом поколении – будущем нашей страны, которое не всегда успешно входит в этот ритм формирования образовательной, трудовой и профессиональной систем.

В связи с этим мы решили выяснить, как ориентирована современная молодежь в профессиональной деятельности, ее взгляд на кризисную ситуацию на рынке труд. Весной 2014 года кафедра «Социология» Тольяттинского государственного университета провела социологическое исследование по изучению проблем трудоустройства. Выборка составила 516 человек. Эмпирическим объектом аналитического исследования стали молодые люди от 17 до 40 лет, среди которых треть респондентов с незаконченным высшим образованием, с высшим – 37,2 %, со средним специальным – 21,9% и 9,7% имеющие общее среднее образование. Почти в равных долях было опрошено молодых людей и девушек (46,3% и 53,7% соответственно).

Работая в образовательном учреждении, мы все чаще сталкиваемся с такой тенденцией, как работающий студент-очник. Работа может носить формальный или неформальный характер, причем ее долгосрочность колеблется от временных работ до долговременного трудоустройства. Современная ситуация в сфере труда и занятости ставит молодое поколение в сложные условия[1].

Анализ данных исследования показал, что чаще всего работают респонденты с наличием высшего образования (46%), причем и молодые люди и девушки почти в равных долях (97,6% и 90,7% соответственно). С незаконченным высшим образованием лишь 21,2% работающих респондентов. Это говорит о возрасте опрошенных: 17-25 лет респонденты школьного и студенческого воз-

раста. Всего в настоящий момент 25,6% трудоустроенных со средним специальным образованием, где молодые люди и девушки выступают в одинаковых долях (по четверти). При наличии общего среднего образования респонденты мужского пола чаще отмечали наличие работы, чем респонденты женского пола (62,5% и 44,4%). Однако молодежь со средним образованием меньше всего нуждается в работе (7,2%), так как она еще находится на обеспечении родителей. Хочется отметить, что молодежь с общим средним и незаконченным высшим образованием в возрасте от 17 до 20 лет более 40%, а также респонденты с незаконченным высшим образованием в возрасте от 21 до 25 лет отмечали, что трудоустроены в настоящее время. Это говорит о том, что респонденты более молодого возраста в независимости от учебы имеют возможность подработать.

Определение профессии в молодом возрасте – это очень важный этап в жизни любого человека, но отсутствие опыта объективно анализировать, прогнозировать, а также постоянные реформации во всех сферах жизни накладывают отпечаток на сознательный подход молодых людей к выбору профессии.

Выясняя критерии, которыми руководствовались респонденты при выборе профессии, мы определили следующее. В первую тройку вошли «высокий заработок» (57,2%), «возможность реализовать способности» (41,3%), «благоприятные условия труда» (39,1%). Почти одинаковое количество ответов получили: «престиж, уважение» (25,8%), «интересное общение» (23,8%), «социальные гарантии» (20%). Мало ценится сегодня: «возможность быть полезным людям» (18,8%), «имидж и репутация компании» (11%), «семейная традиция» (7%). Таким образом, сегодняшняя молодежь стремится к удобству, комфорту, карьерному росту и высокому заработку. Не всегда учитываются социально-коммуникативные аспекты, что указывает на установку материальных ценностей.

Существует влияние некоторых аспектов на решение респондентов работать, которые имеют выражения

в показателях коэффициента корреляции Пирсона по следующим позициям: брачное положение (0,000), проживание с родителями (0,000), проживание на съемной квартире (0,001), проживание в общежитии (0,000), проживание в собственном жилье (0,000), материальное обеспечение семьи (0,060). Таким образом, мы выяснили, что у молодых тольяттинцев есть потребность и необходимость в самостоятельном заработке. При средней обеспеченности семьи, больше вероятности, что молодой тольяттинец пойдет работать. Соответственно брачное положение заставляет задумываться молодых людей о заработке и обеспечении семьи.

Следующие данные показали, что подталкивает молодых респондентов к поиску работы. На первом месте «желание иметь свои собственные деньги» (58,3%), причем респонденты до 25 лет отмечали данный вариант ответа чаще, чем респонденты в возрасте после 25 лет. На втором месте – «необходимость обеспечить себя средствами для существования» (43,8%). На третьем месте – «стремление к самореализации» (38,8%). Далее по убыванию идут следующие категории: «работа позволяет устанавливать контакты и налаживать связи» (25,6%), «работа как способ приобретения независимости от родителей» (20%), «необходимость платить за жилье» (18,8%), «необходимость материальной поддержки родителей» (9,5%), «необходимость платить за обучение» (6%), «боязнь остаться в одиночестве» (1,6%), «содержать семью» (0,8%). Таким образом, молодежь, прежде всего, стремится к финансовой самостоятельности и реализации своих способностей в профессиональной деятельности.

Выясняя, какие аспекты трудовой деятельности считаются наиболее важными для молодого населения города, определили наиболее значимые: «хорошая зарплата» (82,6%), «коллектив, с которым приятно работать» (42,4%), «хорошие шансы продвижения по службе» (30%). Первые два аспекта чаще отмечали девушки, а карьерный рост в два раза чаще приветствуется респондентами мужского пола.

Четверть респондентов отмечали «удобное время работы» и «интересная работа». Десятую долю ответивших волнуют такие аспекты трудовой деятельности, как «хороший отпуск», «работа, учитывающая способности», «работа, полезная для общества», «возможность инициативы». Меньше всего молодых респондентов интересует работа, уважаемая другими людьми; степень давления на рабочем месте; встречи с людьми в процессе занятости и хорошая охрана работы.

Значит, основными аспектами трудовой деятельности для опрошенной молодежи – финансовая составляющая. Немаловажным является атмосфера в коллективе, так как половину своей жизни мы находимся на работе, и общение с членами коллектива и взаимоотношение влияют большую роль не только на психологическое состояние человека, но и на рабочую обстановку. Однако коммуникативный и психологический аспект важен менее половине опрошенных. На продвижение по службе надеются половина опрошенных с высшим образованием (57%) и незаконченным высшим образованием (55%). Значит, образование играет роль в карьерном росте специалиста. И это подтверждает анализ данных: 68,4% опрошенных считает, что существует зависимость между карьерным ростом и образованием. Почти половина респондентов считает, что учиться необходимо, чтобы иметь диплом для устройства на работу.

Изучая выбор и профессиональную ориентацию молодых людей, мы выяснили, какие требования выдвигает сегодня работодатель к молодому специалисту.

Наиболее важными требованиями работодателя являются «уровень квалификации» (54,5%), «опыт в профессиональной деятельности» (51%), «опыт пользования ПК» (46,9%). Не менее важным оказались следующие требования: «ответственность» (43,6%), «коммуникабельность» (34,3%). Четверть респондентов отметили

«инициативность» и «умение правильно говорить». Пятая часть респондентов указали на психологическую устойчивость, компетентность и половозрастные данные, внешние данные. Немаловажным фактором при устройстве на работу, но нечасто встречающимся требованием является вариант «наличие семьи и детей» (10,1%). Совсем незначимым требованием молодые специалисты отметили «знание иностранного языка» и «стаж работы» (менее 1%).

Таким образом, работодателю нужен, прежде всего, квалифицированный специалист с опытом работы и знанием ПК. Однако каким бы хорошим не было резюме соискателя, последнее слово всегда остается за работодателем.

Молодые тольяттинцы, отвечая на вопрос «Чем работодатель чаще всего мотивирует отказ от принятия на работу?», чаще всего отмечали вариант ответа «отсутствие опыта работы» (40,7%). Причем девушки и респонденты с высшим и незаконченным высшим образованиями указывали данный вариант ответа чаще других. Данный ответ очевиден для респондентов данной категории, так как нет времени у молодежи набраться опыта работы после окончания института, а трудоустроиться нужно. Следующие варианты ответов набрали менее 10%, и мы их укажем в шкале убывания: «возраст», «отсутствие вакансий», «ничем не мотивирует отказ», «отсутствие профильного образования», «недостаточная квалификация», «некомпетентность», «внешние данные», «неумение пользоваться ПК», «женщины чаще уходят в декрет», «отсутствие знание иностранного языка», «неуверенность в себе», «коммуникативные способности», «неграмотное резюме», «отсутствие пунктуальности», «плохие рекомендации», «частая смена работы», «запрашиваемая зарплата», «большая ответственность», «невыполнение обязанностей».

К вышесказанному хочется добавить, что на сегодняшний день 52,1% респондентов собираются работать по специальности в ближайшем будущем. Из этих ответивших молодые люди до 25 лет в 2 раз чаще отметили намерение работать по специальности, чем молодежь возрастной группы после 25 лет. Оптимизм и желание работать по специальности выражено у студентов, которые целенаправленно выбирают себе специальность будущей профессии.

22,9% сознательно не будут работать по специальности, трезво оценивая ситуацию на рынке труда. В данную группу на 20% больше вошли респонденты возрастной группы после 25 лет.

Однако четверть респондентов затруднились ответить на данный вопрос: экономическая нестабильность и будущая социальная неопределенность молодого поколения в силу своего возраста (до 25 лет) ставят молодежь перед затруднительным выбором.

Темпы развития экономики и производственных технологий, а также сложившиеся ситуация на рынке труда диктует свои условия: идеальный потенциальный работник должен быть высококвалифицированным, с высшим профильным образованием, со стажем и опытом работы, с хорошими внешними данными, со знанием ПК и иностранного языка, желательно мужского пола.

В связи с этим по данным исследования были определены причины кризисной ситуации на рынке труда в г. Тольятти. На первом месте, по мнению респондентов, – экономический кризис в стране (40,5%). На втором месте – нехватка квалифицированного персонала (30%). На третьем месте – политические мероприятия во властных структурах (20,7%). На четвертом месте – конкуренция компаний (18,6%).

Таким образом, экономический кризис накладывает отпечаток не только на ситуацию на рынке труда и жизнь россиян, но и на выбор профессии молодежи.

Опрос показал, что востребованными, по мнению респондентов, будут такие профессии как строитель, водитель или рабочий любой технической специальности

(23,3%), медработник (12,2%), программист, математик и it-технолог (10,5%), инженер технической специальности (9,7%), учитель (6,2%), нанотехнолог, биотехнолог (2,9%), экономист (2,5%). Если дать объективную оценку востребованным профессиям в городе Тольятти по данным исследования, то в первую очередь – это технические специальности (33,4%), во вторую очередь – гуманитарные специальности (22,3%), естественнонаучные специальности на третьем месте (15,8%), медицинские специальности на четвертом месте (12,2%), на пятом месте экономические специальности (6,8%), далее коммерсант (2,3%), разнорабочий (1,7%), фермер и сельхоз-работник (1,4%), повар (1,4%), фитнес-инструктор (0,2%). Менее 10% респондентов не знают, какие профессии будут востребованными.

На сегодняшний день Тольяттинский центр трудовых ресурсов представляет

«Горячую» десятку востребованных рабочих профессий (в порядке убывания вакансий): каменщик, монтажник, слесарь, штукатур, бетонщик, водитель, продавец, плотник, повар, машинист. Также «Горячую» десятку востребованных профессий и должностей служащих (в порядке убывания вакансий): врач, медицинская сестра, инженер, менеджер, охранник, воспитатель, агент по продаже недвижимости, фельдшер, фельдшер-лаборант, полицейский, преподаватель [2]. Таким образом, мы видим, что мнение молодых респондентов о востребованности профессий сходится с реальными показателями Тольяттинского центра трудовых ресурсов.

Как показал анализ данных, респондентов с гуманитарным образованием или обучающихся на гуманитарных специальностях 28%, экономические специальности и менеджмент – 27%, технические – 16,5%, естественнонаучные – 9,5%, специальности, связанные с общепитом – 3,7%, медицинские – 2,3%, физическое воспитание – 0,6%.

СМИ, социальные сети, телевидение анонсирует все экономические и политические события, происходящие как в стране, так и в мире. В период существования Советского Союза запрещалось по телевидению и в СМИ говорить и показывать о катастрофах, катаклизмах, политическом неравновесии между нашей страной и другими. Сегодня вся информация передается в любом доступном информационном источнике. В связи с этим мы решили выяснить, интересуется ли современная молодежь экономическими, политическими и социальными событиями, происходящими в нашем городе. Результаты показали, что большинство из ответивших (62,3%) проявляют интерес к городским событиям, среди которых больше молодежи в группе после 25 лет. Также проявляют данный интерес девушки и молодые люди в равных количествах и чаще молодежь с высшим образованием.

Остальная часть молодого поколения (37,7%) не проявляет никакого внимания к событиям нашего города, отдавая предпочтение только личной жизни и личным интересам.

Причинами нестабильной ситуации на рынке труда в нашем городе, по мнению респондентов, послужили: экономический кризис в стране (40,5%), нехватка квалифицированного персонала (30%), политические мероприятия во властных структурах (20,7%), конкуренция компаний (18,6%), демографическая ситуация (10,1%).

Таким образом, экономический кризис в стране вы-

явил нехватку квалифицированного персонала в различных сферах. Об этом говорил В.В. Путин, когда давал направление для развития ссузов, колледжей и техникумов, делая акцент на то, что специалистов с высшим образованием стало слишком много. В России нехватка специалистов среднего звена (рабочих). «Мы должны поднять престиж рабочих профессий, восстановить рабочую аристократию. К 2020 году она составит не менее трети квалифицированных рабочих, это около 10 млн. человек», – говорил кандидат в Президенты в 2012 году [3]. «...Мы обязаны вернуть уважение, поднять престиж тех профессий, на которых и держится страна: инженеры, конструкторы, рабочие, фермеры, учителя, врачи», – подчеркнул Владимир Путин [4].

Тем не менее, 38% респондентов предполагает, что положение на рынке труда в городе Тольятти незначительно улучшится. 32% наоборот склоняется к мнению, что положение незначительно ухудшится. Четверть ответивших верят, что положение стабилизируется. И лишь 6% отметили вариант ответа «полная безработица неминуема». Значит, нестабильность экономического состояния страны в большей мере делит опрошенную молодежь на два лагеря: первый – с надеждой на положительный исход всех экономических и политических мероприятий и второй – с пессимистическим взглядом на происходящее в стране, что лучше уже не будет. Обращаясь к данным Тольяттинского центра трудовых ресурсов, уровень безработицы в Тольятти на 01.09.2014г. достиг 1,0%, что в свою очередь означает превышение среднеобластного значения, но пока только на 0,1% [5].

Анализ данных показал, те, кто считает свою семью хорошо обеспеченной, предполагает, что состояние на рынке труда в городе стабилизируется. Среднеобеспеченные респонденты считают, что состояние на рынке труда незначительно улучшится. Недостаточно обеспеченные – положение незначительно ухудшится. Значит, материальное положение семьи прямо пропорционально мнению респондентов о предположениях о состоянии на рынке труда.

Таким образом, исследование показало, что социально-трудовая мобильность молодежи обусловлена рядом факторов: образованием, семейным и материальным положением, проживанием, мотивами трудоустройства, потребностями при трудоустройстве, как соискателя, так и работодателя, политическими и экономическими событиями в стране, отвечающими социальным и экономическим потребностям региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Демьяновская О. Выход школьников на рынок труда // Человек и труд. 2008. №4. С. 35-42.
- Тольяттинский центр трудовых ресурсов // : сайт. – URL: <http://www.цтр-тлт.рф/labour-market/the-state-of-the-labour-market-in-the-3rd-quarter-of-2014.php> (Дата обращения 12.12.2014г.)
- <http://putin2012.ru/events/340> (Дата обращения 13.12.2014г.)
- <http://argumenti.ru/society/2013/05/250992> (Дата обращения 13.12.2014г.)
- Тольяттинский центр трудовых ресурсов // : сайт. – URL: <http://www.цтр-тлт.рф/labour-market/the-state-of-the-labour-market-in-the-3rd-quarter-of-2014.php> (Дата обращения 12.12.2014г.)

CHOICE OF WORK AND OCCUPATION OF MODERN YOUTH (FOR EXAMPLE TOGLYATTI)

© 2014

N.B. Gorbacheva, a specialist in methodical work of the department «Sociology»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: In connection with permanent change in the social and economic life of Russians trend changes in labor and professional activities. The ongoing restructuring in the manufacturing sector is a key issue in the need to ensure a stable future of today's youth with the professional choice.

Keywords: profession, the youth, vocational guidance, employment, the younger generation, the employer.

УДК 316.1:65.01

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА НА ИННОВАЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

© 2014

Е. В. Желнина, кандидат социологических наук, доцент кафедры «Социология»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В данной научной статье рассмотрены проблемы определения общественного воспроизводства (и его компонентов) как ключевого фактора инновационной активности современных промышленных предприятий. Инновационная активность промышленных предприятий, с точки зрения автора статьи, проявляется в двух аспектах: предприятия выступают активными разработчиками и производителями инноваций; в то же время они являются основными заказчиками и потребителями инноваций. Основным источником инновационной активности является хозяйственная деятельность (а именно, её направленность на научно-техническое творчество) самого промышленного предприятия по производству новых продуктов, внедрения новых технологий. Соответственно, истоки инновационной активности необходимо искать в социальных отношениях, социальной действительности, реальности. В экономике инновационного типа происходит смена вектора приоритетов в определении доминирующих общественных ценностей. В статье предложена авторская модель расширяющейся воронки потребностей позволяет «увидеть» доминирующую структуру потребностей на определённой ступени развития общества. Автор проанализировал характерные особенности феномена общественного воспроизводства с точки зрения теории социологии инноватики. На основе выводов проведённого эмпирического социологического исследования автор предлагает выделить особый пласт потребностей, напрямую влияющих на социально-экономическое общественное развитие – инновационные потребности. В статье даётся их определение с точки зрения двух теоретических социологических подходов – конструктивистского и функционалистского. Кроме того, предложены авторские классификации инновационных потребностей по критериям происхождения и субъекту-носителю. Основным выводом статьи можно считать тезис о том, что инновационная активность предприятий проявляется в том, что она формирует и актуализирует инновационные потребности и, тем самым, определяет механизмы инновационного развития.

Ключевые слова: инновационная активность, фактор, промышленное предприятие, потребности, инновационные потребности, общественное воспроизводство, инновационное развитие.

Необходимость и важность тщательного изучения феномена инновационной активности промышленных предприятий обусловлен рядом причин. Во-первых, сегодня отмечается возрастание значения инноваций в современной жизни, во всех её сферах, начиная от экономики и заканчивая социальными отношениями и системой ценностей. Во-вторых, нельзя не отметить объективные процессы, происходящие в экономике, касающиеся трансформации кадрового состава промышленных предприятий. В-третьих, основу промышленных предприятий составляют высококвалифицированные рабочие, которые в контексте всего общества формируют базис так называемого среднего класса. Ключевым понятием работы является инновация. Существенный вклад в социально-экономическую разработку родового понятия «инновации» внесли такие учёные, как Р. Декарт [1] (дедуктивный (математический) метод познания, сомнение, рассуждение), Т. Кун [2] (теория развития, теория научных революций), Б. Твисс [3] (принципы эффективного управления научно-техническими нововведениями), А. Я. Косалс [4] (социальный механизм инновационных процессов), А. И. Пригожин [5] (основания и препятствия нововведениям), И. В. Василевская [6] (принципы и законы инновационного менеджмента), Ю. О. Гарайбех [7] (проблема стимулирования инновационной деятельности), А. А. Гудкова [8] (регулирование инновационной деятельности), В. Е. Ланкин [9] (проблематика инновационных процессов). Следует отметить отечественных учёных, сделавших существенный вклад в разработку данной проблематики социологии инноваций, значимой для нашего исследования: Ю. А. Карпова [10] (введение в социологию инноватики), А. И. Пригожин [11] (нововведения, организационные инновации), А. Л. Маршак [12] (социология инноватики как прикладная наука). Анализируя материалы указанных авторов, мы можем прийти к выводу, что достаточно разработанными являются проблемы теории и методологии социологии инноваций, общего понятия инновации. В то же время конкретные вопросы промышленных инноваций, интенсификации инновационной активности остаются по-прежнему мало изученными.

Обратим внимание на общественное воспроизводство и постараемся определить его место и роль в струк-

туре факторов инновационной активности современных промышленных предприятий. Основатель современной концепции инновационного развития Й. Шумпетер рассматривал инновации как условие и суть экономического развития, выражаемое в пяти комбинациях: как «изменение с целью внедрения и использования новых потребительских товаров, новых производственных, транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности» [13]. В итоге анализа теории Й. Шумпетера мы можем представить инновационное развитие как «непрерывный процесс изменений уже существующих или вновь создаваемых продуктов и технологий» [14]. И именно эти изменённые, модернизированные продукты и технологии направлены на обеспечение высокого уровня конкурентоспособности действующих промышленных предприятий. Говоря о непрерывном процессе, необходимо вспомнить Карла Маркса, который составлял воспроизводственный цикл из четырёх основных звеньев: 1) производство; 2) распределение; 3) обмен; 4) потребление.

Существует иной взгляд на природу инновационного социального воспроизводства, характеризующийся творчеством. Так, в научной концепции Б. Твисса особенно акцентируется значимость нововведений, которые работают на обновление «обновления предыдущей деятельности или процесса» [15]. Инновационная активность промышленных предприятий может быть обеспечена исключительно творческой предпринимательской активностью. Последняя, в свою очередь, может быть обнаружена в ходе производства новых продуктов и услуг, в новых способах и механизмах учитывающих различные потребительские предпочтения. Следуя логике изложения, которой придерживаются учёные, определённые нами к этой группе, одним из условий общественного воспроизводства как фактора инновационной активности является творчество. Таким образом, источником инновационной активности в данных теориях является хозяйственная деятельность (а именно, её направленность на научно-техническое творчество) самого предприятия по производству новых продуктов, внедрения новых технологий.

Кроме того, существует третья группа мнений учёных и исследователей, которые утверждают, что одним

из ключевых факторов инновационной активности является структура и качество потребления, а конкретно их изменение, происходящие под мощным воздействием глобализационных процессов в области массового производства.

Но, анализируя указанные научные подходы, можно выявить, что представители всех трёх направлений признают, что человеческая деятельность во всём её многообразии является первоосновой социальных, общественных отношений. А в свою очередь, инновационная деятельность (в нашем случае – активность), как составляющая человеческой деятельности, берёт начало в деятельности социальной. Другими словами, истоки инновационной активности, так или иначе, необходимо искать в социальных отношениях, социальной действительности, реальности.

Говоря о социальных отношениях, следует упомянуть о социальном капитале, который является одним из важных элементов капитала человеческого. Для нашего исследования очень интересно определение социального капитала, данное российским экономистом, доктором экономических наук Л. Г. Симкиной: человеческий капитал она определила как форму жизнедеятельности, выраженную в определённом способе «взаимодействия производства и потребления, соответствующий условиям развития современной инновационной экономики и являющаяся всеобщеконкретной» [16]. В данном, современном определении опять проявляется диалектика производства и потребления раскрытая ещё в XIX веке Карлом Марксом [17]. В своих работах он обнаруживал творящую идентичность производства и потребления. В первом случае наблюдается непосредственная идентичность: производство – это потребление, а потребление – это производство. Данный факт мы можем увидеть в том, что производство является прямым потреблением средств производства и способностей человека. А в свою очередь, потребление различного рода предметов влияет на производство человека. Примечательно, что подобного рода ситуация в большей степени была характерна для индустриального общества. В инновационной экономике на первый план выдвигается потребительное производство, в основе которого лежит обновление свойств производимых товаров (например, новое покрытие режущего инструмента, которое позволяет более эффективно обрабатывать металлическую поверхность в производственном процессе), либо производство товаров с новыми потребительскими свойствами (например, бензин с различного рода присадками (моющими, чистящими), помимо основной функции (обеспечения двигателя топливом) обладает и дополнительным потребительским свойством – очистки двигателя и топливной системы автомобиля). Именно поэтому для обеспечения стабильности в процессах общественного воспроизводства и, следовательно, социально-экономического роста необходима инновационная активность предприятия.

Во втором случае, следуя логикой рассуждения К. Маркса, производство и потребление опосредствуют друг друга:

1) производство опосредствует потребление, создавая материал для потребления – продукты и услуги;

2) потребление опосредствует производство, создавая для продуктов субъекта – потребителя.

В этом случае и производство, и потребление является для другого средством, одно опосредствуется другим. В инновационной экономике процессы производства и потребления также находятся в непрерывной взаимосвязи и взаимоотношении друг с другом.

В третьем случае, производство и потребление воспроизводят друг друга:

1) потребление может создавать производство двумя путями:

- во-первых, посредством уничтожения продукта, потребление порождает способности производителя. Именно поэтому наблюдается тенденция к производству

доступных для потребителя товаров, дополнительные или запасные части и детали или расходные материалы к которым достаточно дороги. Таким образом, используя продукт, потребитель формирует спрос и стимулирует активность производителя;

- во-вторых, изменённые потребности создают необходимость в новом производстве;

2) производство может создавать потребление уже тремя путями:

- первый путь – непосредственное создание материала для потребления товаров и услуг (например, принтеры и расходные материалы – краски и порошки, различные виды бумаги, а также услуги по заправке картриджей и тонеров и т. д.);

- второй путь – производство, предлагая товары, инструктирует потребителя, определяя способ потребления (это касается базовых серий товаров; так, например, предлагая потребителю автомобиль с базовой комплектацией, производитель, тем не менее сообщает, что существуют некоторые дополнительные опции, существенно улучшающие комфорт пользования данным автомобилем);

- третий путь – через создание новых товаров и услуг производство возбуждает в потребителе новые потребности (автомобили – внедорожники; кроссовер, паркетник; внедорожники для города).

Подводя итог проведённому анализу воззрений К. Маркса, скажем, что процессы «производство» и «потребление»: 1) совпадают друг с другом; 2) опосредствуют друг друга; 3) каждое из них создаёт себя как другое. Причём, рассматриваемые вне конкретно-исторических форм, и производство, и потребление представляют собой ключевые, базисные факторы жизнедеятельности как общества в целом, так и отдельного человека в частности. Именно поэтому для обеспечения стабильности в процессах общественного воспроизводства и, следовательно, социально-экономического роста необходима инновационная активность предприятия.

В сфере общественного воспроизводства существуют и активно используются понятия «конкуренция» и «конкурентоспособность». В современных условиях перманентной нестабильности и жёсткой конкурентной борьбы в большей степени выгодном положении находятся предприятия, способные гибко реагировать на изменения спроса. Известный современный немецкий экономист-исследователь Герхард Менш утверждает, что основной импульс социально-экономического развития происходит от новых товаров, новых средств и методов производства. Важно отметить, что данный импульс наиболее очевиден в фазе рецессии длинной волны экономического цикла. Именно в это время социально-экономическая сфера и составляющие её элементы (предприятия, потребители и т. д.) оказываются структурно и социально готовыми для перехода к нововведениям [18]. В условиях интенсивно развивающихся глобализационных процессов факторы циклического развития экономики в целом оказывают ощутимое влияние на инновационное развитие каждого отдельного промышленного предприятия. При более тщательном анализе инновационная активность промышленных предприятий может быть рассмотрена с двух сторон, аспектов. С одной стороны, предприятия выступают активными разработчиками и производителями инноваций. С другой стороны, предприятия в то же время являются их заказчиками и потребителями.

Высокий уровень инновационного развития промышленных предприятий может активно воздействовать на дальнейшее развитие инновационной деятельности как данного предприятия, так и его конкурентов и партнёров, а также на весь социально-экономический сектор региона. Советский учёный, экономист Н. Д. Кондратьев определяет инновации как «результат деятельности по обновлению, как процесс, в котором идея приобретает экономический смысл и расширяет

сферу потребления инновационного продукта» [19]. Мы можем констатировать, что в экономике инновационного типа происходит смена вектора приоритетов в определении доминирующих общественных потребностей. Итак, до начала XX в. преобладающими признавались материальные потребности, а в структуре общественных ценностей доминировали материальные. Далее, в 20–30 гг. XX в. начинают интенсивно актуализироваться социальные потребности, проявляющиеся в получении образования, повышении ожиданий от услуг в сфере здравоохранения, возрастанию интереса к культуре, а также защите окружающей среды как ареала проживания человека. Существенный поворот в сторону самых высоких потребностей (согласно иерархии А. Маслоу) наблюдался в 70–80 гг. XX в. Данный период характеризуется ростом духовности и культурного уровня, творческим и креативным развитием личности, интенсификацией человеческого общения, увеличения спектра способов и возможностей самовыражения и самообогащения личности.

Результаты исследований позволяют констатировать, что для большинства людей в развитых странах сегодня потребности первого, второго и третьего уровней в пирамиде потребностей А. Маслоу практически достигли высокой степени удовлетворения и играют относительно незначительную роль [16]. В обществе инновационного типа тенденции в изменении потребностей также можно отразить в рамках теории потребностей А. Маслоу [20]. Наиболее актуализированными сейчас являются так называемые потребности нового типа. Данные потребности формируются на базе тяготения современного человека к саморазвитию и самовыражению в процессе личной, общественной и профессиональной деятельности.

В целях иллюстрации изменения структуры потребностей мы предлагаем авторскую модель развития потребностей в зависимости от развития общества. Предложенная нами «расширяющаяся воронка потребностей» развивает теорию потребностей А. Маслоу, добавляя в неё такие составляющие, как уровень развития общества: первобытнообщинное, рабовладельческое, феодальное, индустриальное, постиндустриальное. Как видно на модели, пирамида потребностей слегка скошена вправо, поскольку в постиндустриальном обществе наблюдается достаточно широкий спектр потребностей, начиная от физиологических и заканчивая потребности в саморазвитии и самоопределении.

Авторская модель позволяет «увидеть» доминирующую структуру потребностей на определённом ступени развития общества. Так, например, для первобытнообщинного типа общества наиболее актуальными были физиологические потребности и потребности в безопасности. В эпоху рабовладельческого общества появляются некоторые социальные потребности, потребности в принятии. Важно понимать и принимать во внимание, что предложенная нами модель расширяющейся воронки потребностей показывает лишь усреднённую структуру потребностей, характерную для определённого типа общественного развития.

Само появление принципиально новых потребностей (ещё не удовлетворённых) вступает в острое противоречие с существующей структурой и уровнем развития имеющихся у человека способностей. Данное противоречие является импульсом к дальнейшему развитию, совершенствованию. Наличие данного противоречия является очень ценным для общества, поскольку даёт энергию для его совершенствования, является основанием динамики общественной жизнедеятельности.

Говоря о доминирующей в обществе системе потребностей, необходимо сделать акцент на инновационных потребностях. Очевидно, что существует причинно-следственная связь между деятельностью и потребностями. Потребность является единственным источником и побуждающим фактором любой человеческой деятель-

ности, в том числе и инновационной активности. Есть все основания полагать, что если нет потребности, то нет и деятельности. В свою очередь, можно наблюдать и обратную связь: если существует деятельность, то есть и обуславливающие её потребности. Любую деятельность нет смысла изучать без всестороннего анализа потребностей, которые её обусловили, поскольку именно они могут показать её целесообразность и эффективность. С другой стороны, на основе комплексного анализа деятельности индивида можно делать выводы о потребностях (или их структуре), которые явились её причиной. Это в полной мере относится и к взаимодействующей паре «инновационная потребность – инновационная деятельность». В своей работе мы выявили два направления (подхода) к формированию определения понятия инновационной потребности. Во-первых, конструктивистский подход, согласно которому инновационная потребность представляет собой ощущаемую нужду в обновлении способов и видов деятельности, обусловленную рассогласованием между воспроизводимой деятельностью и изменившимися условиями труда. Важно отметить, что удовлетворение инновационной потребности не имеет ничего общего с приспособлением, адаптацией к изменяющейся внешней среде. Во-вторых, согласно функционалистскому (бихевиористскому) подходу инновационная потребность представляет собой функциональное свойство социальной системы (индивид, группа) активно реагировать на рассогласование между наличным и нормальным состоянием воспроизводимой деятельности.

При более подробном рассмотрении инновационных потребностей можно увидеть их различные типы. По субъектам-носителям инновационные потребности делятся на: индивидуальные; групповые; общественные. На основе анализа происхождения мы выделили три основных типа инновационных потребностей: первичные, вторичные и спонтанные.

Данную причинно-следственную связь (потребность ↔ поведение) промышленные предприятия могут использовать для интенсификации собственной инновационной активности двояко. Во-первых, формировать и актуализировать инновационные потребности работников для стимулирования инновационной активности. Во-вторых, выявлять актуализированные инновационные потребности наиболее активных сотрудников для формирования проектных групп по поиску, оценки и разработки инноваций.

Таким образом, на основе проделанного анализа можно прийти к выводу, что инновационная активность промышленных предприятий проявляется в том, что она формирует и актуализирует инновационные потребности (потребности в новых знаниях, технологиях, товарах и услугах) и, тем самым, определяет механизмы инновационного развития.

Подводя итог проведённому анализу, сделаем некоторые выводы. Во-первых, источником инновационной активности является хозяйственная деятельность (а именно, её направленность на научно-техническое творчество) самого предприятия по производству новых продуктов, внедрения новых технологий.

Во-вторых, истоки инновационной активности необходимо искать в социальных отношениях, социальной действительности, реальности.

В-третьих, инновационная активность промышленных предприятий проявляется в двух аспектах: предприятия выступают активными разработчиками и производителями инноваций; в то же время они являются основными заказчиками и потребителями инноваций.

В-четвертых, в экономике инновационного типа происходит смена вектора приоритетов в определении доминирующих общественных ценностей.

В-пятых, авторская модель расширяющейся воронки потребностей позволяет «увидеть» доминирующую структуру потребностей на определённом ступени раз-

вита общества.

В-шестых, инновационная потребность представляет собой ощущаемую нужду в обновлении способов и видов деятельности, обусловленную рассогласованием между воспроизводимой деятельностью и изменившимися условиями труда (конструктивистский подход). Инновационная потребность представляет собой функциональное свойство социальной системы (индивид, группа) активно реагировать на рассогласование между наличным и нормальным состоянием воспроизводимой деятельности (функционалистский (поведенческий) подход).

В-седьмых, инновационная активность промышленных предприятий проявляется в том, что она формирует и актуализирует инновационные потребности (потребности в новых знаниях, технологиях, товарах и услугах) и, тем самым, определяет механизмы инновационного развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Декарт, Р. Избранные произведения. – М., 1950. – 712 с.
2. Кун, Т. Структура научных революций; Пер. с англ. И. З. Налетов – М.: АСТ, 2005. – 605 с.
3. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями: Сокр. пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.
4. Косалс, Л. Я. Социальный механизм инновационных процессов / Л. Я. Косалс. – Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние РАН, 1989. – 285 с.
5. Пригожин, А. И. Нововведения: стимулы и препятствия. – М., 1989. – 270 с.
6. Василевская, И. В. Инновационный менеджмент. – М.: Издательство РИОР, 2005. – 96 с.
7. Гарайбех, Ю. О практике стимулирования инновационной деятельности / Ю. Гарайбех, А. Ивлев // Человек и труд. – 2005. – № 1. – С. 56.
8. Гудкова, А. А. Инструменты государственного регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации / А. А. Гудкова, Л. С. Чаусова // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 5. Часть II. Редкол.: Ю. С. Пивоваров (отв. ред.) и др. – М.: ИНИОН РАН, 2010. – С. 211 – 219.

ИНИОН РАН, 2010. – С. 41 – 46.

9. Ланкин, В. Е. Некоторые проблемы инновационных процессов в российской экономике (система инновационной поддержки предпринимательства) / В. Е. Ланкин, А. В. Татарова, Т. В. Федосова // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 5. Часть II. Редкол.: Ю. С. Пивоваров (отв. ред.) и др. – М.: ИНИОН РАН, 2010. – С. 211 – 219.
10. Карпова, Ю. А. Введение в социологию инноватики: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2004. – 192 с.
11. Пригожин А. И. Метод развития организации. – М.: МЦФЭР, 2003. – 863 с.
12. Маршак, А. Л. Социология инноватики как прикладная наука: постановка вопроса // Интеллектуальный ресурс как важнейший фактор управления отечественной промышленностью. Сборник статей. – М., 1996.
13. Шумпетер, Й. А. Капитализм, социализм и демократия / Пер. с нем; пер. с англ. – М.: Эксмо, 2008. – С. 176.
14. Никулина, О. В. Системный подход к управлению инновационным развитием промышленных предприятий [Электронный ресурс] // Современные технологии управления. – 2012. – № 5 (17). – № гос. рег. статьи 0421200170\0027. – Режим доступа к журн.: <http://sovman.ru> (Дата обращения: 07.10.2014 г.).
15. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями: Сокр. пер. с англ. / Авт. предисл. и науч. ред. К. Ф. Пузыня. – М.: Экономика, 1989. – С. 21.
16. Симкина, Л. Г. Человеческий капитал в инновационной экономике. – СПб.: СПбГИЭЛ, 2000. – С. 51 – 54.
17. Капитал : Критика политической экономии. Т. 1. Кн. 1. Процесс производства капитала / К. Маркс. – Москва : Политиздат, 1983. – С. 584 – 585.
18. Менш, Г. Неоклассические теории инноваций – М.: Наука. – 1981.
19. Кондратьев, Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. – М.: Экономика, 2002. – С. 17.
20. Иноземцев, В. Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Логос, 2000 – С. 97 – 103.

SOCIAL AND ECONOMIC INFLUENCE OF PUBLIC REPRODUCTION ON INNOVATIVE ACTIVITY OF THE MODERN INDUSTRIAL ENTERPRISES

© 2014

E.V. Zhelnina, candidate of sociological sciences, associate professor of the chair «Sociology»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: In this scientific article problems of definition of public reproduction (and its components) as key factor of innovative activity of the modern industrial enterprises are considered. Innovative activity of the industrial enterprises, from the point of view of the author of article, is shown in two aspects: the enterprises act as active developers and producers of innovations; at the same time they are main customers and consumers of innovations. The main source of innovative activity is economic activity (namely, its orientation on scientific and technical creativity) the most industrial enterprise for production of new products, introduction of new technologies. Respectively, sources of innovative activity need to be looked for in the social relations, social reality, reality. In economy of innovative type there is a change of a vector of priorities in definition of the dominating social values. In article the author's model of the extending funnel of requirements is offered allows "to see" the dominating structure of requirements at a certain step of development of society. The author analysed characteristics of a phenomenon of public reproduction from the point of view of the theory of sociology of innovatics. On the basis of conclusions of the conducted empirical sociological research the author suggests to emit special layer of the requirements directly influencing social and economic social development – innovative requirements. In the offered article their definition from the point of view of two theoretical sociological approaches – constructivist and functionalistic is given. Besides, author's classifications of innovative requirements by criteria of an origin and the subject carrier are offered. As the main conclusion of article it is possible to consider the thesis that innovative activity of the industrial enterprises is shown that it forms innovative requirements (need for new knowledge, technologies, goods and services) and, thereby, defines mechanisms of innovative development.

Keywords: innovative activity, factor, industrial enterprise, requirements, innovative requirements, public reproduction, innovative development.

УДК 316.4

СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЛОДЕЖИ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕСУРС СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)

© 2014

Т.Н. Иванова, заведующий кафедрой «Социология», доктор социологических наук, доцент
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: Развитие профессиональной готовности молодежи должно определяться следующими тенденциями: упрочение профессионального ориентирования; усиление ориентации общесоциальной и профессиональной направленности на качественное решение задач, стоящих перед современным российским обществом; профессионализация интересов студентов; повышение уровня притязаний; дальнейшее развитие коммуникативных и организаторских способностей; развитие общей культуры; повышение эмоционально-волевой устойчивости и психологической надежности; совершенствование физической подготовленности.

Ключевые слова: социальный потенциал, трудовой потенциал, молодежь, трудовая мобильность, социальная мобильность, экономическая среда, рынок труда, рабочая сила, производство, интеракционизм, конструирование, деятельность, активность, занятость, политика.

Под социально-трудовым потенциалом мы понимаем движущие силы молодежи и социально-экономической среды, дающие импульс, а, следовательно, в плане исследуемой проблемы – дающие импульс процессам конструирования модели социально-трудовой мобильности молодежи на рынке труда.

В анализе этой проблемы мы опираемся на концепцию интеракционизма. Мы считаем, что учет социально-групповых особенностей отдельных категорий молодежи будет способствовать верному конструированию модели социально-трудовой мобильности. Инновационные механизмы конструирования социально-трудовой мобильности на рынке труда рассматриваются на примере молодежи [1], как наиболее уязвимой социально-демографической группы в условиях современной России.

Актуальность проблемы социальной и трудовой мобильности молодежи как социально-экономического явления (проблемы перемещения, безработицы, несоответствия уровня квалификации выпускников требованиям работодателям, «модные» профессии и отрасли с низкой оплатой труда, широкого масштаба применения труда молодежи в неблагоприятных условиях и др.) инициируют развитие исследований в этой области и разработку новых форм практической деятельности. Речь идет о адаптации социологической программы исследования уровня готовности выпускников к профессиональной деятельности и разработке соответствующих инновационных механизмов конструирования их социальной и трудовой мобильности как важнейших элементов активной политики занятости молодежи.

Готовность выпускников к профессиональной деятельности рассматривается по нескольким этапам: а) профессиональная деятельность до поступления в вуз; б) готовность к профессиональной деятельности в период обучения в вузе.

Развитие профессиональной готовности молодежи должно определяться следующими тенденциями: упрочение профессионального ориентирования; усиление ориентации общесоциальной и профессиональной направленности на качественное решение задач, стоящих перед современным российским обществом; профессионализация интересов студентов; повышение уровня притязаний; дальнейшее развитие коммуникативных и организаторских способностей; развитие общей культуры; повышение эмоционально-волевой устойчивости и психологической надежности; совершенствование физической подготовленности.

Предлагаемая в нашей работе система классификации показателей Семеновой Т.Ю. [3] выглядит следующим образом: а) объективные и субъективные характеристики деятельности социальных индивидов; б) субъект; в) деятельность; г) внутренние и внешние характеристики деятельности; д) динамичность процесса и т.д.

Для решения основных задач исследования необходимо: 1) изучить общий уровень готовности вы-

пускников к профессиональной деятельности, 2) проанализировать степень и направленность влияния на профессиональную готовность выпускников учебно-профессиональных факторов, 3) измерить зависимость готовности выпускников к профессиональной деятельности от факторов конкретной жизненной ситуации, 4) проанализировать тесноту и связь между уровнем профессиональной готовности выпускников и личностными факторами, 5) провести сравнительный анализ уровня профессиональной готовности выпускников и уровня готовности выпускников предыдущих и последующих выпусков, 6) изучить характер и динамику изменения основных элементов профессиональной готовности молодежи в процессе их обучения.

Изучение и формирование социально-трудового потенциала молодежи требует социальной переориентации экономических преобразований на макро – и мезоуровнях [6]. Единственно приемлемой нормой оценки развития регионального бытия должна стать ориентация на позитивную динамику параметров уровня и качества жизни молодежи. Устойчивое социально-экономическое развитие в значительной степени обусловлено потенциалом, отсюда очевидна актуальность исследования ресурсной обеспеченности, в том числе и в социально-трудовой сфере [2].

Понятие «социально-трудовой потенциал» имеет неоднозначное толкование у различных авторов.

Исследователи Л.Л. Тонышева, В.А. Чейметова [4], рассматривают социально-трудовой потенциал молодежи в виде системы, выделяя на основе ресурсно-функционального признака следующие подсистемы – трудовую, интеллектуально-волевую и социально-инфраструктурную. На основании этого мы предлагаем структуру социально-трудового потенциала молодежи.

Как отмечают Л.Л. Тонышева, В.А. Чейметова социально-трудовой потенциал молодежи – это резервы наращивания потенциала рабочей силы и повышения эффективности ее использования. Возможности улучшения образовательной и профессиональной структуры трудовых ресурсов выражаются в интеллектуально-волевом потенциале. Резервы региона в развитии социальной инфраструктуры, улучшении качества и доступности, предлагаемых ею услуг находят отражение в социально-инфраструктурном потенциале. Что касается демографического аспекта, то он выделен нами в самостоятельный ресурсный блок на том основании, что является базовым для формирования социально-трудового потенциала молодежи и характеризует возможности улучшения качества населения региона через изменение количества реального и потенциального трудоспособного населения [4].

Актуальность исследования социально-трудового потенциала обусловлена необходимостью наращивания потенциала рабочей силы и повышения её использования. В связи с этим возрастает значимость разработки новых подходов к изучению и регулированию социаль-

но- трудовой мобильности молодежи, являющейся важным стратегическим ресурсом современного общества [7].

На сегодняшний день существует ряд методик исследования социальной и трудовой мобильности личности. Наиболее известными являются: «методика измерения социальной мобильности». Единицей дистанции мобильности выступает шаг перемещений. Шаг может измеряться в 1) статусах, 2) поколениях. Если для описания шага социальных перемещений используется понятие статус, то обычно говорят о перемещении из низшего в высший статус — восходящая мобильность; перемещение из высшего в низший статус — нисходящая мобильность.

Методика построения индексов уровня жизни и ресурсообеспеченности Н.Е. Тихоновой [5]. Индекс уровня жизни определяется путем суммирования показателей шкал материальной депривации и благосостояния. Индекс ресурсообеспеченности включает 8 шкал: экономический ресурс, квалификационный ресурс (субшкалы «Навыки» и «Образование»), социальный ресурс (субшкалы «Сети повседневных контактов и поддержки» и «Связи»), властный ресурс, культурный ресурс (субшкалы «Запросы и досуговое поведение» и «Условия социализации»), личностный ресурс, символический ресурс и физиологический ресурс.

Образ, уровень и качество жизни определяют уровень инвестирования в человеческий капитал. Здоровье и физическое развитие, полученное образование, профессиональная квалификация, психоэмоциональные качества и мотивационные установки определяют конкурентоспособность личности, возможность успешного трудоустройства и получения дохода от наёмной трудовой или предпринимательской деятельности.

Человеческий потенциал — это совокупность свойств и качеств человека, которые могут быть использованы (полностью или частично) в процессе общественного производства. Этот потенциал начинает формироваться в детском, подростковом и юношеском возрасте в процессе социализации, образования и воспитания.

Молодёжь является социальным ресурсом общества. Она, в конечном счёте, определяет будущее. В первое десятилетие нового века уровень занятости удерживается за счёт работающего старшего поколения. Однако уже в ближайшие десятилетия молодёжь не сможет на надлежащем уровне, восполнить социально-трудовой потенциал общества, как в количественном, так и в качественном выражении.

Социально-трудовой потенциал включает в себя следующие основные компоненты:

- социальный потенциал (состояние здоровья, социальные условия, ценности, вопросы образования, семьи, жизни, эмоций и чувств, статуса);

- образовательный потенциал (наличие знаний и возможности молодого человека к усвоению новых знаний);

- профессиональный потенциал (наличие профессиональной подготовки и возможности молодого человека в области овладения различными видами трудовой деятельности);

- квалификационный потенциал (наличие определённого профессионального уровня и способность его повышения, освоения более сложного труда).

К числу ключевых социально-трудовых проблем, обусловленных процессами экономического реформирования на макро — и мезоуровнях и влияющих на эффективность экономики Самарского региона, относятся:

- низкий уровень жизни молодежи (отсутствие жилья, капитала и т.д.);

- отсутствие системы государственных социальных стандартов и финансовых нормативов;

- низкий уровень социальной инфраструктуры в Самарском регионе (необходимо создать условия для

инвестирования средств в данную сферу);

- проводимая налоговая реформа в стране, в частности, введение единого налога на пользование недрами и пересмотр на государственном уровне пропорций распределения поступающих средств между центром и регионом.

Решение указанных проблем должно осуществляться в рамках четко определенных параметров стратегического развития экономики региона, что в свою очередь требует уточнения теоретических положений выбора стратегий. Также исследователи Л.Л. Тонышева, В.А. Чейметова, используя матричный метод, выделяют следующие стратегии территориального развития:

- стратегия выживания, при активной поддержке со стороны государства;

- стратегия специализации, предполагающая развитие одной базовой отрасли в регионе с сопутствующим развитием производственной инфраструктуры;

- стратегия диверсификации, состоящая из стратегии активной диверсификации, направленной на создание многоотраслевого комплекса и стратегии пассивной диверсификации, то есть постепенного развития новых производств и отраслей;

- стратегия рационализации, означающая поддержание развития ряда отраслей (двух–четырёх) при ограничении ресурсного обеспечения [4]. На наш взгляд стратегия развития социально-трудового потенциала, должна осуществляться с учетом темпа роста экономики и типологии социально-трудовой мобильности молодежи.

В регионе необходимо развитие социально-экономических программ, связанных с развитием социальной инфраструктуры. В этих условиях важно выбрать рациональные пути решения социальных проблем. Для успешной реализации социально-экономических программ в регионе необходимы а) системы сберегательных программ, в которых должны участвовать финансовые структуры федерального уровня; б) региональные программы, предусматривающие использование ресурсов муниципального и федеральных бюджетов; в) наличие сильного регионального бюджета и доходов населения на уровне 30 – 40 тысяч рублей в месяц; г) ссуды на приобретение жилья предприятиями своим сотрудникам, что снимет нагрузку с местных и региональных бюджетов, а предприятиям даст возможность закрепить высококвалифицированные кадры и обеспечить приток молодежи.

Таким образом, разработанные и теоретически обоснованные инновационные технологии развития и формирования потенциала молодежи, связанного с мобильностью, представляют собой предпосылки для конструирования региональной модели социально-трудовой мобильности молодежи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверьянов Л. Я. Умеем ли мы задавать вопросы. М., 1985.
2. Адам Ф. Подменик Д. Социальный капитал в европейских исследованиях // Социологические исследования. 2010. №11. С. 35-48.
3. Семенова Т.Ю. Формирование готовности выпускника вуза к профессиональной деятельности: социолого-управленческий аспект.: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. М., 2003. 23 с.
4. Тонышева Л.Л., Чейметова В.А. Социально-трудовой потенциал территории: выбор стратегии развития <http://law.admtymen.ru/noframe/nic?d&nd=466201045&nh> [Дата обращения 20.09.2014г.].
5. Тихонова Н.Е. Социальная стратификация в современной России: опыт эмпирического анализа / Тихонова Н.Е. М.: Институт социологии РАН, 2007. 320 с.
6. Филиппов В.Э. Социальный потенциал современной молодежи в условиях модернизации Российского общества: Социологический анализ.: Автореф. дис. ...

канд. социол. наук. М., 2007. 22 с.

7. Фомин Н.Н. Специфика трудовой миграции в

Московском регионе // Социологические исследования.

2010. №4. С. 130-133.

SOCIAL LABOUR POTENTIAL OF YOUTH AS A STRATEGIC RESOURCE OF MODERN SOCIETY (ON THE EXAMPLE OF SAMARA REGION)

© 2014

T. N. Ivanova, head of the Department of Sociology, doctor of sociological Sciences, associate Professor
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: The Development of professional readiness of youth should be determined by the following trends: the consolidation of professional orientation; the strengthening of social orientation and vocational orientation for efficient solution of the problems facing contemporary Russian society; the professional interests of students; increase the level of claims; further development of communicative and organizational skills; the development of a common culture; increased emotional stability and psychological reliability; improving physical fitness.

Keywords: social capital, labour potential, youth, labour mobility, social mobility, economic environment, labor market, labor force, manufacturing, interactionism, construction, operation, activity, employment, and politics.

УДК 332: 330.15/502.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2014

Г.Э. Кудинова, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник,
руководитель группы «Экономика природопользования»
А.Г. Розенберг, младший научный сотрудник группы «Экономика природопользования»
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти (Россия)

Аннотация: Использование природного капитала в виде экосистемных услуг обеспечит установление рыночной заинтересованности в рациональном природопользовании и позволит перейти на путь устойчивого развития. Самарская область, располагая уникальными природными ресурсами, может являться источником экосистемных услуг.

Ключевые слова: природный капитал, окружающая среда, устойчивое развитие, рынок экосистемных услуг, особо охраняемые природные территории.

Развитие цивилизации в двадцать первом веке пошло к тому рубежу, когда антропогенная нагрузка приводит к деформации естественных экосистем, утрате биологического разнообразия, и как следствие - общему ухудшению качества жизни нынешнего поколения, а также ставит под вопрос качество жизни и вообще возможность существования будущих поколений. Экологические кризисы и катастрофы, глобальное потепление, таяние арктических льдов, истощение запасов пресной воды, вымирание видов и многие другие негативные последствия антропогенной деятельности настоятельно требуют изменения существующих отношений между человеком и окружающей природной средой. Достижение высоких темпов экономического роста, необходимого при существующем темпе роста населения на планете, может быть обеспечено при соблюдении условий сохранения качества окружающей природной среды и улучшения её состояния в целях удовлетворения жизненных потребностей нынешнего и будущих поколений, то есть при реализации принципа «устойчивого развития». [1; 2.] Для обеспечения принципов «устойчивого развития» необходима разработка мероприятий по охране окружающей среды и внедрение этих мероприятий в рыночные отношения, регулируемые государством, что позволит установить рыночную заинтересованность в рациональном природопользовании [3] и создаст условия для формирования рынка экосистемных услуг.

В настоящее время в мире активно начинается разработка широкого круга вопросов, связанных с экосистемными услугами, включая их оценку, определение потенциальных продавцов и покупателей и механизмов компенсации, формирование рынков этих услуг. [4]

Однако сами понятия и определения «экосистемная услуга, природный капитал» вызывают множество вопросов. В связи с чем, необходимо определить, что является экосистемными услугами, природным капиталом, их видами и характеристиками, а так же прикладной характер данного вида нематериальных активов применительно к Самарской области.

При рассмотрении экосистемных услуг (экоуслуг), природного капитала и других понятий, связанных с экосистемами, определимся с понятием «капитал» с точки зрения экоуслуг.

В классическом виде «капитал» - это запас материалов или информации, имеющихся в определенный момент времени. Каждая часть того или иного основного капитала формируется, автономно или совместно с услугами из других капиталов, которые могут быть использованы для того, чтобы преобразовать материалы, или пространственную конфигурацию материалов для того, чтобы повысить благосостояние людей. Использование данного потока услуг человеком может и не затронуть первоначальный основной капитал.

Основной капитал может принимать различные формы, в особенности физические, включая природный капитал, а именно: деревья, полезные ископаемые, экосистемы, атмосфера и так далее; произведенный капитал, такой как оборудование, сооружения и здания; а так же человеческий капитал. Кроме этого, основной капитал может принять нематериальные формы, например, информация, хранящаяся в памяти как компьютеров, так и людей, а также биологических видах и экосистемах.

Экосистемные услуги состоят из потока материалов, энергии, и информации из природных капиталов, которые объединяются с услугами произведенного и человеческого капитала для улучшения человеческого благосостояния. Таким образом, можно рассматривать универсальный природный капитал как жизненно необходимый для человеческого благосостояния. Отсутствие природного капитала подразумевает отсутствие человеческого благосостояния, так как невозможно полностью заменить «неприродный капитал» на «природный». Для создания произведенного и человеческого капитала необходимо «природный капитал». [5; 6]

Функции экосистемы по-разному относят к среде обитания, биологическим или системным свойствам или процессам экосистем. Товары экосистемы (такие как пища) и услуги (такие как ассимиляция отходов) представляют ту пользу, которую человечество, прямо или

косвенно, извлекает из функций экосистемы.

Роберт Костанца [7; 8; 9] приводит сопоставительный анализ функций и услуг экосистем. Рассмотрим некоторые из них:

Таблица 1. - Экосистемные услуги и функции [7; 8; 9]

№	Услуги экосистем	Функции экосистем	Примеры
1	Регулирование воды	Регулирование гидрологических потоков.	Снабжение водой сельского хозяйства (ирригация), промышленности (например, фрезеровка) или [водных] перевозок.
2	Водоснабжение	Аккумулятивное и удержание воды.	Снабжение водой из водоразделов, водохранилищ и водоносных пластов.
3	Переработка отходов / водоочистка	Восстановление перемещающихся питательных веществ и удаление избыточных или ксенобиотических питательных веществ и соединений.	Переработка отходов, борьба с загрязнением окружающей среды, детоксификация.
4	Опыление	Движение растительных гамет.	Обеспечение наличия опылителей для воспроизведения растительных популяций.
5	Рефугиумы	Среда обитания для постоянных и мигрирующих популяций.	Питомники, среда обитания для мигрирующих видов, остающихся на зимовку и для постоянно живущих на данной территории популяций.
6	Производство продуктов питания	Часть валовой первичной продукции, а именно пищи.	Добыча рыбы, дичи, производство зерновых культур, орехов, фруктов путем охоты, рыбалки, сбора урожая, ведения натурального хозяйства.
7	Генетические ресурсы	Источники уникальных биологических материалов и продуктов.	Лекарства, продукты для материалаоведения, гены с высокой степенью сопротивления растительным патогенам, декоративные виды (домашние животные и садовые растения).
8	Отдых	Возможность проведения различных рекреационных мероприятий.	Эко-туризм, спортивная рыбалка и другие рекреационные виды деятельности на природе.

Далее рассмотрим экосистемные услуги, которые могут быть предоставлены в Самарской области, исходя из приведенного выше анализа.

Самарская область занимает площадь 53,6 тысяч кв. км, что составляет 0,31% территории России. Протяженность территории с севера на юг - 335 км, с запада на восток - 315 км.

По территории Самарской области протекает одна из крупнейших рек Европы. Бассейн р. Волги занимает на Русской равнине площадь порядка 1,36 млн. км² (62% европейской части России, 8% всей России или почти 13% территории всей Европы). На территории Самарской области находится Волжская ГЭС им. В.И. Ленина, Куйбышевское водохранилище и нижний бьеф Саратовского водохранилища.

Розенберг Г.С. В монографии «Волжский бассейн – на пути к устойчивому развитию» приводит цифры, характеризующие Куйбышевское водохранилище [10].

Таблица 2. Сравнительная характеристика Куйбышевского водохранилища и всех водохранилищ Волжско-Камского бассейна

Водохранилище	Годы заполнения	Длина, км	Площадь водосбора, тыс. км ²	Площадь зеркала, км ²	Полный объем, км ³	Выработка электроэнергии, млрд. кВт. ч	Переселено жителей, тыс. чел.
Куйбышевское	1955-1957	484	1187	5900	58,00	19,8	150,0
Все водохранилища Волжско-Камского каскада***		3000	1360	20700	143,8	49	642,9

Следовательно, наличие участка самой крупной реки Европейской части России с притоками может обеспечить определенные экосистемные услуги на территории Самарской области. Однако антропогенное воздействие, начавшееся с эпохой индустриализации, в последнее время оказывает все более губительное влияние на экосистемы Самарской области [11]. Экосистемы реки Волга и её притоков подвергаются среднегодовой токсической нагрузке, которая в 5 раз превышает среднегодовую токсическую нагрузку на водные экосистемы других регионов России. Можно сказать, что река Волга от г. Твери до г. Астрахани, являясь сетью зарегулированных водохранилищ, стала водоемом качества истощения.

Следовательно, для оказания экосистемных услуг следует активно заниматься улучшением состояния как самой реки Волга, так и её притоков. Для этого необходима Программа, комплексно посвященная проблемам Волги и их решению. Такая программа уже существовала. Программа «Возрождение Волги» была утверждена Правительством Российской Федерации (24 апреля 1998 г., Постановление № 414) на период до 2010 г. Основные цели Программы были:

- сохранение природных комплексов Волжского бас-

сейна для обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности населения и коренное улучшение экологической обстановки;

- обеспечение перехода региона к устойчивому развитию во взаимодействии с возможностями окружающей природной среды через поэтапный переход от ресурсорасточительных и энергоемких технологий хозяйственной деятельности сегодняшнего дня к «зеленым технологиям», предусматривающим внедрение энерго- и ресурсосберегающих малоотходных и замкнутых технологических циклов.

Основными особенностями ФЦП «Возрождение Волги» стали:

- решения социально-экономических задач через бассейновый принцип, с учетом необходимости коренного улучшения экологической обстановки в регионе;

- комплексное рассмотрение проблем экологического оздоровления региона с решением задач по обеспечению экологически безопасного развития промышленности, сельского хозяйства, рационального использования и охраны водных ресурсов, созданию благоприятных экологических условий в городах региона, восстановлению и развитию лесного хозяйства, растительности и животного мира, повышению продуктивности рыбного хозяйства, созданию бассейновой системы мониторинга как составной части единой государственной системы экологического мониторинга, улучшению здоровья населения, снижению заболеваемости и смертности, созданию в Волжском бассейне системы непрерывного экологического образования;

- сквозное рассмотрение основных мероприятий по оздоровлению экологической обстановки с определением и решением задач на федеральном, бассейновом, отраслевом, территориальном (республики, области), муниципальном уровнях и уровне хозяйствующих субъектов; реализация этого важного принципа стала возможной благодаря разработке субъектами РФ территориальных подпрограмм на основе единой концепции ФЦП «Возрождение Волги»;

- приоритетное выполнение программных мероприятий, обеспечивающих улучшение здоровья населения, снижающих антропогенное воздействие на биологические ресурсы бассейна Волги;

- координирующая роль по отношению к другим научно-техническим программам, действующим на территории Волжского бассейна.

Однако 7 декабря 2001 г. за подписью премьер-министра М.М. Касьянова вышло Постановление Правительства Российской Федерации № 860, в котором сказано: «Признать утратившим силу постановление от 24 апреля 1998 года № 414 о программе «Возрождение Волги»». Таким образом, с 2002 г. ФЦП «Возрождение Волги» больше не существует. Правда, этим же постановлением утверждена новая ФЦП «Экология и природные ресурсы России (2002-2010 гг.)», состоящая из 12 подпрограмм, в числе которых сохранилась и «Возрождение Волги». Однако статус этого документа заметно понизился, что негативно сказывается на охране главной водной артерии европейской части России.

Рассматривая такие услуги экосистем, как «опыление; рефугиумы; генетические ресурсы; отдых» следует подробнее остановиться на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), расположенных в Самарской области. В Государственном докладе о состоянии окружающей природной среды отмечается, что в Самарской области сформирована уникальная сеть различных охраняемых природных территорий. Ее основу составляют ООПТ федерального значения: Жигулевский государственный природный заповедник им. И.И. Спрыгина (23,157 тысяч гектаров) и Национальный парк «Самарская Лука» (127,186 тысяч гектаров). Площадь этих ООПТ составляет 2,8% общей площади Самарского региона.

В состав сети ООПТ Самарской области помимо

выше названных, входят:

- особо ценный лесной массив «Бузулукский бор» (54,1 тысяч гектаров на территории Самарской области), расположенный на землях гослесфонда (с 2007 года - национальный парк);

- государственный ландшафтный заказник «Васильевские острова» Безенчукского района (6,214 тысяч гектаров);

- государственный охотничий заказник «Остров Быстренький» Волжского района (0,390 тысяч гектаров);

- лечебно-оздоровительная местность - санаторий «Сергиевские минеральные воды» (0,4 тысяч гектаров);

- ботанический сад Самарского государственного университета (0,04 тысяч гектаров);

- 278 памятников природы регионального и местного значения (37,54 тысяч гектаров).

На территории Самарской области имеется девять орнитологических ключевых территорий, международное значение имеют пять [12].

Источником уникальных биологических материалов и продуктов в Самарской области, несомненно, служит Жигулевский государственный природный заповедник. Ценность заповедника, расположенного на Самарской Луке, характеризуется своеобразным геологическим прошлым, географическим положением на стыке различных зон и провинций и уникальными ландшафтами. Здесь произрастают не только растения, характерные для данной местности, но и сохраняются местообитания 50 реликтовых и эндемических видов растений и 50 видов животных, занесенные в Красную Книгу Российской Федерации, что указывает на высокое биологическое разнообразие территории.

Однако, в связи с тем, что заповедник является «Особо охраняемой природной территорией», выполнение функции эко-туризма, спортивной рыбалки и других рекреационных видов деятельности на природе будет затруднительно в связи со строгим режимом заповедания, позволяющим максимально защитить естественные экосистемы от антропогенной нагрузки [13]. Для выполнения этих экоуслуг более подходит Национальный парк «Самарская Лука», где допустима ограниченная антропогенная нагрузка, разрешен эко-туризм и другие, не наносящие вреда природе, виды деятельности человека [14].

Подводя итог можно сделать вывод, что Самарская область, располагая такими уникальными природными ресурсами, как река Волга и её притоки и охраняемые территории, может являться источником экосистемных услуг, рынок которых в настоящее время формируется как в нашей стране, так и в мировом масштабе.

Вместе с тем, на территории Самарской области еще имеются резервы организации ООПТ различного статуса. Специалисты заповедного дела считают, что для реального сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, поддержания экологического баланса, сохранения природной среды и развития рынка экосистемных услуг общая площадь сети особо охраняемых территорий должна быть увеличена как минимум в 5 раз.

Следовательно, для обеспечения устойчивого развития региона и формирования рынка экосистемных услуг необходимо развивать сеть охраняемых природных территорий, снижать антропогенную нагрузку на природные объекты, на реку Волга и её притоки, на Куйбышевское и Саратовское водохранилища, и в целом - на экосистемы Самарской области, обеспечивая, таким образом, возможность накопления природного капитала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юрина В.С., Кудинова Г.Э. Анализ проблем устойчивого инновационного развития экономики регионов // Наука - промышленности и сервису. 2013. № 8-1. С. 46-51.

2. Кудинова Г.Э., Юрина В.С. «Эталонный уровень» биоразнообразия как фактор обеспечения устойчивого экономико-экологического развития территории // Актуальные проблемы экономики и права. 2013. № 3 (27). С. 109-115.

3. Курбатов А.В. Развитие рынка экологических услуг // диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Москва, 2014

4. Бобылев С.Н., Захаров В.М. Экосистемные услуги и экономика. — М.: ООО «Типография ЛЕВКО», Институт устойчивого развития/Центр экологической политики России, 2009. — 72 с.

5. Тишков А.А. «Экосистемные услуги» природных регионов России. — М.: Наука, 2004. — 309 с

6. Бобылев С.Н. Экосистемные услуги и эколого-экономический механизм их компенсации регионам // Аграрная Россия. — 2004. — № 4. — С. 36-40

7. Costanza R. Ecological economics: Reintegrating the study of humans and nature // Ecol. Applicat. — 1996. — V. 6, № 4. — P. 978-990. — Costanza R. Visions, values, valuation and the need for an ecological economics // BioScience. — 2001. — V. 51. — P. 459-468. — Costanza R. Ecosystem services: Multiple classification systems are needed // Biol. Conservation. — 2008. — V. 141. — P. 350-352. — Costanza R. Toward a new sustainable economy // Real-World Econ. Review. — 12 March 2009. — № 49. — P. 20-21. (<http://www.paecon.net/PAERreview/issue49/Costanza49.pdf>). — Costanza R., Cumberland J.C., Daly H. E. et al. An Introduction to Ecological Economics / 2nd ed. — Boca Raton (Florida): St. Lucie Press, 2009. — 300 p. — Costanza R., d'Arge R., de Groot R. et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital // Nature. — 1997. — V. 387. — P. 253-260.

8. Rozenberg A.G. Ecosystem services and natural capital of the Volga river basin // Types of Strategy and Not Only... (Materials of the Fourth Russian-Polish School of Young Ecologists; Togliatti, September, 6-12th, 2010) / Editor-in-chief G.S. Rozenberg. — Togliatti: Kassandra, 2010. — P.

9. Розенберг А.Г. Комментарий к статье Роберта Костанцы с соавторами ("NATURE", 1997) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2011. Т. 20. № 1. С. 205-214.

10. Розенберг Г.С. Волжский бассейн: на пути к устойчивому развитию. — Тольятти: ИЭВБ РАН; Кассандра, 2009. — 477 с.

11. Юрина В.С. Приоритетные направления устойчивого развития самарской области // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2012. Т. 7. № 13. С. 151-154.

12. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды Самарской области в 2006 году. Выпуск 17. — Самара, 2007. — 325с.

13. Кудинова Г.Э. Экономический механизм обеспечения устойчивого развития экономико-экологических систем региона // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Тюменский государственный университет. Тюмень, 2004

14. Костина Н.В., Кудинова Г.Э., Розенберг А.Г., Юрина В.С., Розенберг Г.С. «Экология культуры» и устойчивое развитие (с примерами по Волжскому бассейну) // Экология и жизнь. 2012. № 7. С. 64-70.

Статья публикуется при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований Поволжье. Региональный конкурс (грант №14-06-97019).

THE FORMATION OF ECOSYSTEM SERVICES ON THE TERRITORY OF SAMARA REGION

© 2014

G.E. Kudinova, candidate of economical science, associate professor, senior research officer,
head of group "Environmental Economics"

A.G. Rozenberg, Junior researcher of group "Environmental Economics"
Institute of ecology of the Volga basin of RAS, Togliatti (Russia)

Annotation: The use of natural capital in the form of environmental services will ensure the establishment of market interest in environmental management and will allow us to proceed on the path of sustainable development. Samara region can be a source of ecosystem services as it possesses unique natural resources.

Keywords: natural capital, environment, sustainable development, markets for ecosystem services, protected areas.

УДК 658.7

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ПОТОКАМИ

© 2014

В.В. Лагодиенко, доктор экономических наук, профессор кафедры
«Мирового сельского хозяйства и экономического отношения»

Николаевский национальный аграрный университет, Николаев (Украина)

А.В. Корницкий, декан факультета морского и речного транспорта,
*Киевская государственная академия водного транспорта имени гетмана
Петра Конашевича-Сагайдачного, Киев (Украина)*

Аннотация: Понятие материального потока является ключевым в логистике. Материальные потоки образуются в результате транспортировки, складирования и выполнения других материальных операций с сырьем, полуфабрикатами и готовыми изделиями - начиная от первичного источника сырья до конечного потребителя. Учитывая взаимосвязи между функциями, которые составляют материальный поток производственного предприятия, его межфункциональный характер, и принимая во внимание свою целевую направленность, логистика предусматривает использование организационно-управленческих механизмов координации логистических систем.

Ключевые слова: материальный поток, логистика, логистический подход, поток, отношения, логистические операции, предприятие, управление предприятием, механизм логистических систем, материальные ресурсы.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. За останні роки багато дослідників стали приділяти увагу матеріальним потокам в логістичних системах. Так А.Г. Кальченко відмітив, що потік - це сукупність об'єктів, що сприймаються як єдине ціле. Вона існує як процес на деякому часовому інтервалі і вимірюється в абсолютних одиницях за певний період часу [1, с.284]. А такі вчені як А.І. Семененко та В.І. Сергієв стверджували, що матеріальний потік - це матеріальні ресурси (МР), незавершена продукція (НП) і готова продукція (ГП), що знаходяться у стані руху і до яких застосовуються логістичні операції й (або) функції, пов'язані з фізичним переміщенням у просторі: навантаження, розвантаження, перевезення, сортування, розукрупнення тощо [2, с.148]. Категорії потоку й запасу широко використовуються в макроекономічних моделях, щоправда, без такого глибокого й деталізованого опрацювання, яке необхідне в логістиці. Потоки й запаси в логістиці є окремим випадком узагальнених економічних категорій, утім, так само як і логістичні закономірності, - частковим виявом загальноекономічних законів. Але щодо економічних досліджень відмінність між потоком і запасом далеко не очевидна. Таким чином, аналізуючи все вище перелічене слід зазначити, що вітчизняні та зарубіжні фахівці розглядають матеріальний потік або у вигляді сукупності окремих елементів потоку чи процесів, або у вигляді продукції, або у вигляді потоку матеріальних ресурсів чи цінностей, або у вигляді засобів виробництва і запасів. Але жодне з наведених стверджень не відображає в повній мірі сутності матеріального потоку.

Постановка завдання. Дослідження логістики як науки і об'єктом управління як сфери підприємництва є система матеріальних, інформаційних, фінансових і інших потоків. Принципова відмінність логістичного підходу від попереднього йому управління рухом матеріальних ресурсів полягало в тому, що якщо раніше об'єктом управління було певне скупчення окремих матеріальних об'єктів, то при логістичному підході основним об'єктом став потік, тобто множина об'єктів,

сприймається як єдине ціле.

Результати дослідження. Матеріальний потік - потік ресурсів одного найменування, які проходять шлях від конкретного джерела виробництва до моменту споживання. Інтегральний (загальний) матеріальний потік - множина елементарних потоків, що формуються на підприємстві. Так, щодо підприємства матеріальний потік на етапі забезпечення виробничих процесів матеріальними ресурсами постає у вигляді потоку сировини, комплектуючих, допоміжних матеріалів, на етапі виробництва - у вигляді напівфабрикатів. На етапі розподілу і збуту - у вигляді готової продукції, запасних частин для продукції, яку використовують споживачі і т. ін. Кожному матеріальному потокові відповідає деякий фінансовий потік. Під фінансовим потоком розуміють спрямований рух фінансових ресурсів, що циркулюють у логістичній системі, а також між логістичною системою і зовнішнім середовищем, необхідних для забезпечення ефективного руху визначеного товарного потоку [3, с.239]. Матеріальні потоки можуть протікати як усередині одного підприємства, так і між різними підприємствами. При цьому кожному матеріальному потоку відповідає деякий інформаційний потік, який у тимчасовому і просторовому аспектах може не збігатися з матеріальним.

Таким чином, головними категоріями логістики є потік і запас, які незалежно одне від одного не можуть існувати. Очевидно, що в довгостроковому періоді сукупність ресурсів подається у вигляді потоків, а запаси можуть розглядатися як окремі випадки останніх. Але в короткостроковому періоді у прагматичному плані допустимий і доцільний розгляд потоків і запасів як паритетних логістичних категорій.

Поняття потік та потоковий процес є основними для розуміння сутності логістичних процесів. Саме поняття «потік» в науковій літературі досить детально досліджено з точки зору математики, економіки та логістики. Більшістю авторів він представляється як сукупність однорідних об'єктів, які сприймаються як єдине ціле. Потік існує у вигляді процесу на певному часовому

інтервалі, і відповідно він визначається за конкретний період часу. Узагальнивши різні підходи, які існують в логістиці і в тому чи іншому ступені відображають різні сторони цього поняття, запропонуємо наступну трактовку потоку. З точки зору логістики потік – це економічна величина, яка характеризує структурно взаємопов'язані елементи, які сприймаються як єдине ціле та піддаються динамічним змінам за певний період часу. Однак в цьому визначенні присутня певна частка невизначеності. Так, при рівності поповнення та витрачання запасів значення потоку буде нульовим, хоча потоковий процес при цьому може йти досить ефективно. Тому, потік необхідно розглядати як керовану підсистему в складі загальної системи управління підприємством, яка існує в просторі чотирьох змінних – часової, просторової, кількісної та якісної. Параметрами матеріальних потоків можуть бути [4]: номенклатура, асортимент і кількість продукції; габаритні характеристики (обсяг, площа, лінійні розміри); вагові характеристики (загальна маса, вага бруто, вага нетто); фізико-хімічні характеристики вантажу; характеристики тари (упаковки); умови договорів закупівлі-продажу (передачі у власність, постачання); умови транспортування і страхування; фінансові (вартісні) характеристики; умови виконання інших операцій фізичного розподілу, пов'язаних із переміщенням продукції та ін.

Структури управління матеріальними потоками, як було зазначено, можуть бути різними. Вони, як і відділи маркетингу, створюються за функціональними або товарними ознаками. Це можуть бути підрозділи, котрі вирішують питання про управління потоками сировини та матеріалів, необхідних для виконання виробничої програми, або відділи закупівлі чи управління матеріалами. Сфера діяльності цих підрозділів поширюється на економічний простір, починаючи зі складу готової продукції постачальника і закінчуючи складом готової продукції споживача.

Під час організації та здійснення матеріальних потоків необхідно створювати і підтримувати ділові, партнерські відносини з іншими підприємствами – учасниками логістичного ланцюга – на основі врахування взаємних інтересів і компромісів. Очевидна протидія один одному учасників логістичного процесу призведе до додаткових перешкод і затримок логістичного процесу, конфліктних і навіть ворожих стосунків, в умовах яких стає все важче організовувати ефективні матеріальні потоки. Головне в процедурі організації матеріального потоку – це врахування потреб ринку. Немає необхідності організовувати матеріальний потік, затрачаючи на нього ресурси і зусилля, якщо немає повної впевненості в тому, що ці товари будуть користуватися попитом на ринку, знайдуть збут, свого споживача. Для того щоб переконатися в цьому, попередньо на етапі планування й організації матеріального потоку досліджують потреби ринку. Крім цього, роблять розрахунки можливих обсягів продажів товару, щоб переконатися, що окупляться витрати на виробництво цього товару, і можна отримати прибуток, досягнення якого є основною метою логістичної системи. Матеріальні потоки характеризуються кількісними і якісними показниками: напруженість матеріального потоку – це інтенсивність переміщення матеріальних ресурсів, напівфабрикатів і готової продукції; потужність матеріального потоку – це обсяги продукції, які переміщуються за одиницю часу. Спеціалізовані структури управління в логістиці розробляються виходячи з проблем, котрі необхідно вирішити фірмі. За функціональними ознаками в логістичних структурах управління вирізняють три напрями: планування, регулювання та контроль.

Основними процесами при плануванні є складання й координація планів та графіків руху і використання матеріального потоку в усіх ланках виробничо-збутової системи; розробка напрямів дій та формування критеріїв оцінки їх досягнення [5, 6].

У сфері регулювання ув'язують функції ланок, відповідних за рух та використання матеріальних ресурсів.

Важливою функцією є контроль, котрий дає змогу оцінити рівень забезпеченості матеріальними ресурсами, ефективності їх використання, підрахунок витрат, пов'язаних з їх рухом усіх ланках системи. Завдяки контролю розробляють заходи з підвищення ефективності управління матеріальним потоком.

Кожний структурний блок складається з різних наборів управлінських ланок. Кількість їх та особливості взаємодії залежать від обсягів і складності робіт, пов'язаних з управлінням матеріальним потоком на кожному етапі руху крізь виробничо-збутову систему, а також від специфіки виробничої і збутової діяльності.

Організаційна структура може бути різною і залежить від характеру продукції, що випускається, кількості її споживачів, обсягу матеріаломісткості, розміру підприємства. Управлінський механізм пов'язаний з впровадженням спеціально розроблених управлінських процедур, основою яких є планування виробництва, збуту, зберігання і транспортування як єдиного матеріального потоку. Поняття «логістична система» може застосовуватися стосовно органів управління. З одного боку, це визначена кількість структурних елементів, що функціонують для досягнення єдиної мети, а з іншого — план її досягнення суб'єктом управління. Логістична система — це також організаційний механізм, який, перетинаючи функціональні межі відділів виробничого підприємства, за рахунок більш гнучкої координації спрямовує їхні дії на досягнення мети логістики. Логістичний підрозділ є не моно-, а міжфункціональним і відповідає за виконання усього блоку видів діяльності, пов'язаних з матеріальним потоком і необхідних для задоволення попиту споживачів від вибору постачальників до надання послуг. Відділ очолює керівник матеріального потоку, який визначає оперативні завдання, улагоджує конфлікти, відповідає за вдосконалення системи та кінцеві результати її функціонування. І як важливий, хоч і новий член структури управління, він підпорядковується першому керівникові підприємства.

Показники потужності та напруженості матеріальних потоків прямо залежать від: стану інфраструктури суб'єкта господарювання; обраної логістичної системи з управління процесами виробництва і обігу; обсягу, часу і форми постачань; форми виробництва; технології виконання логістичних операцій; рівня механізації й автоматизації робіт та ін.; виду продукції, її призначення; виду транспортних засобів, відстані транспортування; стратегії підприємства і т. ін. Розглядаючи підходи вітчизняних та зарубіжних вчених з логістики стосовно тлумачення поняття матеріального потоку можна висвітлити, що представлення його у вигляді сукупності логістичних операцій, розуміючи під цим множини всіх її елементів, які мають загальні властивості, суттєві для їх характеристики, дозволяє найбільш повно розглянути та врахувати особливості потокових процесів. Логістичними операціями в даному випадку розуміється відокремлена сукупність дій, яка спрямована на створення матеріальних потоків з реалізації логістичних функцій через систему логістичних відносин в межах встановлених цілей розробки.

Висновки. З огляду на тлумачення, можна стверджувати, що матеріальний потік слід вважати сукупністю предметів праці, що послідовно змінюють уречевлену форму в межах логістичної системи, приймаючи в результаті руху форму готової продукції.

На основі підходів фахівців з логістики конкретизовано тлумачення поняття «матеріальний потік», який є основним об'єктом дослідження логістики, як науки. Так як вивчення матеріального потоку є основою для оптимізації технологічних процесів виробництва, матеріально-технічного забезпечення, транспортування та реалізації продукції, проектування виробни-

чих, складських, допоміжних приміщень та створення високоефективної структури управління промисловим підприємством, то у зв'язку з цим виникає ряд проблем, які потребують подальшого розв'язання. Але недоліком даного підходу є те, що визначення відображає не повною мірою властиву динамічність властивостей матеріального потоку у змінному середовищі логістичних систем і розглядаючи його в межах логістичної системи «закупівля – виробництво – розподіл» не враховує всі властиві характеристики логістичного ланцюга, в тому числі і системні, які забезпечують послідовність виконання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кальченко А.Г. Логістика: Навч. посіб. — К.:

КНЕУ, 2003. — 284 с.

2. Семенов А.И. Сергеев В.И. Логистика. Основы теории: Учеб. для вузов. — СПб.: Союз, 2001. — С. 148.

3. Бажин И.И. Логистика: Компакт-учебник. — Х.: Консум, 2003. — 239 с.

4. Кальченко А.Г. Логістика: [навчальний посібник] / А.Г. Кальченко. — К.: КНЕУ, 2002.

5. Туктарова Р.И., Чирва О.Г. Логистический аудит как инструмент повышения эффективности деятельности предприятия // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 4 (26). С. 167-171.

6. Иванова М.И. Факторная модель обоснования выбора поставщика при формировании логистики поставок // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 4 (26). С. 167-171.

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ПОТОКАМИ

© 2014

В.В. Лагодієнко, доктор економічних наук, професор кафедри
«Світового сільського господарства та ЗЕД»

Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв (Україна)

О.В. Корнієцький, декан Миколаївського факультету Морського та річкового транспорту,
*Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана
Петра Конашевича-Сагайдачного, Київ (Україна)*

Анотація: Поняття матеріального потоку є ключовим в логістиці. Матеріальні потоки утворюються в результаті транспортування, складування і виконання інших матеріальних операцій із сировиною, напівфабрикатами і готовими виробами – починаючи від первинного джерела сировини до кінцевого споживача. Враховуючи взаємозв'язки між функціями, що становлять матеріальний потік виробничого підприємства, його міжфункціональний характер, й беручи до уваги свою цільову спрямованість, логістика передбачає використання організаційно-управлінських механізмів координації логістичних систем.

Ключові слова: матеріальний потік, логістика, логістичний підхід, потік, відносини, логістичні операції, підприємство, управління підприємством, механізм логістичних систем, матеріальні ресурси.

SYSTEMATIC PRINCIPLES LOGISTIC SYSTEM FOR THE MATERIAL F LWS ADMINISTRATION

© 2014

V.V. Lagodienko, doctor of economical science, professor of the chair
«World agriculture and the economic relation»

Nikolaevskiy national agrarian university, Nikolaev (Ukraine)

A.V. Kornietskiy, – the dean of the department of sea and river transport,
*Kyiv State Academy of Water Transport named after Hetman
Petro Konashevich Sagaydachnyi, Kiev (Ukraine)*

Annotation: The concept of material flow is a key logistics. Material flows result from transportation, warehousing and fulfillment of other material transactions with raw materials, semi-finished and finished products - ranging from the primary source of raw materials to the final consumer. Considering relations between functions that make up the material flow of the production company, the cross-functional nature, and taking Considering its thrust, logistics involves the use of organizational and managerial mechanisms to coordinate logistics systems.

Keywords: material flow, logistics, logistic approach, flow, relation, logistic operations, enterprise, enterprise management, the mechanism of logistics systems, material resources.

УДК: 338.48:332

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ИНВЕСТИЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТРУКТУРЫ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

© 2014

О.А. Марченко, кандидат географических наук, доцент
*Мелитопольский государственный педагогический университет
имени Богдана Хмельницкого, Мелитополь (Украина)*

Аннотация: В статье определены проблемы развития туристической отрасли во взаимосвязи с проблемами сохранения социально-культурного потенциала. Это позволило обосновать финансово-экономические (бюджетная поддержка, франчайзинг, социальная ответственность бизнеса, особые режимы налогообложения) и институциональные механизмы (совершенствование законодательства, нормативов, реструктуризация институтов, государственное регулирование и поддержка) совершенствование ее структуры и размещения, определить управленческие модели развития.

Ключевые слова: туристическая отрасль, социально-культурная сфера, туристический потенциал, финансово-экономический и институциональный механизмы, структура, совершенствование, управление.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с временных условиях глобализации социально – и про-
важными научными и практическими задачами. В со- изводственно-экономической деятельности, инноваци-

онного развития транспорта и средств связи, формирование экономики знаний, возрастает теоретическое и практическое значение исследований структуры и размещения отрасли туризма, а также управления ею на региональном уровне. Это объясняется совокупным влиянием ряда важных факторов. Во-первых, во многих странах мира (более 50,0 %) туристическая деятельность как отрасль национальной экономики вошла в совокупность 5 ведущих отраслей (наряду с машиностроением, металлургией, пищевой промышленностью и др.), которые формируют национальный бюджет, обеспечивают занятость населения, способствуют ускоренному развитию других отраслей и региональных экономик. Между тем ее государственная поддержка в Украине является не достаточным, а механизмы развития – не определенными.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Необходимо отметить, что длительное время в отечественной практике хозяйствования и науке восприятие туризма как отрасли имело второстепенный характер. Закон Украины “О туризме” был принят только в 1995 г. [1]. Внимание со стороны ученых-экономистов к обоснованию механизмов его развития, трансформации и усовершенствования структуры также не была проявлена надлежащим образом. В 70-90-х годах прошлого века туризм учитывая его региональную специфику исследовали преимущественно экономисты-географы. В их работах исследованы преимущественно географическая предопределенность отрасли, ее ресурсный потенциал, виды аттракций и направления и формы осуществления туристических услуг.

В 2000-х годах активный интерес к решению проблем развития отрасли на теоретическом и практическом уровне начали проявлять ученые-экономисты. Так, исследовались особенности организационно-экономического механизма осуществления туристско-рекреационной деятельности, необходимость развития аграрного и сельского зеленого туризма, их социально-экономическая эффективность (Л. Мармоль, О. Сарапина) [2, 3]. В работах Л. Забуранной [4] рассмотрены особенности туристической деятельности в контексте развития сельских территорий, Г. Мальской исследованы основы ведения туристического бизнеса [5]. Формированию региональной структуры туристической отрасли посвящены работы Д. Стеценка [6]. Основы менеджмента туристической деятельности освещены в работах И. Школы [7].

Среди публикаций зарубежных исследователей следует отметить работы В. Квартальнова, Дж. К. Холлоуэя, Н. Тейлора, К. Адамса и др. ученых. Однако многие проблемы развития отрасли туризма на теоретическом и практическом уровне, особенно в региональной экономике, требуют углубленных исследований. Прежде всего, это касается источников и механизмов ее финансирования, институционального обеспечения развития.

Формирование целей статьи (постановка задания). Целью статьи является определение проблем регионального развития туристической отрасли и на этой основе – обоснование механизмов совершенствования ее структуры и территориальной организации.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Механизмы финансового обеспечения совершенствования региональной структуры туристической отрасли имеют важные вопросы дальнейшего применения, которые требуют решения на общегосударственном уровне:

- создание государственного органа охраны культурного наследия на уровне областных государственных администраций;

- создание отдельного подразделения областных государственных администраций по вопросам взаимодействия с национально-культурными обществами;

- утверждение Кабинетом Министров Украины Типового положения об управлении (департаменты) культуры и туризма на уровне областных государственных администраций;

- утверждение Министерством культуры Типового положения о структурном подразделении областных государственных администраций по вопросам туризма и курортов;

- утверждение Правительством Украины Концепции Государственной программы развития отдельных курортов государственного значения на 2015-2020 гг.;

- разработка и утверждение общегосударственной программы развития музеев;

- утверждение Кабинетом Министров Украины Государственной программы развития Национальных заповедников на 2015-2020 гг.

Необходимо отметить, что подавляющее большинство финансовых ресурсов регионов в современных условиях хозяйствования аккумулирует именно государство, и в столице осуществляется перераспределение финансов с одной стороны по формульным принципам субсидий, а с другой – за субъективными факторами, в т.ч. на основе лоббирования интересов отдельных регионов. Так, например, по установленным законодательством в 2012 г. в общий фонд местных бюджетов Запорожской области поступило 1 млрд. 325,4 млн. грн. доходов (основные источники – налог с доходов физических лиц, налог на прибыль предприятий коммунальной собственности, плата за землю, плата за недра, плата за лицензии на право розничной торговли алкогольными напитками и табачными изделиями, плата за торговый патент, фиксированный сельскохозяйственный налог, местные налоги и сборы, единый налог для субъектов малого предпринимательства, неналоговые поступления, специальный фонд), что составляет 101,7 % к годовой суммы, утвержденной местными советами. Перевыполнение плана года составляет 22,1 млн. грн.

Объемы же расходов в целом в области в 2012 г. оказались несоизмеримыми с этими доходами местных бюджетов. Так, на образование было направлено 776,8 тыс. грн., здравоохранение – 573,3 тыс. грн., социальная защита населения – 342,6 тыс. грн., культуру – 73,7 тыс. грн., физическую культуру и спорт – 25,8 тыс. грн., оздоровление детей-сирот и детей из малообеспеченных семей в детских оздоровительных лагерях в период летних каникул – 5,0 млн. грн. (оздоровлено 2161 ребенка). Всего было израсходовано: по управлению образования и науки – 3,998 млн. грн., отдела по вопросам семьи и молодежи – 0,825 млн. грн., службе по делам несовершеннолетних облгосадминистрации – 0,199 млн. грн.

За 2012 г. из Государственного бюджета в местные бюджеты получили субвенции в объеме 626,8 млн. грн., а именно: на предоставление льгот и субсидий – 157,7 млн. грн.; на помощь семьям с детьми – 155,5 млн. грн.; на социально-экономическое развитие территорий – 176,1 млн. грн.; на программы социально-культурной сферы – 15,4 млн. грн. Общее финансирование программ историко-культурного, курортно-туристического направления в 2012 р. относительно объема получаемых в Запорожской области доходов было также незначительным. Его доля составила 2,1 % и имела следующую структуру:

- пополнение библиотечных фондов – 906 тыс. грн.;
- сохранение объектов культурного наследия – 13,5 тыс. грн.;
- развития культуры – 1 млн. 230 тыс. грн.;
- нематериальное культурное наследие – 173 тыс. грн.;
- сохранение библиотечных фондов – 255,8 тыс. грн.;
- поддержки национальных культур – 200 тыс. грн.

Неоправданно мало средств было выделено на сохранение объектов культурного наследия – всего 13,5 тыс. грн. Это указывает на необходимость перераспределения денежных средств в пользу региональ-

ных потребностей, тем более что они обеспечивают их поступления в государственный бюджет. Зато в 2013 г. по одной из региональных программ этого направления финансирования за счет субвенций из Государственного бюджета было вообще не предусмотрено, несмотря на исключительное общеукраинское значение культурно-исторического наследия Запорожского региона и его курортно-туристическую ценность [8].

На национальном, областном и местном уровнях принимаются многочисленные решения: законодательные и другие нормативно-правовые документы, Указы Президента, Постановления Кабинета Министров, государственные, региональные и местные Программы развития в различных направлениях, однако практически все они в должном объеме и в определенные сроки не финансируются, неэффективно и бессистемно реализуются. Например, реализация мероприятий областной Программы улучшения кинообслуживания населения на 2010-2012 гг., по выводам экспертов, не удовлетворила требования, которые предстают перед кинематографией и не была осуществлена.

Неэффективная через окончательный принцип финансирования государственная политика в области историко-культурного развития и несовершенство правовой и нормативной базы функционирования учреждений культуры приводит к сокращению культурных заведений и учреждений, сужения номенклатуры их услуг, уменьшение материально-технического снабжения, отсутствия социальной защищенности работников культуры, особенно сельских. Можно также утверждать о дискриминации в оплате труда работников культуры, подавляющее большинство из которых – женщины.

Указанное приводит к еще более сложным последствиям – потери культурного наследия, народных традиций, национальной самобытности, ухудшение туристической привлекательности страны и ее регионов при противоположных тенденциях в передовых странах мира. Ведь расходы на культуру вполне окупаемы и оборачиваются значительными доходами в других отраслях, в т.ч. в туризме. Они также имеют значительные социальные эффекты, способствуя гармоничному развитию общества, каждой личности.

Неэффективная государственная политика привела к болезненной местной проблемы в Запорожской области – неудовлетворительного состояния материально-технической базы учреждений культуры, особенно в сельской местности; отсутствие целевого финансирования областных программ развития отраслей культуры и туризма, поддержки сельского туризма. В частности, до 60,0 % объектов культурного наследия региона находится в неудовлетворительном состоянии и требует проведения работ по реставрации или реконструкции, обустройства для туристических посещений. С другой стороны, критическое состояние сохранности объектов культурного наследия, отсутствие должной финансовой поддержки делает невозможным осуществление целенаправленных мер по ее охране.

Недостаточное финансовое обеспечение культурных учреждений края привело к тому, что значительная часть культурной деятельности осуществляется на общественных началах. Например, в области на общественных началах функционирует 133 музея. Они расположены в сельских домах культуры или в отдельных помещениях, как правило, не отапливаются, работа заведующих музеями не оплачивается. Это негативно влияет на сохранение музейного фонда в целом. Несмотря на эти трудности, значительное количество общественных музеев работает на должном уровне: проводятся экскурсии, лекции, накапливается исторический материал, организуются культурные и туристические мероприятия. Однако результатом недофинансирования является слабая материально-техническая база: ненадлежащие средства охраны, недостаточное развитие современных коммуникаций и информационного обеспечения, слабое

обновление экспозиций, отсутствие отопления помещений и т.д.

В областном бюджете утверждены объемы ассигнований фактически только относительно текущей финансовой обеспеченности отрасли. Средства направляются на:

- первоочередные выплаты – заработная плата, стипендия, оплата коммунальных услуг и энергоносителей;
- на проведение текущих и капитальных ремонтов областных учреждений культуры и искусства (1811,0 тыс. грн. за последний год);
- оказание финансовой поддержки гастрольной деятельности театрально-зрелищных учреждений (52,0 тыс. грн. за последний год);
- реализацию мероприятий региональных программ в области культуры (с принятыми решениями сессий областного совета восьми, профинансированы мероприятия шести программ на сумму 2778,3 тыс. грн.).

В основном финансируются (и финансируются недостаточно) работы с текущей поддержки материально-технической базы культурных учреждений. В 2012 г. на материально-техническое переоснащение областных театров профинансировано из областного бюджета 620,0 тыс. грн., на проведение текущих ремонтов, компьютеризацию учебного процесса Запорожского музыкального колледжа им. П. Майбороды – 230,0 тыс. грн., Мелитопольского колледжа культуры – 130,0 тыс. грн. В 2012 г. Запорожском областном художественном музее было выделено 48,0 тыс. грн. на текущий ремонт, 100,0 тыс. грн. – на разработку проектно-сметной документации по капитальному ремонту аварийного здания. В областном краеведческом музее проведен текущий ремонт части помещений. Осуществлена частичная реконструкция нового помещения Приазовского районного краеведческого музея на сумму 110,0 тыс. грн. Однако эти меры позволили решить проблемы указанных учреждений лишь частично.

Проводились текущие ремонты также в Мелитопольском, Вольнянском, Пологовском, Приморском, Черниговском музеях и др. Осуществлен ремонт отопительной системы в Токмакском краеведческом музее. Установлена охранно-пожарная сигнализация, введена в действие охранную сигнализацию в пристроенных помещениях Каменско-Днепровского районного историко-археологического музея и др. Из бюджетов развития городов и районов области на проведение ремонтов учреждений культуры в 2012 г. было потрачено 2219,0 тыс. грн., в том числе для сельских учреждений 427,0 тыс. грн.

В 2012 г. Запорожская область впервые получила субвенцию из государственного бюджета в сумме 309,0 тыс. грн. на приобретение украинских музыкальных инструментов, благодаря чему высшие учебные заведения, музыкальные школы городов и районов получили инструменты для обучения детей игре на бандуре, кобзе, флейтах. В 2012 г. получена субвенция из Государственного бюджета в сумме 5,0 млн. грн. бюджета города Запорожья на развитие Национального заповедника „Хортица”.

В то же время медленно, но неуклонно внедряются рыночные механизмы и в сфере историко-культурного развития. Так, в 2012 г., музей посетило 553,4 тыс. посетителей, предоставлено услуг на 1055,45 тыс. грн. За 2012 г. учреждениями кино и киноустановками области было проведено около 6,0 тыс. киносеансов, обслужено 69,0 тыс. зрителей, из них 22,0 тыс. детей. Кассовый сбор составил 594,8 тыс. грн., в т.ч. от детских киносеансов – 105,9 тыс. грн. С целью привлечения внебюджетных средств на улучшение состояния библиотечной работы библиотеками области предоставлено платных услуг на сумму 450,2 тыс. грн. Доходы от реализации культурных услуг равнялись 1612,9 тыс. грн.

В целом, учреждения культуры мало ориентированы на коммерческую туристическую работу в современных

рыночных отношениях. Поэтому с целью улучшения деятельности и решения неотложных проблем следует разработать и расширить специализированные мероприятия достижения финансово-экономической самодостаточности учреждений культуры. В их числе, по нашему мнению, должно быть развитие фандрайзингу, то есть финансирование частными лицами, фондами или учреждениями текущих потребностей учреждений культуры. Важное значение имеет создание благоприятного налогового режима для социально ответственного бизнеса. Речь идет о благотворительности, благотворительность, волонтерство, спонсорство, меценатство.

Сложной является проблема мониторинга и охраны памятников истории и культуры, предотвращения нарушения законодательства по охране культурного наследия путем согласования проектов земельных отводов и осуществление комплекса мероприятий для защиты памятников. В течение 2012 г. Запорожской областной инспекцией по охране памятников истории и культуры согласовано 2858 проектов, предоставлено 71 предупреждения, в 4 случаях произведена шурфовка участков, осуществлены спасательные археологические исследования 5 курганов в Запорожском районе (за счет спонсорских средств), поселение Портмашево в с. Беленькое того же района.

Необходимо указать, что на практике нарушаются правила эксплуатации памятников истории и архитектуры. Наиболее важной проблемой, которая усложняет наказания виновных в нарушении памятниковоохранного законодательства, является отказ правоохранительных органов в возбуждении дел или прекращении их. Даже совместные проверки с прокуратурой не дают последствий. Действенной мерой в этих случаях было бы предоставление областной инспекции права накладывать штрафные санкции на нарушителей, предусмотренные законом.

Анализ основных направлений памятниковоохранной работы показывает, что улучшение состояния охраны культурного наследия в области требует надлежащего финансового и технического обеспечения, создания государственного органа охраны культурного наследия и его вертикали. Важными являются реорганизация Запорожской областной инспекции по охране памятников истории и культуры, а также усиления внимания к охране памятников со стороны правоохранительных органов, общественных организаций, всей общественности в целом.

Итак, развитие туризма и курортно-рекреационной сферы в регионе должен наполнить областной бюджет и базироваться на инновациях (в т.ч. социальных) и равноуровневых инвестициях в сферу культуры. К тому же это будет стабилизирующим фактором жизни населения с ярко выраженной социально-экономической и гуманитарной функциями, сформированной управленческой моделью действий относительно стабильного и поступательного развития региона в целом.

Проблема развития туризма и курортов в регионе, таким образом, находится на пересечении межведомственных отраслевых интересов. Ее решение требует консолидации усилий и объединения смежных направлений деятельности. При ее решении необходимо использовать возможность нахождения под одной управленческой вертикалью таких направлений, как культура и туризм, сочетание и взаимопроникновение деятельности по взаимодействию с общественными организациями национальных меньшинств, субъектами туристической отрасли, культурными заведениями, структурами по охране памятников и музейной работы с целью выработки наиболее эффективной модели развития и размещения туристической отрасли края.

В системе организационно-экономических механизмов инвестиционной поддержки развития рекреации и туризма и совершенствование региональной структуры отрасли на основе мобилизации социально-культурного

и природно-ресурсного потенциала территории особое место занимают механизмы, реализующие политику инвестиционного протекционизма – функционирования специальных экономических зон и территорий приоритетного развития. Очевидно, что для Запорожской области такими территориями, в первую очередь, является Азовское побережье и остров Хортица на Днепре.

Поскольку туризм охватывает широкий диапазон видов деятельности и выходит за рамки традиционного представления о нем как о явлении, связанном только с отдыхом, то эффект от него должен рассматриваться с точки зрения спроса особого типа потребителя, а не с точки зрения предложения, что характерно, например, для промышленности. Туризм невозможно ограничить лишь производством услуг, поскольку этот вид деятельности определяется не столько характером услуги, что производится, сколько особенностями и количеством потребителей туристского продукта, полученными эффектами от их предоставления.

Таким образом, социально-экономический эффект в отрасли зависит от конечного потребления любого ее продукта, что у большей степени зависит от потребителя и в меньшей – от типа продукта. Согласно Методике расчета объемов туристической деятельности, процесс расчета показателей статистики отрасли туризма складывается из следующих основных этапов:

- определение количества посетителей определенной категории и с объектами (туристическими аттракциями);
- определение средней продолжительности пребывания туристов определенной категории;
- расчет поступлений от туризма за применения нормативных показателей соответствующего уровня затрат (туристического потребления);
- расчет других показателей: основные критерии определения допустимой экологической нагрузки – предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязнения окружающей среды, уровень профессиональных заболеваний, заработная плата.

Использование несущих методов статистического наблюдения, которое обосновывается как основа осуществления мониторинга перечисленных выше показателей, предполагает использование всех возможных источников статистической информации (как государственной, так и ведомственной отчетности) и требует осуществления определенных дополнительных расчетов. Поэтому источником данных о туристических расходах считается экспертная оценка, а также статистическое обследование (опрос) туристов или субъектов туристической деятельности, согласно статьям расходов.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Результатом реализации финансово-экономических и институциональных механизмов совершенствования структуры туристической отрасли на региональном уровне должно стать формирование сети экономически самодостаточных культурно-туристических центров и курортно-рекреационных центров как познавательно-отпускной, так и лечебно-восстановительной специализации. Определение стратегических направлений, механизмов мобилизации социально-культурного, природно-ресурсного и других составляющих туристского потенциала территории в интересах развития рекреации и туризма, выбор и адаптация к реальным экономическим условиям наиболее приоритетных из них будут способствовать дальнейшему устойчивому развитию туристической отрасли как социально, так и экономически и экологически значимого сектора экономики Запорожской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон України «Про туризм» від 15.09.1995 р. № 324/95-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 31. – 242с.
2. Мармуль Л.О. Організаційно-економічний механізм функціонування туристично-рекреаційних підприємств:

[монографія] / Л.О. Мармоль, О.А. Сарапіна. – К.: ННЦ «Ін-т аграр. екон.», 2006. – 180 с.

3. Сарапіна О.А. Агротуризм Херсонської області у системі туристично-рекреаційних відносин / О.А. Сарапіна // Таврійський науковий вісник : зб. наук. пр. – Херсон: Айлант, 2006. – Вип. 47. – С. 202-209.

4. Забуранна Л.В. Зарубіжний досвід розвитку сільського зеленого туризму / Л.В. Забуранна // Економіка АПК. – К., 2011. – №6. – С.178-183.

5. Мальська М.П. Основи туристичного бізнесу / М.П. Мальська, В.В. Худо, В.І. Цибух. – К.: Центр

навчальної літератури, 2004. – 272 с.

6. Стеченко Д.М. Передумови і напрямки формування туристичного ринку України / Д.М. Стеченко // Туризм: теорія і практика. – 2009. – № 1. – С. 5-11.

7. Школа І.М. Розвиток туристичного бізнесу регіону: [монографія] / І.М. Школа, Т.М. Ореховська [та ін.]. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2007. – 292 с.

8. Туризм, відпочинок та санаторно-курортне лікування області: [стат. зб.] / Головне управління статистики у Запорізькій області. – Запоріжжя, 2014. – 59 с.

THE FORMATION OF FINANCIAL-ECONOMIC AND INVESTMENT MECHANISMS TO IMPROVE THE STRUCTURE AND EFFICIENCY OF THE TOURISM INDUSTRY AT THE REGIONAL LEVEL

© 2014

O.A. Marchenko, candidate of geographical sciences, associate professor
Melitopol State Pedagogical University named after Bogdan Khmelnytsky, Melitopol (Ukraine)

Annotation: The article identifies the problems of the tourism industry in conjunction with the issues of the socio-cultural potential. This helped to justify the economic-financial (budget support, fundraising, social responsibility of business, special tax regimes) and institutional arrangements (improvement of legislation, regulations, restructuring of institutions, state regulation and support the improvement of its structure and location, to determine a management development model.

Keywords: tourism, socio-cultural sphere, tourism potential, financial-economic and institutional arrangements, structure, improvement, management.

УДК 657.6

К ВОПРОСУ ОБ АНАЛИТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЯХ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ

© 2014

Д.В. Михайлова, магистрант кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности. Подчеркнута роль бухгалтерской (финансовой) отчетности хозяйствующих субъектов в информационном обеспечении анализа системы рисков для пользователей отчетности. Рассмотрены аналитические возможности бухгалтерской отчетности.

Ключевые слова: бухгалтерская (финансовая) отчетность, информационные ресурсы предприятия, анализ финансовой отчетности, финансовое состояние предприятие.

Информационные ресурсы в условиях современной индустрии играют основополагающую роль в управлении экономикой государства. Для принятия эффективных управленческих решений требуется достаточное количество достоверной информации. Отсутствие необходимой информации, как и наличие недостоверной, является причиной затруднений в принятии правильных и обоснованных решений на любом уровне управления.

В системе информационного обеспечения центральное место занимает бухгалтерская информация, которая позволяет получать постоянную системную информацию о состоянии хозяйствующего субъекта.

Информационные потоки, имеющие отношение к конкретному предприятию, разнообразны. Значительная их часть формируется и затрагивает используемую на предприятии систему бухгалтерского учета.

Основная цель бухгалтерской отчетности заключается в предоставлении заинтересованным пользователям достоверной и уместной информации о финансово-хозяйственной деятельности организации для принятия экономических решений о дальнейших формах взаимодействия с деловыми партнерами. Очень важно это и при составлении консолидированной отчетности в холдинговых компаниях [1].

Внимание к отчетности обусловлено тем, что любое предприятие в той или иной степени постоянно нуждается в дополнительных источниках финансирования. Найти их можно на рынках капитала. Привлечь потенциальных инвесторов и кредиторов возможно лишь путем объективного информирования их о своей финансово-хозяйственной деятельности, т.е. в основном с помощью собственной отчетности. Насколько привлекательны опубликованные финансовые результаты, текущее и

перспективное финансовое состояние предприятия, настолько высока и вероятность получения дополнительных источников финансирования [2].

В настоящее время бухгалтерская отчетность хозяйствующих субъектов становится основным средством коммуникации и важнейшим элементом информационного обеспечения анализа системы рисков для пользователей отчетности [3].

Следует подчеркнуть, что одно из основных достоинств бухгалтерской отчетности как средства коммуникации – ее аналитические возможности. Анализ годовых отчетов компаний (потенциальных и действующих контрагентов) входит в число основных разделов текущей деятельности бухгалтеров, финансовых менеджеров, аналитиков. Важность его предопределяется тем обстоятельством, что в условиях рыночной экономики бухгалтерская отчетность хозяйствующих субъектов, являющаяся, по сути, единственным средством коммуникации, достоверность которого весьма высока и при определенных условиях подтверждена независимым аудитом, становится важнейшим элементом информационного обеспечения финансового анализа. Именно бухгалтерская отчетность в совокупности со статистической и текущей информацией финансового характера, публикуемой соответствующими агентствами в виде аналитических обзоров о состоянии рынка капитала, позволяет получить первое и достаточно объективное представление о состоянии и тенденциях изменения экономического потенциала возможного контрагента или объекта инвестиций.

Финансовая отчетность составляет основу информационной базы финансового анализа. Финансовый анализ может проводиться в различных ситуациях в зависимости

сти от задачи, которая была поставлена. Например, он может быть использован при выявлении проблем управления производственно-коммерческой деятельностью, служить для оценки деятельности руководства организации, для выбора правильных направлений инвестирования капитала, выступать в качестве инструмента прогнозирования отдельных показателей и финансовой деятельности в целом.

Финансовый анализ — это значительная часть экономического анализа, которая представляет собой систему каких-либо определенных знаний, связанную с исследованием финансового состояния организации и ее финансовых результатов, которые формируются под влиянием различных факторов, на основе данных финансовой (бухгалтерской) отчетности [4].

То есть, по своей сути анализ финансовой отчетности — это многогранный процесс исследования финансового состояния и результатов финансовой деятельности организации с целью выявления резервов повышения ее рыночной стоимости и обеспечения эффективного развития.

В настоящее же время коммерческие организации более свободны в процессе принятия сложных и ответственных управленческих решений, при выборе партнеров по бизнесу, а также в поиске источников финансирования собственной развивающейся деятельности. При всем при этом абсолютно все заинтересованные пользователи (это могут быть: собственники, инвесторы, банки, поставщики и покупатели) нуждаются в полной и достоверной информации о финансовом состоянии, а также результатах деятельности хозяйствующего субъекта, с которым они строят или только планируют начать строить деловые отношения. Основным и наиболее доступным и полным источником такой информации является бухгалтерская (финансовая) отчетность, его основной формой является бухгалтерский баланс. Он предоставляет наглядную информацию о финансовом и экономическом положении организации на определенную дату и позволяет сделать максимально точный прогноз на будущее.[5].

В российских правилах бухгалтерского учета нет никакого четкого указания, что главной целью бухгалтерской (финансовой) отчетности является представление полной и исчерпывающей информации об организации, полезной для широкого круга пользователей при принятии экономических решений. Поэтому привычная бухгалтерская отчетность, которую предоставляют организации, трудна для восприятия даже хорошему специалисту, который непосредственно владеет техникой учета, которому и так не всегда удаётся проследить взаимосвязи между формами отчетности, разобрать экономический смысл отдельных статей бухгалтерского баланса. Особенно сейчас, когда многие понятия обретают новый смысл, требуя, тем самым, иного подхода к процедурам учета, бухгалтерским рабочим приходится особенно тяжело.

Бывшая жёсткая регламентация процедур учёта, показателей учётных форм, теперь вынуждена уступить место самостоятельности, которая требует большей инициативности и опирается на знание практического опыта стран с развитой рыночной экономикой.

Финансовое состояние организации, как предмет исследования финансовой отчетности, является комплексным понятием, которое характеризует уровень соотношения активов и пассивов, а также уровень эффективности их использования. А улучшение финансового состояния организации является одним из основных условий успешного ее развития.

Финансовый анализ помогает решить следующие задачи:

- оценка структуры, состава и источников имущества организации;
- выявление степени равенства между движением материальных и финансовых ресурсов;

- оценка потоков собственного и заемного капиталов, в процессе хозяйственной деятельности, целью которой является извлечение максимальной прибыли, повышение финансовой устойчивости, обеспечение платежеспособности;

- оценка правильности использования денежных средств;

- оценка влияния факторов на финансовые результаты и эффективность использования активов в организации;

- контроль за движением финансовых потоков организации, соблюдение норм и нормативного расходования финансовых и материальных ресурсов.[6].

Финансовый анализ является той базой, на которой строится разработка экономической стратегии организации, поэтому его трудно как и переоценить, так и недооценить.

Анализ производится на основе показателей промежуточной и годовой бухгалтерской отчетности, и на его основе осуществляется разработка практически всех направлений экономической и финансовой политики организации [7, 8, 9, 10]. И от того, насколько качественно он будет проведен, зависит эффективность принимаемых управленческих решений.

Качество же самого финансового анализа зависит от конкретной применяемой методики, достоверности и правильности данных финансовой отчетности, используемых для анализа, а также от компетентности и профессионализма лиц, принимающих управленческие решения.

Анализ финансовой отчетности в большинстве случаев включает следующие разделы:

- общие данные по организации, которую мы анализируем, а также отрасли, к которой она принадлежит;
- финансовые данные, то есть коэффициенты и другие аналитические и расчетные показатели;
- выявление и оценку факторов, которые имеют влияние (положительное или отрицательное) по важнейшим направлениям анализа;
- оценки и выводы, сделанные на основе проведенного анализа и полученных результатов в ходе него, а также построение прогнозных моделей.

Финансовая отчетность представляет собой единую систему взаимосвязанных между собой финансовых показателей, ее анализ может быть проведен в соответствии с различными целями (табл.1), что дает возможность более детально и конкретно рассмотреть основные направления финансового анализа бухгалтерской отчетности.[11-14].

Таблица 1- Цели анализа бухгалтерской отчетности

Форма бухгалтерской отчетности	Цель анализа
Бухгалтерский баланс	Оценка активов организации, его обязательств и собственного капитала.
Отчет о финансовых результатах	Оценка объемов реализации, прибыли предприятия.
Отчет об изменении капитала	Оценка динамики, структуры, показателей движения собственного капитала и прочих фондов и резервов.
Отчет о движении денежных средств	Оценка оттока и притока денежных средств в текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.
Приложение к бухгалтерскому балансу	Оценка движения нематериальных активов, движения основных средств, амортизации, доходных вложений в материальные ценности, дебиторской и кредиторской задолженности, расходов по обычным видам деятельности.

Для достижения поставленных целей анализа бухгалтерской отчетности можно использовать следующие

приемы анализа:

- горизонтальный анализ - сравнение показателей текущего периода с теми же показателями прошлого периода, то есть наблюдение динамики (уменьшение или увеличение значения показателя во времени);

- вертикальный анализ - определение структуры итоговых финансовых показателей, с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом. Технология вертикального анализа состоит в том, что общую сумму активов предприятия (при анализе баланса) и выручку (при анализе отчета о прибыли) принимают за сто процентов, и каждую статью финансового отчета представляют в виде процентной доли от принятого базового значения;

- трендовый анализ - сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда, т.е. основной тенденции динамики (тренда) показателя с целью прогнозирования будущих значений;

- анализ финансовых коэффициентов - расчет отношений данных отчетности, определение взаимосвязей показателей;

- сравнительный анализ - это как внутривозрастной анализ сводных показателей отчетности по отдельным показателям фирмы, дочерних фирм, подразделений, цехов, так и межхозяйственный анализ показателей данной фирмы в сравнении с показателями конкурентов, со среднотраслевыми и средними общеэкономическими данными;

- факторный анализ - это анализ влияния отдельных факторов (причин) на результативный показатель с помощью детерминированных или стохастических приемов исследования, причем данный анализ может быть как прямым (собственно анализ), т.е. раздробление результативного показателя на составные части, так и обратным (синтез), когда его отдельные элементы соединяют в общий результативный показатель.

По данным финансовой отчетности можно провести следующие виды анализа:

1. Бухгалтерский баланс:

- оценка состава и структуры баланса;
- анализ финансовой устойчивости;
- анализ ликвидности баланса;
- анализ платежеспособности;
- анализ вероятности банкротства;

2. Отчет о финансовых результатах:

- анализ деловой активности
- анализ рентабельности;
- интегральный финансовый анализ;
- анализ влияния факторов на прибыль;

3. Отчет об изменениях капитала, Отчет о движении денежных средств, Приложение к бухгалтерскому балансу:

- оценка состава и движения собственного капитала;
- анализ движения денежных средств;
- анализ движения заемного капитала;
- анализ дебиторской и кредиторской задолженности;
- анализ амортизируемого имущества;
- анализ движения средств финансирования, долгосрочных инвестиций и финансовых вложений и др.

Таким образом, каждая из существующих форм финансовой отчетности имеет определенное значение для

оценки и управления финансовым состоянием предприятия.

Большое значение при проведении финансового анализа имеет качество финансовой отчетности организации, которая на практике не всегда соответствует совокупности требований (понятности, уместности, надежности и сопоставимости). Эти требования закреплены нормативными актами и являются качественными характеристиками информации, выступающими гарантом защиты интересов пользователей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровицкая М.В., Дериглазова Ю.В. Принципы подготовки и порядок составления консолидированной отчетности в холдинговых компаниях // Молодой ученый. 2013. № 12 (59). С. 255-257.
2. Усольцева И.В., Боровицкая М.В. Условия развития государственно - частного партнерства на примере Самарской области // Молодой ученый. 2013. № 11. С. 481-485.
3. Тунегова М.В. Формирование системы ключевых показателей эффективности деятельности организации // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2007. № S3. С. 138-143.
4. Бухгалтерская (финансовая) отчетность: учеб. для студентов, обучающихся по специальности «Бухгалт. учет, анализ и аудит» / под ред. В. Д. Новодворского. — 2-е изд., испр. — М.: Издательство «Омега-Л», 2012. — 608 с.: ил., табл. — (Высшее финансовое образование).
5. Юдина Л. Н. Бухгалтерская отчетность организации как источник информации для финансового анализа // Финансовый менеджмент. — 2011. — № 5. — С. 36-39.
6. Гусарова Л.В. МСФО — универсальный подход к формированию финансовой отчетности организации // Международный бухгалтерский учет. — 2011. — № 3 (153). — С. 27-31.
7. Ярыгина Н.А. Отдельные вопросы экономического анализа и оценки эффективности деятельности вуза // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2010. № 4. С. 273-276.
8. Никифорова Е.В., Шнайдер О.В. Бухгалтерская финансовая отчетность как основной источник информации инвестиционной привлекательности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 1 (23). С. 217-219.
9. Гагиев Н.Н. Учет социально-экономической неоднородности территорий в процессе стратегического управления // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 8 (12). С. 286-288.
10. Ярыгина Н. Вопросы экономического анализа деятельности вуза // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2011. № 1. С. 633-638.
11. Ковалев В.В. Корпоративные финансы и учет — М.: Проспект, 2012.
12. Пожидаева Т. А. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие // Т. А. Пожидаева. — 3-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2010. — 320с.
13. Пятов М. Л. Баланс — это перцептивная схема бухгалтера // БУХ.1С. -2012. — № 8. — С. 38-44.
14. Дьяков К. Основы разработки и представления финансовой отчетности по МСФО // Финансовый директор. — 2011. — № 2. — С. 36-39.

TO THE QUESTION ABOUT THE ANALYTICAL CAPABILITIES OF FINANCIAL STATEMENTS

© 2014

*D. V. Mikhailova, master of the chair «Accounting and Audit»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)*

Annotation: The article deals with the current issues of accounting (financial) statements. Highlighted the role of the accounting (financial) statements of economic entities in the information providing system analysis of risks for users of the statements. Reviewed analytical capabilities of financial statements.

Keywords: accounting (financial) statements, information resources of the enterprise, analysis of financial statements, the financial condition of the company.

УДК 338.43.01:636.2:658.512

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНОВОДСТВА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

© 2014

В.В. Лагодиенко, доктор экономических наук, профессор кафедры
«Мирового сельского хозяйства и экономического отношения»

Николаевский национальный аграрный университет, Николаев (Украина)

В.М. Орел, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмента и логистики»
Одесская национальная академия пищевых технологий, Одесса (Украина)

Аннотация: Основой развития каждого предприятия является производство продукции и разработка правильных методологических аспектов управления. Основными проблемами в промышленном свиноводстве страны остаются отсутствие эффективного управления производством, все еще неблагоприятная ценовая политика, отсутствие специализированного высокотоварного производства. К тому же не полностью урегулированы отношения собственности на землю и имущество, недостаточно используются зональные преимущества размещения производства, вяло внедряются в производство прогрессивные технологии, не осовременивается система эффективного сбыта свинины. Есть замечания к качеству продукции, которая должна соответствовать требованиям рынка.

Ключевые слова: методологические аспекты, промышленные предприятия, регулирование цен, учет производственных затрат, управления производством, контроль, затраты, классификация расходов.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Побудова методологічних аспектів обліку виробничих витрат і управління виробництвом продукції в значній мірі залежать від особливості галузі, типу і виду виробництва, характеру його організації та технологічного процесу, розмаїття виробленої продукції, виконуваних робіт і послуг, що надаються, масовості випуску, об'єктів калькулювання, структури організації та інших умов. Тому постає проблема, яка в свою чергу регулюється послідовним визначенням певних показників промислових підприємств, щодо правильної побудови ефективних важелів виробництва продукції галузі свинарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз пропонує в економічній літературі ознак класифікації витрат виробництва показав, що вміст затрат не є однаковим для вчених. Більшість авторів у вищезазначених роботах розглядають тільки поверхневі ознаки класифікації, які ми використовуємо у планування, обліку витрат і обчислення собівартості продукції. Однак, на наш погляд, треба використовувати отриману інформацію для аналізу та контролю, регулюванню та нормуванню. Для більш глибокого вивчення даної проблеми необхідно вивчити також класифікації витрат у західних країнах ринкової економіки. Наші вчені розробили забагато класифікаційних ознак для витрат та вони мають самостійне значення, вчені інших країн майже не класифікують витрати в управлінському обліку. Тут прийнято виділяти такі елементи витрат: прямі витрати на матеріали; прямі витрати на робочу силу; інші прямі витрати; загальногосподарські (непрямі) витрати [1, с.13]. Р. А. Алборов аналізував вітчизняну та західні системи класифікації витрат в обліку та зробив висновок, що наша класифікація має перевагу над іншими в тому, що наша класифікація об'єднує ознаки для всіх галузей економіки [2, с.23-28]. Однак є ряд ознак які притаманні всім класифікаціям витрат в обліку. До цих ознак ми відносимо поділ на прямі та непрямі, на основні та накладні, на змінні та постійні. Однак, майже кожне західне підприємство створює свою власну та унікальну систему класифікації для витрат, яка має відображати їх специфіку. У той же час, всі класифікації витрат носять умовний характер за деякими ознаками. Так вони часто замінюється одне поняття іншим (наприклад: непрямі і накладні, основні і постійні). У вітчизняній теорії та практиці з домінуючою думкою про абсолютну точність даних бухгалтерського обліку і з простим різним тлумаченням одних і тих же витрат в роботах багатьох авторів з даної проблеми, без урахування практичного значення, виходить іноді безліч класифікаційних груп, які дублюють одна одну.

Найчастіше витрати за економічною ознакою поділяють на основні та накладні витрати. Цей розподіл за

технологічним процесом, за висловом Н.А.Рафікова, становлять «... головну субстанцію продукту» [3, с. 90]. У свинарстві до групи основних витрат, безпосередньо пов'язаних з технологією виробництва продукції, відносяться витрати на оплату праці виробничих робітників, витрати на корми, добрива, засоби захисту тварин, витрати на утримання основних засобів, роботи і послуги та інші основні витрати. Ці витрати в структурі собівартості продукції свинарства в аналізованих господарствах коливаються в межах 80-90%. Отже, ці витрати є основними не тільки за характером їх участі в процесі виробництва, але і за питомою вагою в собівартості продукції.

До накладних витрат відносяться витрати, пов'язані з організацією, обслуговуванням і управлінням виробництва. Такий розподіл має велике практичне значення при обчисленні собівартості товару. Ми знаємо, що за цією класифікацією можливо скоротити певні витрати в технологічному процесі виробництва, що не призведе до шкоди. За способом віднесення (або методом розподілу) до об'єктів виробництва (обліку затрат, планування та калькуляції), витрати поділяються на прямі і непрямі. «Прямі витрати, зазначив Ю.Глинський, безпосередньо відносяться до обробітку окремих культур (або груп культур), до виконання окремих видів робіт, утримання певних груп худоби» [4]. Аналогічні визначення прямих витрат давали в своїх роботах Т.М.Панченко [5, с.33] і С.В. Шебек [6, с.6-8], з чим не можна не погодитися.

Отже більшість вчених визначають головною ознакою поділу витрат для обліку та планування на змінні і постійні. У практиці ж обліку витрат та обчислення собівартості продукції такий розподіл витрат у свинарських організаціях не використовується. Це частково пояснюється слабкою організацією аналітичної роботи, коли в системі управління не використовується модель «витрати - випуск - результат», а в системі контролю не виявляються відхилення затрат від їх нормативів, викликані змінами обсягів виробництва і т.д. Однак, вже нині з впровадженням в господарствах економічних методів управління і пов'язаних з ним прогресивних методів виробничого обліку витрат, роль класифікації витрат, по відношенню до обсягу виробництва, значно зростає. Тому тут, на нашу думку, необхідне визначення складу груп витрат по відношенню до обсягу виробництва в сільському господарстві. З даної проблеми також відсутня єдина думка серед вітчизняних вчених економістів. Так, Є.Ф. Борисов, С.Д. Ільєнкова поділяють витрати по відношенню до обсягу виробництва на постійні та змінні, І.В. Бойко, А. А. Кулік - на умовно змінні і умовно постійні, В. Дичаковська, В.Ф.Іванюта [7] - на змінні, умовно змінні і постійні витрати.

Формулювання цілей статті. Можливість впровадження різних методів виробничого планування, обліку і їх оптимізації при використанні в поєднанні між собою

і різними системами планування дають нам прийняти обґрунтовані методологічні аспекти оцінки управління виробництвом продукції свинарства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Слід пам'ятати що в сільському господарстві застосовується по відношенню до окремого об'єкту виробництва умовний розподіл. Це обумовлено складністю сільськогосподарського виробництва. Є несправедливим розподіл витрат на прямі та непрямі для окремого товару багатьма вченими. За таким принципом в сільському господарстві прямих витрат не буде зовсім або вони згідно визначенню стануть непрямими. Якщо розглядати поділ витрат на основні та накладні в технологічному процесі, то він є некоректним для цієї галузі. Тому за доцільне поділяти їх за цією ознакою на основні технологічні та на організаційно-управлінські. Таку назву буде більш повно відображати їх характер і призначення. У практиці ж обліку витрат та обчислення собівартості продукції такий розподіл витрат у свинарських організаціях не використовується. Це частково пояснюється слабкою організацією аналітичної роботи, коли в системі управління не використовується модель «витрати - випуск - результат», а в системі контролю не виявляються відхилення затрат від їх нормативів, викликані змінами обсягів виробництва і т.д. Однак, вже нині з впровадженням в господарствах економічних методів управління і пов'язаних з ним прогресивних методів виробничого обліку витрат, роль класифікації витрат, по відношенню до обсягу виробництва, значно зростає. Тому тут, на нашу думку, необхідне обґрунтоване визначення складу груп витрат по відношенню до обсягу виробництва в сільському господарстві.

Ми не можемо спрогнозувати як зміняться витрати чи зміняться взагалі. Деякі з них не змінюються, або змінюються незначно, інші прямо пропорційно. Саме тому ми поділяємо їх на постійні та змінні. Такий поділ дає можливість проводити оперативний контроль за витратами. Також ми можемо прораховувати між окремими факторами та кінцевим результатом, що дозволить більш ефективно приймати управлінські рішення. Що в кінці позитивно має відобразитися на собівартості товару.

Господарська практика в умовах ринку вимагає інформації для управління на різних етапах і рівнях про прямі та непрямі, змінні і постійні, релевантні і не релевантні, регульовані і нерегульовані затрати. Тому згідно цілей підприємства та цілей обліку і планування, ми поділяємо витрати по різному: а) потреба в одержанні не стільки розрізненої, а скоріше детальної інформації в узагальненому вигляді, яка повинна бути залучена з планово-облікових записів; б) більшого інтересу до отримання інформації, яка є доречною і гнучкою, ніж повністю об'єктивною і навіть достовірною; в) достатньої гнучкості і корисності інформації для використання в різноманітних ситуаціях з прийняття рішень; г) пріоритету швидкості необхідної інформації над її точністю.

При цьому, в практичній діяльності суворо дотримується принцип «різні витрати для вирішення різних цілей і управлінських завдань». Класифікація в сільському господарстві витрат на постійні та змінні відіграє важливу роль. Такий поділ дає можливість чітко визначати чистий дохід для всіх рівнів виробництва (сегмент, підприємство, галузь), а також граничний дохід. Це також дає можливість скорегувати витрати-надходження в часі. Аналогічну думку з даного питання висловлюють окремі відомі вчені нашої країни.

У сільському господарстві виникає об'єктивна необхідність класифікації витрат за іншими ознаками, що обумовлено особливостями процесів виробництва. З метою більш раціональної організації планування та обліку, а також контролю і обґрунтованого обчислення собівартості продукції зазначені вище витрати представляється можливим поділяти таким чином, щоб їх частка, що включається до собівартості продукції у звітний період, відповідала кількості продукції, виготовленої в цьому ж періоді. Звідси доцільно групувати їх за трива-

лістю дії відповідно до допущення тимчасової визначеності фактів господарського життя на поточні, періодичні, майбутні і витрати майбутніх періодів. Поточні витрати забезпечують хід виробничого процесу, а тривалість їх дії не перевищує одного року. Існує також періодичні витрати – це витрати, які виникають інколи для забезпечення процесу виробництва на деякий невизначений період часу. Інколи це може бути декілька років. В плануванні та обліку періодичні витрати необхідно враховувати як витрати майбутніх періодів або як капітальні вкладення в об'єкти основних засобів неінвентарного характеру.

Основою для розробки та реалізації управлінських рішень є відповідна інформація про стан справ у тій чи іншій галузі діяльності організації в конкретний момент часу. Так, дані обліку витрат виробництва (обігу) і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) є важливим засобом виявлення виробничих резервів, постійного контролю за використанням матеріальних, трудових і фінансових ресурсів з метою підвищення рентабельності виробництва. Собівартість продукції належить до числа найважливіших якісних показників, що відображають всі сторони господарської діяльності підприємств (фірм, компаній), їхні досягнення та недоліки. Рівень собівартості пов'язаний з обсягом і якістю продукції, використанням робочого часу, сировини, матеріалів, устаткування, витратами.

В даний час, коли в свинарських організаціях намітилася деяка тенденція стабілізації виробництва і починається широке впровадження колективних форм організації праці та її оплати при децентралізації частини системи управління, виникає необхідність класифікації витрат за центрами відповідальності, місцями їх виникнення, видам продукції, робіт, послуг. Тут слід виділити такі види витрат, як госпрозрахункові або центру відповідальності, що формують бригадну (фермерську) собівартість, галузеві, що формують виробничу собівартість, і господарські (організаційні), що формують повну виробничу собівартість продукції. Госпрозрахункові витрати або витрати центру відповідальності представляють собою витрати, які несуть окремі бригади, ферми і т.п. та підконтрольні трудовим колективам. Галузеві характеризують витрати, виготовлені галуззю по виробництву конкретного виду продукції або групи продукції. Господарські - це вся сума витрат, понесених господарством в результаті своєї виробничої діяльності. Крім того, слід розрізняти витрати з виробництва окремого виду продукції (робіт, послуг). За такою класифікацією витрат ми можемо проводити планування ефективніше, оцінювати діяльність підрозділів підприємства та аналізувати окремі витрати або групи витрат. Отже вчені за таких умов поділяють витрати на плановані і неплановані. На наш погляд, при внутрігосподарському розрахунку з використанням нормативного методу обліку та управління або його елементів (нормативно-чекова система планування, облік і контроль витрат) в господарствах витрати за вказаною ознакою доцільніше поділяти на планові (нормативні), відхилення від планових (нормативних) затрат. Такий поділ дозволить проводити більш детальний аналіз витрат безпосередньо на місцях їх виробництва. В економічній літературі часто виділяють дві самостійні ознаки класифікації витрат: участь у виробничому процесі та витрачання за доцільністю. За першою ознакою витрати поділяють на виробничі і, а за другою - на продуктивні і непродуктивні.

На нашу думку, ці дві ознаки класифікації в свинарстві доцільно об'єднати в одну ознаку по ролі (участі) та доцільності видатків у виробничому процесі. У практичній діяльності свинарські організації застосовують великий комплекс різноманітних заходів для підвищення ефективності використання факторів виробництва. Наприклад, можна позитивно вплинути на продуктивність при відгодівлі свиней завдяки поліпшенню утримання і годівлі. Однак, незважаючи на всі зусилля, продуктивність тварини можна підвищити тільки до

певного (обмеженого) граничного доходу. Це залежить від продуктивності. Тобто чим більше тварин додаємо, то більше витрачаємо на них. А так дохід в загальному розрахунку зменшується відносно кількості тварин. Цей факт називається законом зниження темпів зростання доходів. Виходячи з цього закону, у виробничій діяльності необхідно прагнути до оптимальної інтенсивності, тобто отримання високої продуктивності тварин при одночасному отриманні максимального розміру прибутку. Тому, з метою підвищення ефективності контролю над витратами, аналізу взаємозв'язку між витратами, обсягами виробництва і доходами, витрати по відношенню до прибутковості виробництва слід класифікувати на граничні і приростні витрати. Граничні (або маржинальні) витрати - це додаткові витрати в розрахунку на одиницю додатково випущеної продукції. Приростні (або інкрементні) витрати виникають в разі виробництва додаткової продукції. При змінні постійних витрат ми відносимо їх до приростних, якщо це трапляється від прийнятого рішення менеджера. Якщо ж прийняте рішення про випуск додаткової продукції не тягне за собою збільшення постійних витрат, то інкрементні витрати рівні нулю. Тому як бачимо саме від правильного використання показників і правильного розподілення витрат залежить оцінка управління виробництвом продукції.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Визначення доцільності інтенсивності управління виробництвом не є одноразовим процесом. В цьому випадку все що впливає на кінцевий результат – дохід, а також продуктивність (ефективність) праці має відбуватися постійно. Розглядаючи теорію виробництва ми приходимо до того, що головним є закон, за яким потрібно знижувати витрат на 1 товару. Отже, саме тому ми рекомендуємо в сільському господарстві поділяємо витрати на підтримуючі і продуктивні. Збільшення частки, наприклад, продуктивного корму (або коефіцієнта продуктивного

використання кормів) підвищує продуктивність тварин і, отже, знижує рівень витрат у розрахунку на одиницю продукції. Таким чином, підбиваючи підсумки відзначимо, що однією з найбільш оптимальних та об'єктивних класифікацій витрат в свинарстві, що відповідає сучасним вимогам, завданням і функціям управлінського обліку, планування, контролю, аналізу витрат і обчислення собівартості продукції в системі управління ефективністю виробництва продукції свинарства. Наведені моделі та методи управління витратами ґрунтуються як на традиційних методах, системах планування, управлінського обліку, аналізу, так і прогресивних зарубіжних системах. Дана схема дозволяє сільськогосподарській організації обрати потрібну модель і методи управління витратами у свинарстві, виходячи з особливостей, розмірів, організаційної структури підприємства та інших особливостей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пизенгольц М.З. «Облік витрат у тваринництві». / Бухгалтерський облік № 7 - 2002р. С.13.
2. Алборов Р.А. «Бухгалтерський облік в системі економічних методів управління сільськогосподарських підприємств» // Економіка с / г підприємств № 10-2004р. С.23-28
3. Рафікова Н.В. «Вплив цін на собівартість продукції». // Економіст № 8 - 2003р. С. 90
4. Глинський Ю. «Нові методи управлінського обліку». // Фінансова газета № 52 2005
5. Панченко Т. М. «Калькулювання собівартості продукції тваринництва» / Главбух. Галузеве додаток. Облік у сільському господарстві.-2002. - № 4.С.33
6. Шебек С.В. Калькулювання собівартості в сучасних умовах // м'ясна індустрія. - 2003 - № 5. - С. 6-8
7. Іванюта В.Ф. Стан проблеми виробництва продукції свинарства в Україні / В.Ф. Іванюта, Н.М. Бейдик // Агросвіт. – 2008. - № 10.

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

© 2014

В.В. Лагодієнко, доктор економічних наук, професор кафедри
«Світового сільського господарства та ЗЕД»

Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв (Україна)

В.М. Орел, кандидат економічних наук, доцент кафедри «Менеджменту і логістики»
Одеська національна академія харчових технологій, Одеса (Україна)

Анотація: Основою розвитку кожного підприємства є виробництво продукції та розробка правильних методологічних аспектів управління. Основними проблемами у промисловому свинарстві країни залишаються відсутність ефективного управління виробництвом, усе ще несприятлива цінова політика, відсутність спеціалізованого високотоварного виробництва. До того ж не повністю врегульовані відносини власності на землю і майно, недостатньо використовуються зональні переваги розміщення виробництва, мляво впроваджуються у виробництво прогресивні технології, не осучаснюється система ефективного збуту свинини. Є й зауваження до якості продукції, яка повинна відповідати вимогам ринку.

Ключові слова: методологічні аспекти, промислові підприємства, регулювання цін, облік виробничих витрат, управління виробництвом, контроль, витрати, класифікація витрат.

METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE ESTIMATION OF THE ADMINISTRATION FOR THE PRODUCTION OF HOG BREEDING IN THE INDUSTRIAL ENTERPRISES

© 2014

V.V. Lagodienko, doctor of economical science, professor of the chair
« World agriculture and the economic relation»

Mykolayiv State Agrarian University, Nikolaev (Ukraine)

V.M. Orel, candidate of economical science, associate professor of the chair «Management and the logistics»
Odessa National Academy of the Food Technologies, Odessa (Ukraine)

Annotation: The basis of each company is production and development of appropriate methodological aspects of management. The main problems in industrial pig farming countries are no effective production management is still unfavorable pricing, lack of specialized factories and. In addition, the relationship is not completely settled land ownership and property underused zone advantages of placing production reaching implemented in the production of advanced technologies without effective marketing system pork. There are comments on the quality of products that should meet the requirements of the market.

Keywords: methodological aspects, industrial enterprises, the regulation of prices, the calculation of production expenses, management of production, control, costs, the classification costs.

УДК 332.145

**ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА КЛЮЧЕВЫХ РЕСУРСОВ**

© 2014

И.В. Палаткин, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой
«Прикладная экономика»*Пензенский государственный технологический университет, Пенза (Россия)***К.Ю. Чех***ОАО «Корпорация развития Пензенской области», Пенза (Россия)*

Аннотация: Необходимость погашения государственного долга и обеспечение бездефицитного бюджета региона требует определения источников и объема налоговых поступлений, что определяет потенциал развития АПК Пензенской области. Отдельно рассматриваются проблемы увеличения объема производства продукции.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, налоговые поступления, сельское хозяйство, перерабатывающие производства, производительность труда.

Планируя развитие АПК региона необходимо, в первую очередь определиться, с потенциалом данного развития ([1] [2] [3]). На достижение поставленных целей влияет помимо биоклиматических, технологических, человеческих ресурсов и финансовый фактор. Господдержка в АПК призвана обеспечить экономическую устойчивость хозяйств, повышение производительности труда [4]. В результате растет нагрузка на региональный бюджет. Источниками доходной части бюджета являются: налоговые доходы, неналоговые доходы и безвозмездные поступления. Региональная политика оказывает серьезное влияние на налоговые и неналоговые доходы, а на безвозмездные поступления оказывает незначительно воздействие. Доля Неналоговых доходов в структуре доходов бюджета составляет около 4%, а доля Налоговых поступлений – более 56% [4].

Налоговых поступлений недостаточно для покрытия дефицита бюджета, в 2013 году налоговые поступления составили около 28 млрд. руб., а дефицит бюджета около 6,5 млрд.руб. [5] Дефицит бюджета прямо влияет на государственный долг Пензенской области, который составил на конец 2013 года 18,6 млрд.руб. [6]

Таким образом, необходимо определить условия покрытия дефицита консолидированного бюджета Пензенской области и достижения профицита бюджета с целью погашения текущего государственного долга за 5 лет за счет увеличения налоговых поступлений по видам деятельности «Производство пищевых продуктов, включая напитки (подраздел Обрабатывающих производств), Сельское хозяйство, Рыболовство и рыбоводство».

Так как акцизы занимают большую долю в общем объеме поступлений и поступают только по одному виду деятельности «Производство алкогольных напитков» и, учитывая тенденцию снижения потребления алкогольных напитков населением, целесообразно рассматривать два варианта покрытия дефицита бюджета:

- С учетом роста поступления акцизов пропорционально объему налогов по другим отраслям;

- С учетом поступления акцизов на уровне 2013 года и ростом налоговых поступлений только за счет других налогов.

В качестве исходной точки берем объем дефицита бюджета в 2013 году, который необходимо погасить за счет поступления налогов, и прибавляем к нему профицит бюджета, который необходим для погашения текущего госдолга за 5 лет. Получаем необходимый объем поступлений налогов для погашения дефицита бюджета и госдолга за 5 лет. Затем в варианте «Без акцизов» сокращаем потребность в налогах на сумму акцизов в 2013 году и не учитываем поступления акцизов в дальнейшем расчете. После чего к полученным необходимым новым налоговым поступлениям прибавляем уровень поступлений в 2013 году, который необходимо поддерживать для недопущения увеличения дефицита бюджета. Уровень поступлений в 2013 году учитываем только по трем выбранным видам деятельности: Сельское хозяйство, Рыболовство и рыбоводство, Производство

пищевых продуктов, включая напитки. В результате получаем Целевой объем налоговых поступлений, сравнимый с объемом налоговых поступлений в 2013 году узнаём дефицит налоговых поступлений для достижения Целевого объема налоговых поступлений.

Таблица 1 - Расчет целевого объема налогов для покрытия дефицита бюджета, млн.руб

	с акцизами	без акцизов
Дефицит бюджета в 2013 году по итогам года	6 470	6 470
Необходимый профицит для погашения текущего госдолга за 5 лет	3 725	3 725
минус акцизы		-4 070
т.о. необходимые новые налоговые поступления в бюджет	10 195	6 125
Поступления основных налогов по 3 видам деятельности в 2013 году	6 190	2 120
т.о. целевой объем налоговых поступлений	16 384	8 245
Необходимое увеличение объема налоговых поступлений относительно уровня 2013 года, раз	2,6	3,9

Из представленного выше расчета следует, что для погашения дефицита бюджета и госдолга, следует увеличить налоговые поступления в 2,6 раза (оптимистичный вариант) или в 3,9 раза (пессимистичный вариант) относительно 2013 года.

Ежегодный рост производства продукции выбранных отраслей в размере 20% позволит достичь целевой оптимистичный уровень налогов уже через 5 лет, а пессимистичного уровня через 7 лет.

Для повышения налоговых поступлений до уровня бездефицитного бюджета за счет увеличения объема производства необходимо увеличить объем отгруженных товаров в 3,9 раза. Для такого увеличения объема производства необходимо решить ряд задач, в том числе по поиску квалифицированных рабочих. Так увеличение объема отгруженных товаров в 4 раза без роста производительности труда потребует и в 4 раза больше КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ работников (около 163 тыс. человек – 40% от текущего количества среднесписочной численности работников по полному кругу предприятий).

Учитывая дефицит работников и текущее количество экономически активного населения в Пензенской области можно сделать вывод о невозможности достижения целевых показателей объема производства с существующим количеством работников без увеличения производительности труда.

Производительность является одним из основных показателей эффективности производства. Существует много методик вычисления производительности ([7] [9]), в настоящей статье используется вариант отношения статистических показателей: Объем отгруженных товаров, выполненных работ, услуг по видам деятельности

сти к Среднесписочной численности по полному кругу организаций за год.

В Пензенской области очень низкая производительность труда. Объем отгруженных товаров на 1 работника среднесписочной численности в 2013 году был более чем в 2 раза ниже среднероссийского уровня (по всем видам деятельности, по полному кругу предприятий).

Таким образом, увеличение производительности труда до среднероссийского уровня потребует, соответственно, более чем в 2 раза меньше работников для достижения необходимого объема налоговых поступлений. В сельском хозяйстве и рыболовстве в Пензенской области производительность труда значительно ниже относительно соседних регионов и среднероссийских показателей.

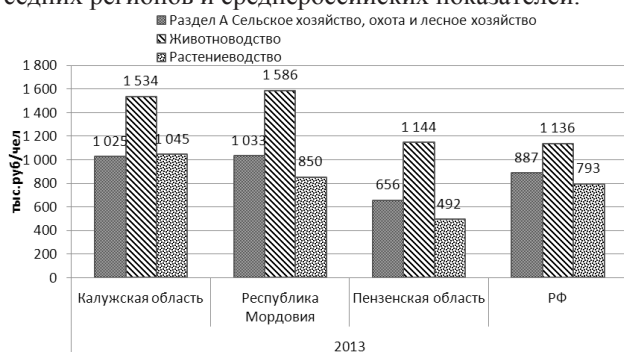


Рисунок 1 - Производительность труда по виду деятельности Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство в 2013 году в отдельных регионах России.

Аналогично можно сказать и про производительность труда по виду деятельности «Производство пищевых продуктов, включая напитки» – производительность в Пензенской области по данному виду деятельности более чем в 1,5 раза ниже среднероссийского уровня и уровня отдельных регионов. В связи с этим необходимо в первую очередь искать источники налоговых поступлений от существующего объема производства, например за счет повышения прибыльности предприятий, размера и «близны» зарплат.

Анализируя прибыльность крупных и средних предприятий обрабатывающих производств Пензенской области за январь-май 2014 года можно найти общие черты, присущие прибыльным предприятиям - имеют иностранных собственников (Маяк, Маяк-Техноцелл) или в собственности Российской Федерации (ЦЕСИС НИКИРЭТ, ПО Старт) и/или входят в крупные холдинги (Мясокомбинат Пензенский, Атмис-сахар, Молком).

О размерах и «близне» зарплаты свидетельствует объем поступления НДФЛ на 1 работника среднесписочной численности по видам деятельности.

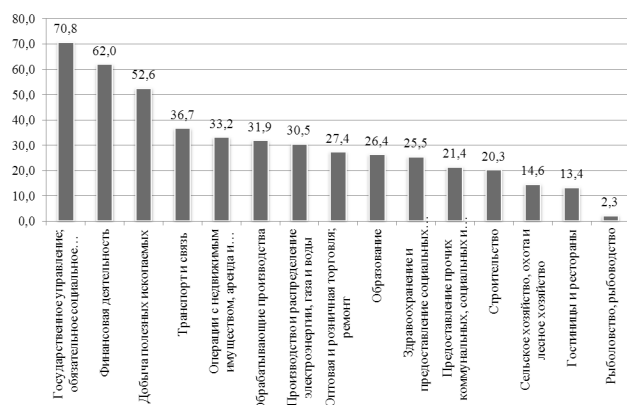


Рисунок 2 - Поступление НДФЛ на 1 работника среднесписочной численности по видам деятельности, тыс.руб

Если учитывать, что по виду деятельности Государственное управление зарплаты «белые» и высокие, по видам деятельности Здравоохранение и Образование «белые», но не высокие, то можно предположить, что в Сельском хозяйстве и Рыболовстве зарплаты и «серые» и низкие.

Можно отметить, что с 1 рубля отгруженной продукции в бюджет поступит около 9 копеек основных налогов без акцизов (10 копеек с акцизами), но данный показатель по Пензенской области соизмерим со среднероссийским и с аналогичными показателями отдельных регионов (Рисунок 3).

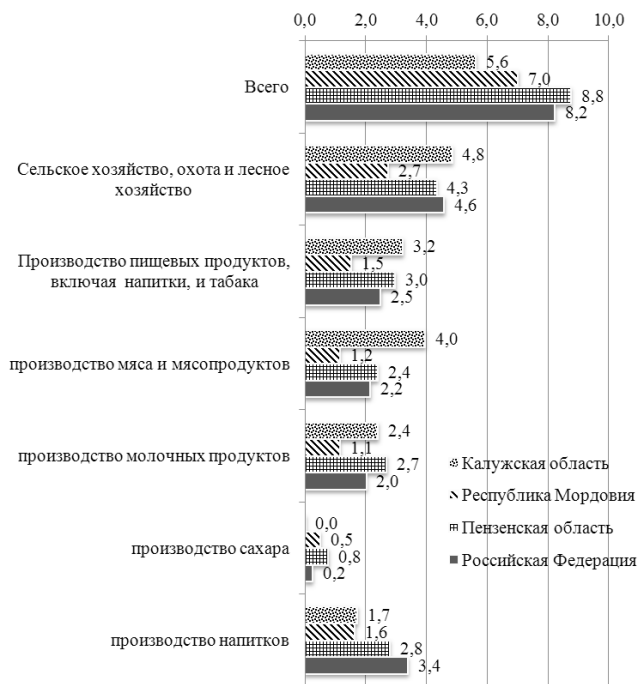


Рисунок 3. - Поступление основных налогов (без акцизов) по видам деятельности на 1 рубль отгруженной продукции, коп

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что рост производительности труда является базальтернативным императивом развития агропромышленного комплекса Пензенской области.

Достижение указанных объемов производства является достаточно сложной задачей, учитывая, что, например, развитие картофелеводства до 500 тыс. тонн в год даст прирост только в 5,0 млрд. руб. отгруженных товаров из необходимых 25,6-37,7 млрд. руб. С другой стороны ввод картофеля в севооборот повлечет за собой рост объема производства культур участвующих в севообороте, рост переработки, реализации продуктов из картофеля и тд.

Таким образом, разрабатывая стратегию развития предприятий АПК нельзя ориентироваться на существующий уровень производительности труда по видам деятельности, так как в этом случае столкнемся с проблемой отсутствия необходимого количества квалифицированных кадров в Пензенской области. Привлечение сотрудников из других регионов потребует обеспечения их жильем, организация переезда и пр. Организация собственной школы кадров потребует значительного времени и соответствующих компетенций в данном виде деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Быков Г.Е. Развитие сельского хозяйства Пермского края: проблемы и пути решения // Экономика сельского хозяйства. Реферативный журнал, 2011. С. 328.
2. Сидорова Н.Ю. Развитие сельского хозяйства региона на основе оптимизационного моделирования [на

примере Башкортостана] // Экономика сельского хозяйства. Реферативный журнал, 2011. С. 72.

3. Сельское хозяйство в системе региональных драйверов социально-экономического развития (на материалах КБР) // Экономика сельского хозяйства. Реферативный журнал, 2011. С. 330.

4. Климова Е.В. Роль государственной поддержки в развитии экологического сельского хозяйства // Экологическая безопасность АПК. Реферативный журнал, № 2, 2005. С. 482.

5. Министерство финансов Пензенской области, "Закон Пензенской области от 04.07.2014 года №2572 ЗПО "Об исполнении бюджета Пензенской области за 2013 год", Министерство финансов Пензенской области, Пенза, 2014.

6. Министерство финансов Пензенской области. Путеводитель по бюджету Пензенской области за 2013 год [Электронный ресурс] // Путеводитель по бюджету Пензенской области за 2013 год: [сайт]. [2014]. URL: http://finance.pnzreg.ru/files/finance_pnzreg_ru/budget/putevoditelpobudetn.pdf (дата обращения: 20.11.2014).

7. Министерство финансов Российской Федерации. Объем государственного долга субъектов Российской

Федерации и долга муниципальных образований [Электронный ресурс] // Объем государственного долга субъектов Российской Федерации и долга муниципальных образований на 01.01.2014: [сайт]. [2014]. URL: http://minfin.ru/common/upload/library/2014/02/main/DO_na_01_yanvarya_2014.xlsx (дата обращения: 20.11.2014).

8. Чекарев О.П. Производительность труда и эффективность систем мотивации и стимулирования [Электронный ресурс] // Мотивация труда: персонал, руководитель, собственник государство: [сайт]. [2014]. URL: <http://motivtrud.ru/PCost/effect.html> (дата обращения: 20.11.2014).

9. Мотивация труда и ее роль в обеспечении инновационного развития сельского хозяйства // Экономика сельского хозяйства. Реферативный журнал, №. 1, 2011. С. 138.

10. Федеральный бюджет 2005 года и дальнейшее развитие сельского хозяйства России // Экономика сельского хозяйства. Реферативный журнал, № 2, 2006. С. 354.

11. Развитие агротехнологий и формирование государственной технологической политики в сельском хозяйстве // Инженерно-техническое обеспечение АПК. Реферативный журнал, № 2, 2006. С. 384.

PLANNING DEVELOPMENT AGROINDUSTRIAL COMPLEX PENZA REGION IN A SHORTAGE OF KEY RESOURCES

© 2014

I.V. Palatkin, doctor of economical science, head of the chair «Applied Economics»
Penza State Technological University, Penza (Russia)

K.U. Chekh

JSC "Penza Region Development Corporation", Penza (Russia)

Annotation: The need for public debt and ensuring a balanced budget in the region requires the definition and sources of tax revenues, which determines the potential for development of agro-industrial complex of the Penza region. Separately considered the problem of increasing production volume.

Keywords: agriculture complex, tax revenue, agriculture, processing industries, labor productivity.

УДК 334.012.82

МЕТОДЫ ОБЪЕДИНЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР

© 2014

О.И. Проник, преподаватель кафедры учета и аудита
ЧВУЗ «Херсонский экономико-правовой институт», Херсон (Украина)

Аннотация. В статье исследованы методы объединения горизонтально-интегрированных структур, приведены положительные и отрицательные стороны каждого метода. Рассмотрены преимущества и недостатки дочерних слияний, враждебных поглощений, сделок по приобретениям акций.

Ключевые слова: дочернее слияние, акция, поглощение, продажа активов, прибыль, банкротство, тендерное предложение.

Процес формування і розвитку ринкових відносин в Україні потребує поглибленого вивчення теоретичних і методологічних аспектів фундаментальних проблем економічної теорії, одна з яких - інтеграція господарюючих суб'єктів. В сучасних умовах створення інтегрованих структур забезпечує зниження трансакційних витрат, оптимізацію організаційної структури бізнесу, диверсифікацію діяльності, можливість залучення необхідних фінансових ресурсів і концентрації на пріоритетних напрямках виробництва та перспективних НДДКР для експансії на нові сегменти ринків та інші переваги. В рамках інтегрованих структур з більшою ефективністю вирішуються завдання підвищення конкурентоспроможності продукції.

Метою дослідження є розробка теоретичних, методологічних та прикладних засад формування організаційно-економічних механізмів інтеграції підприємств агропродовольчої сфери.

Методологічну базу дослідження інтеграції в економіці складають роботи А. Баришнікова, Г. Гегеля, Б. Кедрова, Г.Клейнера, Г. Павельціга, Ю.Субоцького, Г. Спенсера, А. Богданов, Ю. Шишкова, В. Енгельгардта та інших, які розглядають логіко-методологічні та загальнотеоретичні проблеми інтеграції. Дослідження

в цій області більшою мірою націлені на вирішення практичних задач. У цьому зв'язку актуальним і необхідним видається розробка дієвої теоретичної концепції інтеграції господарюючих суб'єктів, визначення напрямів підвищення ефективності інтеграції українських підприємств реального сектора економіки.

Виклад основного матеріалу. Усвідомлення мотиву і сутності явища дозволяє перейти до наступного етапу дослідження: яким чином здійснити процес. З цією метою розглянемо основні способи об'єднання підприємств.

Способи об'єднання підприємств були систематизовані (рис.1) На основі вивчення досліджень Ч. Еванса Френка, М. Бішопа Девіда, Н.Б. Рудик, Е.В. Семенково, Рід Стенлі Фостера, І.Г. Володимирової, С.В. Валдайцева в наступну класифікацію: злиття, поглинання, викупи борговим фінансуванням [1, 2, 3].

Злиття - це угода, при якій одна корпорація юридично поглинається іншою, в результаті чого компанія-поглинач приймає на свій баланс всі активи і зобов'язання поглиненої корпорації. Окремою передачею активів або зобов'язань не відбувається. Вся операція здійснюється відповідно до правових норм, а сертифікат угоди по злиттю реєструється уповноваженим на те державним

органом.

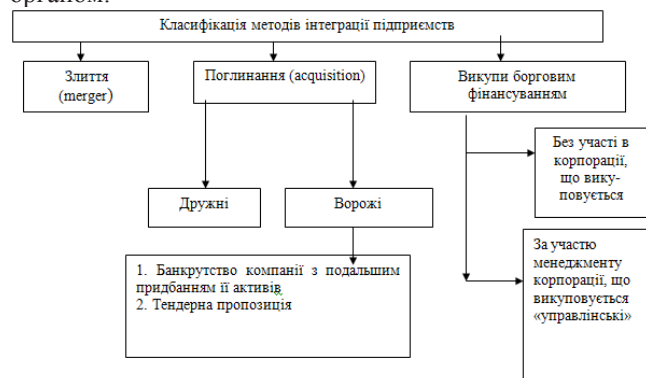


Рисунок 1 - Методи горизонтальної інтеграції

У разі так званого зворотного злиття покупець поглинається придбаною компанією. Акціонери покупки отримують акції придбаної компанії, а акціонерам цієї компанії виплачується обумовлена компенсація.

При так званому форвардному злитті покупець поглинає придбану компанію, а акціонери останньої обмінюють свої акції за попередньо узгодженою ціною викупу. В результаті операції покупець приймає на себе всі активи і зобов'язання придбаної компанії.

Дочірнє злиття - це той випадок, коли покупець створює спеціальну дочірню компанію, яка після цього зливається з придбаною компанією. При так званому зворотному дочірньому злитті така дочірня компанія поглинається тією компанією, яку хоче придбати покупець. Операція по злиттю володіє багатьма перевагами, характерними і для угоди з акціями. Зокрема, така угода проста, одночасно дозволяє уникнути багатьох проблем, пов'язаних з трансфертом активів.

Однак, на відміну від угоди з акціями, угода про злиття полягає тільки з придбаною компанією. Хоча в принципі воно має бути схвалене простим чи кваліфікованою більшістю акціонерів, згоди 100% акціонерів не потрібно, тобто відпадає необхідність працювати буквально з кожним акціонером. Акціонери, які виступають проти угоди по злиттю, змушені, як того вимагає закон, підкоритися більшості. Причому опозиційно налаштованим акціонерам також забезпечується юридичний захист, для них існує законодавчо закріплене «право на вираження незгоди».

Крім того, угоди по злиттю є найкращим варіантом для кредитора, коли акції викуповуються з використанням позикових коштів. В цьому випадку кредитор видає позику компанії-спадкоємиці (або безпосередньо, або через холдингову компанію, що володіє компанією-спадкоємицею), отримуючи в її забезпечення певну частку активів цієї компанії. Сама позичка використовується для виплат компенсації акціонерам компанії, що поглинається.

В деяких випадках придбання акцій комбінується із злиттям. На першому етапі відбувається придбання певної частини акцій компанії (зазвичай не менше законодавчо встановленого більшості), а на другому - злиття з цією компанією.

Така двоступенева схема має сенс, якщо покупець має намір заплатити власнику контрольного пакета акцій компанії певну премію за його переуступку. Покупець набуває окремо контрольний пакет, а потім, на другому етапі, голосує цим пакетом за проведення злиття. Що залишилися в акціонерів компанії акції будуть викуплені за меншу ціну. Таку двоступеневу схему можна використовувати і в тому випадку, коли частина компенсації акціонерам компанії, що поглинається передбачається виплатити векселями або привілейованими акціями компанії-спадкоємиці, і при цьому існує прагнення обмежити коло акціонерів, платежі яким будуть виконуватися в негрошовій формі. Тоді на першому етапі угода

з цінними паперами здійснюється з обмеженням колом акціонерів, яким передбачається заплатити в негрошовій формі. На другому етапі відбувається повноцінне злиття і акціонерам виплачується грошова компенсація.

Перша перевага дочірнього злиття - час. Зазвичай злиття повинне бути схвалене акціонерами обох компаній, що беруть участь в угоді. Виняток становлять випадки дочірнього злиття, коли дочірня компанія зливається з материнською, яка володіла до цього не менше 90% її акцій. Тоді згоду на проведення угоди повинен дати раду директорів, а не акціонери компанії, що купується.

Інша перевага - ясність обліку при проведенні угоди. В результаті дочірнього злиття покупець стає власником нового бізнесу, купленого дочірньою компанією. В цьому випадку новий бізнес юридично відокремлений від поглинуло його компанії, причому на активи материнської компанії не поширюються зобов'язання поглиненого бізнесу. Природно, акціонери поглиненої компанії повинні при цьому дати свою згоду на злиття.

Поглинання. Поглинання компанії можна визначити як взяття однією компанією іншої під свій контроль, управління нею з придбанням абсолютного або часткового права власності на неї. Поглинання компанії найчастіше здійснюється шляхом скупки всіх акцій підприємства на біржі, що означає придбання цього підприємства.

Якщо купується пакет, що перевищує 75% звичайних акцій компанії, що поглинається (що дає право на її ліквідацію в результаті голосування трьома чвертями акцій), то поглинання може привести до втрати підприємством, що поглинається своєї юридичної самостійності і перетворенню його в підрозділ (структурну одиницю) поглинаючої фірми. Якщо ж купується контрольний пакет, що становить менше 75% звичайних акцій, то поглинена компанія може не втратити своєї юридичної самостійності, але виявиться вираженням дочірнім підприємством (філією) поглинаючої фірми.

При будь-якому з цих варіантів, однак, поглинене підприємство втрачає свою самостійність у вирішенні як стратегічних питань розвитку, так і багатьох тактичних задач, що зводяться до визначення бажаних постачальників і клієнтів, цін, умов постачання і оплати за укладеними договорами, найму працівників (особливо вищої ланки) і пр.

Дружні поглинання - поглинання, при яких керівний склад і акціонери купується (цільової, обраної для покупки) компанії підтримують дану угоду.

У підприємства є можливість вибрати метод об'єднання. Однак який би спосіб не був обраний, всі процеси можуть відбуватися у вигляді покупки активів або у вигляді купівлі акцій. Аналіз цих процесів ми наведемо нижче.

Купівля активів. Приобретаемая компанія переводить покупцеві всі активи, використовувані для бізнесу, який є об'єктом продажу. У тому числі об'єкти нерухомості, основні фонди, запаси, а також нематеріальні активи, до яких належать права за контрактами, оренда, патенти, торгові знаки і т.д. Це можуть бути як всі активи, так і їх частина, що належить компанії-продавцеві. Для перекладу деяких специфічних видів активів купується компанія готує спеціальні документи, зокрема - свідоцтва про передачу акцій, заставні, договору цесії.

У багатьох випадках вибір форми продажу активів обумовлений тим, що продавана корпорація не продається цілком, а реалізує лише частину свого бізнесу. Наприклад, якщо продається виробнича лінія, не функціонувала як самостійний дочірній бізнес з власним балансом. В даному випадку єдиним варіантом угоди може бути тільки продаж активів.

В інших випадках операція з продажу активів не є необхідною. Проте, цю форму вибирають досить часто, так як вона володіє наступними перевагами:

Якщо у продавця виникає оподатковуваний прибу-

ток внаслідок продажу активів (це відбувається, коли оподатковуваний база активів компанії, що купується нижче ціни продажу цих активів). Покупець значно заощадить на податках, якщо структурує дану угоду як придбання активів, оскільки піднімає оподатковувану базу придбаних активів, фіксує її за ціною покупки.

Купуючи активи, покупець зазвичай не може анулювати колективний договір з працівниками підприємства, укладений за участю профспілок.

Перший і найголовніший недолік покупки активів - високі податкові платежі. Все трансакції з активами оподатковуються, тоді як угоду з акціями можна структурувати таким чином, щоб вона не обкладалася податками (скажімо, використовуючи так званий безподатковий обмін акціями).

По-друге, угода з активами зазвичай вимагає великих фінансових і тимчасових витрат, які виявляються вищими порівняно з альтернативними варіантами, що пов'язано з юридичними і бухгалтерськими аспектами. Угода з активами припускає юридичний супровід трансферу кожного активу. Наприклад, у сфері оптової торгівлі існуючі контракти компанії з виробничими підприємствами можуть виявитися недійсними після реорганізації активів. По-третє, багато нематеріальні активи і права оренди не можуть бути передані без згоди третьої сторони. У разі ж її згоди (цього не завжди вдається домогтися) можна очікувати, що третя сторона призначить певну ціну за свою згоду на переуступку прав. Ця практика особливо поширена в тих випадках, коли продавець орендує майно за низькими ставками, тобто нижче склалися на ринку цін. В цьому випадку згода орендодавця, швидше за все, буде супроводжуватися суттєвим підвищенням ставок орендної плати. Те ж відноситься і до інших типів договорів, умови яких були раніше вигідні купленій компанії. Зокрема, при розгляді кредитних договорів купується компанії необхідно звернути увагу на те, щоб придбання активів не привело до необхідності негайного погашення наявних у компанії позик.

По-четверте, багато компаній мають видані місцевими органами влади ліцензії на провадження певних видів діяльності. В цьому випадку зміна власника може привести до довгих судових розглядів і іншим адміністративним затримкам. Іноді існує навіть загроза втрати відповідної ліцензії. Компанії, які тривалий час працюють у тому чи іншому регіоні, наділяються так званими дідівськими правами. Платіж за активи може бути проведений в будь-якій формі, прийнятною для продавця, включаючи оплату акціями покупця.

Придбання акцій. Продавець, який володіє акціями компанії, що підлягає продажу, передає покупцеві право власності на свої акції в обмін на узгоджений платіж. При реалізації акцій публічної компанії (за допомогою тендерної пропозиції) може вийти так, що покупець придбає не всі її акції. У разі продажу компанії, що має обмежене число учасників, така ситуація зустрічається значно рідше. Продаж акцій компанії є кращою формою угоди, якщо податкові витрати або інші витрати, супутні продажу активів, роблять цей варіант не вигідним і нецільним.

Будь-яка велика угода з активами супроводжується обтяжливими податковими витратами. Крім податкових аспектів, операція з продажу акцій може мати перевагу, коли зміна власника активів вимагає згоди третіх осіб, якого можна і не отримати, або коли ціна виявляється занадто високою. Крім того, розмір компанії може бути таким, що здійснення угоди з активами виявиться фізично незручним, а також витратним - як за часом, так і по фінансах.

Продавці часто воліють угоду з акціями, оскільки в цьому випадку всі зобов'язання компанії приймає на себе покупець. Однак на практиці часто виходить не зовсім так: покупець зазвичай прагне забезпечити себе від всіх зобов'язань, які не розкриті у фінансовій звітності.

Документи, що мають відношення до угоди з акціями, необхідно ретельно перевірити на наявність застережень про «зміну контролю». Наприклад, у наш час орендні угоди часто містять статтю про необхідність отримання згоди орендодавця на перехід контрольного пакету акцій компанії-орендаря до іншого власника. Аналогічні вимоги можуть міститися і в інших контрактах, а також дозволах місцевої влади на той чи інший вид діяльності.

Можна виділити два головні недоліки подібних угод.

Перший полягає в тому, що угоду, в якій бере участь кілька акціонерів, набагато важче довести до кінця. Якщо припустити, що покупець бажає придбати всі 100% акцій компанії, то він повинен укласти договір купівлі-продажу акцій з кожним акціонером. Причому не виключений відмова кого-небудь з цих акціонерів від участі в угоді. Таким чином, один-єдиний акціонер може зірвати всю операцію.

Другий полягає в тому, що угода з акціями може призвести до погіршення податкового режиму в період після поглинання, чого можна уникнути тільки шляхом угоди з активами.

Угода з активами надає перевагу в податкових витратах, але збільшується час операції, покупка акцій не надає податкової економії, але економить час проведення угоди. У будь-якому випадку необхідно співвіднести витрати при тій чи іншій тактиці і вибрати варіант угоди, прийнятний для здійснення стратегії підприємства.

Ворожі поглинання - поглинання, при яких керівний склад мети (мішені) не згодний з підготовлюваною угодою і здійснює ряд протівозахватних заходів, що набуває компанії доводиться вести на ринку цінних паперів дії проти мети поглинання.

Банкрутство. Найчастіше застосовується наступна схема банкрутства. Певне юридична особа, зацікавлена в придбанні активів будь-якого господарського товариства, починає планомірно скуповувати борги цього товариства. При цьому не обов'язково розраховуватися за придбання в повному обсязі, зазвичай застосовується розстрочка платежу. Ні для кого не секрет, що знайти прострочений борг навіть у міцно стоїть на ногах підприємства досить легко.

Тендерна пропозиція. Поглинання публічної компанії може виконуватися через одно- або двоетапну операцію. У одноетапна поглинанні покупець створює купували дочірню компанію, яка зливається з цільовою компанією. Після завершення злиття акціонери цільової компанії отримують готівкові грошові кошти і, можливо, інші інструменти, наприклад векселі, а акціонери купуючої дочірньої компанії отримують усі акції цільової компанії. Злиття потребують схвалення акціонерів цільової компанії, і точне процентне співвідношення кількості власників акцій, необхідний для такого схвалення, залежатиме від статуту корпорації цільової компанії, як мінімум складаючи просту більшість голосуючих звичайних акцій. Щоб отримати це схвалення, цільова компанія повинна отримати довіреності від акціонерів, щоб використовувати їх голосу на зборах акціонерів, скликаному з метою прийняття рішення по угоді. Звернення за отриманням довіреності має відповідати державним законам про цінні папери.

Двоетапне поглинання включає в себе тендерну пропозицію, після чого відбувається злиття. На першому етапі покупець створює купували дочірню компанію, яка виставляє тендерну заявку на акції цільової компанії. Купує дочірня компанія не завжди визнається покупцем. Зазвичай пропозиція робиться лише після того, як буде отриманий пакет акцій, достатній для схвалення другого етапу операції. Наприклад, якщо потрібно схвалення більшості голосуючих акцій цільової компанії, то пропозиція залежить від того, чи отримає покупець щонайменше більшість акцій цільової компанії в тендерній пропозиції. На другому етапі покупець отримує схвалення власників акцій, яка купує дочірня компанія зливається з цільовою компанією, акціонери купуючої

щей дочірньої компанії стають акціонерами цільової компанії, а початкові акціонери цільової компанії, чії акції не брали участь в тендерній пропозиції, отримують готівку. Якщо покупець отримає достатню кількість акцій цільової компанії, то для злиття компаній не буде потрібно схвалення решти акціонерів цільової компанії (це буде так зване швидке злиття).

Двоюрсна пропозиція - це пропозиція, в якому покупець, зазвичай ворожий, встановлює для високої початкової ціни граничний термін. Той, хто продає свої акції покупцю після граничного строку, отримує іншу, більш низьку ціну.

Найбільша перевага - час. Тендерна пропозиція може завершитися всього за 20 робочих днів з моменту старту. Крім того, не існує вимог про подачу документів про тендерній пропозиції в Комісію з цінних паперів і бірж до початку цих дій. Разом з тим по завершенні тендерної пропозиції покупець отримує контроль над цільовою компанією.

Це різко контрастує з процедурою отримання довіреностей. Документи, що підтверджують право голосування від імені акціонерів, повинні направлятися в Комісію з цінних паперів і бірж на перевірку, яка займає від 10 до 30 днів. Матеріали рідко направляються акціонерам до завершення їх перевірки. Збори акціонерів зазвичай не проводяться до закінчення щонайменше 20 днів (залежно від закону штату та регламенту компанії-цілі) після відправки мають відношення до довірчого голосування матеріалів. Звичайний мінімальний термін, відведений акціонерам для отримання та ознайомлення з матеріалами по прийдешньому зборам, в тому числі і для визначення довіреної особи, - це 20 днів. У той же час для отримання контролю над компанією потрібно від 45 до 60 днів, відраховуючи від первісної відправки в Комісію з цінних паперів і бірж документів, що підтверджують право голосувати на зборах.

Час має велике значення для компанії-покупця, яка бажає мінімізувати ризик, пов'язаний з можливістю появи покупця-конкурента. Час також має велике значення і для акціонерів цільової компанії - тих, чії акції, що беруть участь в тендерній пропозиції, при двоетапній угоді будуть оплачені швидше.

Основний недолік двоетапного підходу пов'язаний з фінансуванням. Фінансування тендерної пропозиції проходить дещо складніше, ніж фінансування одноетапного злиття. Типове визначення: «загальне оприлюднене пропозицію окремої особи або групи осіб купити акції публічної компанії за ціну, що значно перевищує поточну ринкову ціну».

Премія тендерної пропозиції є «плюс фактором», оскільки це сума, яку платять за цінні папери понад ustalеною ринковою ціною на зазначену дату. Традиційно в академічній практиці премії расcчитивались за п'ять днів до розміщення оголошення. Це робилося з метою запобігання спотворень, викликаних торгівлею акціями на підставі чуток, домислів чи неопублікованої внутрішньої (інсайдерської) інформації (тобто незаконною «внутрішньою» торгівлею). Така торгівля стимулює підвищення цін на акції цільової компанії до злиття. Таким чином, премії, якщо тільки вони не розраховуються завчасно, можуть виявитися менше, ніж могли б бути насправді.

МЕТОДИ ОБ'ЄДНАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР

© 2014

О.И.Проник, викладач кафедри обліку і аудиту

ПВНЗ «Херсонський економічно-правовий інститут», Херсон (Україна)

Анотація. У статті досліджені методи об'єднання горизонтально-інтегрованих структур, наведено позитивні та негативні сторони кожного методу. Розглянуті переваги та недоліки дочірніх злиттів, ворожих поглинань, угод з придбання акцій.

Ключові слова: дочірнє злиття, акція, поглинання, продаж активів, прибуток, банкрутство, тендерна пропозиція.

З точки зору етики ворожі поглинання неприпустимі. Однак практика показала, що таке явище має місце в економічній системі. Завданням державних органів у даному випадку є розробка законодавчих актів, що попереджають вороже поглинання, а також організація діяльності виконавчих і судових органів, пресекаючих подібні угоди.

У середині 80-х рр. широке поширення одержав новий вид угоди ринку корпоративного контролю - викуп борговим фінансуванням. Викуп борговим фінансуванням - це фінансова техніка (саме техніка, а не операція), за допомогою якої відкрита корпорація перетворюється в корпорацію закритого типу. Технологія подібного «перетворення» така. Група зовнішніх і внутрішніх інвесторів викупує всі знаходяться в обігу звичайні акції корпорації, причому викуп на 80 - 90% фінансується за рахунок емісії боргових зобов'язань. Найчастіше використовуються для фінансування викупів борговим фінансуванням інструменти - це так звані «сміттєві облігації», які іноді називають високоприбутковими облігаціями. Подібні боргові зобов'язання характеризуються високим рівнем прибутковості і не менш високим ступенем ризику. Після певного проміжку часу з моменту свого викупу (зазвичай від трьох до шести років) акції компанії повертаються на відкритий фондовий ринок, хоча відомі випадки, коли компанія зберігала свою закриту форму. Якщо викуп борговим фінансуванням ініціюється групою інвесторів, яка більш ніж на 50% складається з менеджерів корпорації, то його називають управлінським викупом борговим фінансуванням. Відносно нова форма поглинання - викупи борговим фінансуванням. Даний спосіб є прогресуючою формою, але це дуже ризикова стратегія поглинання.

Якщо підприємство переслідує стратегічні цілі, то, як правило, воно обере або злиття, або дружнє поглинання. Злиття вигідно для компанії-покупця, оскільки повне злиття дає можливість реалізовувати проекти на всіх стадіях виробництва і збуту. Дружнє поглинання - компроміс між злиттям і ворожим поглинанням. Для компанії-покупця вигода полягає у формуванні сприятливого іміджу компанії.

Висновок. Існує досить багато комбінацій способів об'єднання підприємств. Характер вибору залежить від уподобань менеджерів, від переслідуваних цілей при інтеграції, від економічної ситуації. Після вибору форми об'єднання актуальним стає питання про метод оцінки об'єкта придбання. Наступним кроком буде дослідження ефективності горизонтальної інтеграції підприємств.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Євдокимов Ф. І. Методи оцінки ефективності злиття та поглинання / Ф. І. Євдокимов, Н. В. Розумна // Наукові праці ДонНТУ. Серія економічна. - 2007. - Випуск 32. - С.51-58.
2. Марченко В. М. Самоорганізація злиття та поглинання : умови та потенціал: Монографія / В. М. Марченко. - К.: НУХТ, 2011. - 357 с.
3. Руденко А.А., Захаров С.О. Организационные структуры управления интегрированных корпоративных структур: современное состояние и перспективы развития // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2009. № 7 (10). С. 185-187.

© 2014

O.I. Pronik, lecturer, Department of Accounting and Audit
PHEI «Kherson Economic Law Institute», Kherson (Ukraine)

Annotation: This article explores the methods of combining horizontally integrated structures are pros and cons of each method. Advantages and disadvantages of subsidiary mergers, hostile takeovers, acquisitions transactions with shares were reviewed.

Keywords: subsidiary merger, stock, acquisitions, asset sales, profits, bankruptcy bid.

УДК: 631.1:633

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ И ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ
РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-РЕСУРСНОГО
ПОТЕНЦИАЛА ОТРАСЛИ РИСОВОДСТВА НА ОСНОВЕ МНОГОФАКТОРНОГО
КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА УРОЖАЙНОСТИ РИСА**

© 2014

В.В. Уманская, соискатель

Херсонский государственный аграрный университет, Херсон (Украина)

Аннотация: В статье определены особенности производственно-ресурсного потенциала отрасли рисоводства и проблемы его использования. С помощью многофакторного корреляционно-регрессионного анализа урожайности риса в качестве индикатора состояния и тенденций ресурсопользования определены направления и меры его совершенствования.

Ключевые слова: отрасль рисоводства, производственно-ресурсный потенциал, многофакторный корреляционно-регрессионный анализ, урожайность, рис, эффективность, повышение, ресурсосбережения, экономические рычаги, мелиорации.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Зерновая отрасль в хозяйствах степной зоны Украины занимает ведущее место по объемам и доходности производства и в современных условиях должна быть ориентирована на инновационный интенсивный тип развития, использования эффективных наукоемких технологий и приоритетное внедрение других организационно-экономических и технологических новаций. Среди зерновых культур высокие и стабильные урожаи на орошаемых землях юга Украины дает нетрадиционная для других сельскохозяйственных зон культура риса. Выращивание риса связано с особенностями агроресурсного потенциала территории, агроэкологическими условиями ландшафтов, которые в большей степени подлежат антропогенному регулированию. Поэтому рис среди всех злаков имеет наибольшие перспективы повышения производительности. Кроме того, на малопродуктивных, вторично-засоленных почвах в условиях Причерноморья и северной части Крыма сельскохозяйственная культура затопляемого риса способствует повышению эффективности использования и улучшению эколого-агротелиоративного состояния орошаемых земель.

При нынешней экономической ситуации развитие отрасли рисоводства на основе рационального использования производственно-ресурсного потенциала требует всестороннего совершенствования организации и управления. Учитывая это, внедрение управленческой модели, которая бы обеспечивала комплексный подход к решению существующих отраслевых проблем ресурсопользования следует рассматривать как фундаментальную проблему, которая требует более основательного раскрытия в теоретическом, методическом и организационном плане, решение которой будет способствовать эффективному развитию и функционированию рисоводства и рынка риса в Украине.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых основывается автор; выделение неразрешенных раньше частей общей проблемы. Значительное внимание решению проблем отрасли рисоводства и ее ресурсного обеспечения уделили в своих научных трудах В. Ушкаренко [1], В. Маковский [1], А. Ванцовский [2], В. Дудченко [3], С. Вожегова [4], Л. Грановская [5], В. Морозова [1] и др. Однако экономические рычаги и методы рационального использования производственно-ресурсного потенциала отрасли требуют дальнейших

исследований.

Формирование целей статьи (постановка задания). Целью статьи является анализ проблем ресурсопользования в отрасли рисоводства с помощью методов многофакторного корреляционно-регрессионного анализа урожайности риса и обоснование направлений и средств рационального использования производственно-ресурсного потенциала отрасли.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Необходимо отметить, что индикатором уровня использования производственно-ресурсного потенциала отраслей сельского хозяйства, его качества является, прежде всего, урожайность сельскохозяйственных культур. Поэтому важным условием обоснования направлений и средств рационального ресурсопользования в рисоводстве является исследование динамики урожайности риса. Она в значительной степени отражает изменения в агроландшафтах, величине и структуре производственно-ресурсного потенциала отрасли.

Для установления общих закономерностей изменения урожайности риса за исследуемый период целесообразно применять метод механического выравнивания рядов динамики. Во время проведения выравнивания урожайности риса за помощью средней подвижной используются определенные интервалы времени (трех-летний и пятилетний), с уровней динамического ряда которых определяется средний уровень изменения урожайности риса.

Анализ динамических рядов позволяет установить закономерности изменения урожайности риса и выявить тенденции ресурсопользования и экономического развития отрасли рисоводства. Для определения количественного влияния основных составляющих производственно-ресурсного потенциала на уровень эффективности производства риса за урожайность культуры в Херсонской области за период 2000-2013 гг. использовалось многофакторное корреляционно-регрессионное моделирование и анализ.

Начальным пунктом корреляционно-регрессионного анализа является следующая ситуация: объект исследования, представленный наблюдаемыми величинами (переменными) $Y, X_1, \dots, X_k$, между этими величинами есть объективная связь. На основе знаний объекта исследований точно известно, что зафиксирована величина Y зависит от наблюдаемых величин $X_1, \dots, X_k$. Эта связь между зависимой величиной Y и независимыми переменными

$X_1 - X_4$ принципиально можно отразить линейной функцией. Однако в действительности наблюдаемые величины отклоняются от этого функциональной связи. Эти отклонения включаются в модель, при этом предполагается, что линейная функциональная связь между величинами $Y, X_1, \dots, X_k$ дополняется аддитивной случайной переменной.

Таким образом, линейное регрессионное уравнение функциональных связей имеет следующий вид:

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_k X_k + U \quad (1)$$

где $Y, X_1, \dots, X_k$ – наблюдаемые величины;
 B_0 – свободный член уравнения;
 $B_1, \dots, B_k$ – коэффициенты регрессии;
 U – аддитивная случайная переменная.

Значение наблюдаемых величин $Y, X_1, \dots, X_k$ считают при оценке параметров наперед заданными. Это означает, что по каждой из этих величин надо иметь ряд данных. Значение случайной переменной U в конкретном случае неизвестны. Если корреляционно-регрессионное уравнение описывает объект исследования экономической сферы и обоснованно в теоретико-экономическом отношении, то речь идет о эконометрическом уравнении. Корреляционно-регрессионная модель превращается в эконометрическую прежде всего путем ее теоретико-экономического обоснования. Осуществленный таким образом корреляционно-регрессионный анализ превращается в эконометрический анализ. Соответственно можно утверждать, что в зависимости от теории, которая применяется при построении корреляционно-регрессионного уравнения, речь идет о различных уравнениях, модели, анализ и т.д.

По результатам исследований была определена корреляционная зависимость эффективности производства риса от ряда факторов (таблица 1, рисунок 1).

$$Y = -8,4208 + 0,0205 X_1 + 0,1266 X_2 + 0,0957 X_3 + 0,2729 X_4 \quad (2)$$

где Y – эффективность производства риса по чистому доходу, грн./га;

X_1 – уровень рентабельности, %;

X_2 – удельный вес посевов риса в севообороте, %;

X_3 – цена реализации 1 ц, грн.;

X_4 – система защиты растений, кг/га.

Таблица 1 – Общая характеристика факторов, влияющих на эффективность производства риса, 2013 г.*

Наблюдаемые величины	R – общий и t-отдельный коэффициент корреляции	D – общий и t-отдельный коэффициент детерминации	B ₀ , B ₁ , ..., B _k – коэффициенты регрессии	Путевые B коэффициенты	T – критическая достоверность по Стьюденту	
					t расч	0,05
$X_1 - X_2 - X_3 - X_4$	R=0,982	D=0,965	B=-8,4208	-	-	2,450
X_1 (уровень рентабельности, %)	0,881	0,396	0,0205	0,449	1,590	
X_2 (удельный вес посевов риса в севообороте, %)	0,667	0,288	0,1266	0,432	4,470	
X_3 (цена реализации 1 ц, грн.)	0,800	0,191	0,0957	0,238	1,920	
X_4 (система защиты)	0,757	0,090	0,2729	0,119	0,490	

* Источник: Рассчитано по данным [6]

С помощью регрессионного уравнения оценено влияние факторов на уровень эффективности производства риса. Коэффициент корреляции $R = 0,982$ свидетельствует о общий высокий уровень влияния факторов на эффективность производства. Общий коэффициент детерминации ($D = 0,965$) указывает, что большой процент всех изменений эффективности производства риса были обусловлены действием исследуемых факторов.

Основными факторами, которые влияют на эффективность производства риса в современных экономических и экологических условиях, является уровень рентабельности (значимость фактора составляет 39,6 %),

удельный вес посевов риса в севообороте (28,8 %), цена реализации (19,1 %), система защиты растений (9,0 %). Остальные 3,5 % изменений обусловлены действием других факторов.

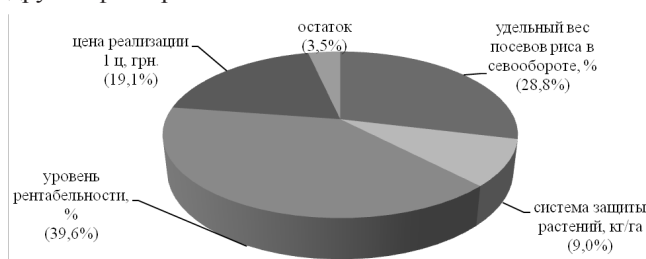


Рисунок 1 – Общая характеристика факторов, влияющих на эффективность производства риса, 2013 г.*

* Источник: Построено по данным [6]

Уровень рентабельности является одним из основных экономических показателей, обобщающих уровень ресурсопользования и эффективность работы рисосеющих сельскохозяйственных предприятий. Увеличение рентабельности сельскохозяйственной продукции, в том числе и риса, имеет очень важное значение для каждого предприятия. Чем выше рентабельность сельскохозяйственного предприятия, тем больше средств оно может тратить на совершенствование ресурсного потенциала, расширения производства, на общественные фонды потребления, а это способствует повышению эффективности, ускорению темпов расширенного воспроизводства и устойчивого развития отрасли рисоводства.

В свою очередь, для определения количественного влияния различных факторов на уровень рентабельности производства риса использовалось многофакторное корреляционно-регрессионное моделирование (таблица 2, рисунок 2).

$$Y = -137,571 + 8,700 X_1 + 2,796 X_2 - 3,640 X_3 + 4,035 X_4 \quad (3)$$

где Y – уровень рентабельности, %;

X_1 – система защиты растений, кг/га;

X_2 – удельная водоподача, тыс. м³/га;

X_3 – себестоимость 1 ц, грн.;

X_4 – цена реализации 1 ц, грн.

Коэффициент корреляции $R = 0,991$ свидетельствует о общий уровень влияния факторов на уровень рентабельности производства риса. Общий коэффициент детерминации ($D = 0,982$) указывает, что влияние факторов на рентабельность производства риса равна 98,2 %. Определено, что на уровень рентабельности производства риса влияют: себестоимость 1 ц зерна риса (значимость фактора составляет 45,0 %), цена реализации 1 ц (35,2 %), используемая система защиты растений (16,1 %), удельная водоподача (1,8 %) и другие факторы (таблица 2).

Таблица 2 – Корреляционно-регрессионный анализ влияния факторов на уровень рентабельности производства риса, 2013г.*

Наблюдаемые величины	R – общий и t-отдельный коэффициент корреляции	D – общий и t-отдельный коэффициент детерминации	B ₀ , B ₁ , ..., B _k – коэффициенты регрессии	Путевые B коэффициенты	T – критическая достоверность по Стьюденту	
					t расч	0,05
$X_1 - X_2 - X_3 - X_4$	R=0,991	D=0,982	-137,571	-	-	2,450
X_1 (система защиты растений, кг/га)	0,933	0,161	8,700	0,173	1,160	
X_2 (удельная водоподача, тыс. м ³ /га)	0,324	0,018	2,796	0,056	0,850	
X_3 (себестоимость 1 ц, грн.)	-0,860	0,450	-3,640	-0,524	4,840	
X_4 (цена реализации 1 ц, грн.)	0,771	0,352	4,035	0,457	5,210	

* Источник: Рассчитано по данным [6]

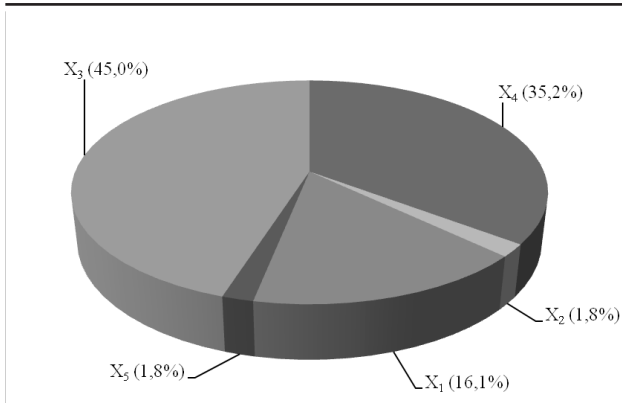


Рисунок 2 – Корреляционно-регрессионный анализ влияния факторов на уровень рентабельности производства риса, 2013 г.*

*Источник: Построено по данным [6]

Разработанную систему моделей, отражающих эффективность производства риса по комплексу показателей, целесообразно использовать при бизнес-планировании развития отрасли рисоводства, внесении необходимых оперативных корректив в зависимости от изменения природно-климатических, экономических, хозяйственных и экологических условий хозяйствования в регионе. При этом особое значение имеет учет особенностей ресурсопользования в зоне размещения рисовых чеков. Речь идет об осуществлении мелиоративных воздействий на земельные ресурсы, нормы, объемы и стоимость водоподачи, минеральных удобрений и т.д.

Эконометрический анализ показал, что все факторы – оптимальное размещение посевов риса после лучших предшественников в системе севооборотов, обеспечение растений достаточным количеством элементов минерального питания, применения удобрений и интегрированной системы защиты растений, своевременное выполнение всех технологических приемов, технических средств, мелиорации и других производственных возможностей при лучших агротехнических условиях, обеспечивающих наибольшую отдачу, должны применяться в их взаимодействии.

Учет произведенных расчетов позволяет обосновать организационно-экономические меры обеспечения рационального ресурсопользования и эффективного развития отрасли рисоводства. В частности, в Херсонской области под рисовыми севоизменениями занято 15,7 тыс. га пашни, из которых в пределах 3-х километровой приморской санитарно-рекреационной зоны находятся 6,3 тыс. га, за ее пределами 9,4 тыс. га. Концентрация значительных посевных площадей в санаторно-рекреационной приморской зоне в значительных масштабах требует их уменьшения и перераспределения во внутренние районы (таблица 3).

Таблица 3 – Размещение рисовых севооборотов в приморской санаторно-рекреационной зоне Херсонской области на перспективу, 2013 г.*

Районы, сельскохозяйственные предприятия	Площадь рисовых севооборотов, га	В том числе		Расширяемая площадь посева риса, га	В том числе		Удельный вес посевов риса, %
		В пределах 3-х км зоны	За пределами 3-х км. зоны		В пределах 3-х км зоны	За пределами 3-х км. зоны	
Голопристанский район	2140	1440	700	852	502	350	39,8
Скадовский район	5757	2319	3438	2438	722	1716	42,3
Каланчацкий район	7770	2509	5261	3510	878	2632	45,2
Всего по области	15667	6268	9399	6800	2102	4698	42,4

* Источник: Рассчитано по данным [6]

Установлено, что научно обоснованное рациональное использование земельных и водных ресурсов в зоне рисосеяния можно обеспечить путем внедрения ресурсосберегающих и ресурсосберегающих технологий выращивания экологически чистой (органической) продукции. В пределах 3-х километровой причерноморской санитарно-рекреационной зоны целесообразно применять безгербицидные и малогербицидные технологии, за ее пределами – технологии с элементами химической защиты растений, закрытые чековые системы, ограничивать сбросы использованных вод в море.

Следующим направлением рационализации ресурсопользования в отрасли рисосеяния является оптимизация структуры землепользования оптимальная посевная площадь риса в пределах 3-х километровой зоны, где будет применяться безгербицидная технология, должна составлять 30,0-40,0 % севооборотной площади. За пределами этой зоны на 50,0 % площади в севооборотах целесообразно использовать природоохранную технологию выращивания риса с элементами защиты растений. Важное значение имеет также оптимизация режима водопользования, что позволит предотвратить засоление, осолонцевание, подтопление почв.

Третье направление рационализации использования производственно-ресурсного потенциала составляет формирование особой модели и механизмов управления земельными, водными и другими сельскохозяйственными ресурсами на основе льготного режима налогообложения, выделения бюджетных дотаций на развитие отрасли, страхования урожая от неблагоприятных погодных условий, ценообразования и других экономических рычагов. Наконец, важное значение имеет государственная поддержка отрасли – защита отечественного товаропроизводителя, протекционизм на внутреннем потребительском продовольственном рынке, подготовка и переподготовка кадров для отрасли.

Учитывая состояние рисовых оросительных систем, продолжительность их эксплуатации, материально-техническое обеспечение, для наращивания производства риса предусматривается постепенное увеличение площадей посевов и доведения их до оптимальных размеров, чтобы обеспечить научно обоснованные нормы потребления риса за счет отечественного производства. Посевы этой культуры целесообразно размещать на площади 70,0-100,0 тыс. га. При условии урожайности объемом 60,0-70,0 ц/га это позволит получать 420,0-700,0 тыс. т риса. В соответствии с расчетами затрат и себестоимости продукции, производство риса в этих условиях является эффективным и экономически целесообразным.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Теоретическими исследованиями и практикой развития отрасли рисоводства в Украине и за ее пределами доказано, что основным резервом повышения производительности и обеспечения стабильности функционирования отрасли является максимальное использование биоэнергетического потенциала почв, климатических и погодных условий конкретных лет, применение химических мелиорантов, возможностей воспроизведения, заложенных в существующих видах и сортах риса. Важное значение имеет применение научно обоснованных норм водоотведения и водоснабжения рисовых чеков, инновационной техники и ресурсосберегающих технологий.

Система применения удобрений под рис должна обеспечить оптимальное питание растений, высокий урожай зерна, а также увеличения плодородия почв. Учитывая требования природоохранных и экологических ведомств и организаций, условия органического производства в санаторно-курортной зоне, удобрения необходимо вносить только до посева без подкормки в период вегетации. Для защиты почв от разрушения и улучшения почвенно-экологических условий необходимо является химическая мелиорация (известкование,

гипсование). Это активизирует окислительно-восстановительные процессы, повышает доступность элементов питания для растений, оптимизирует реакцию почвенного раствора.

В системах интегрированной защиты культуры риса от вредителей и болезней значительное место отводится применению пестицидов и гербицидов, которые должны обеспечивать биологическую эффективность при минимальных нормах затрат, а также быть максимально безопасными для окружающей среды. С учетом этих требований должен формироваться комплекс пестицидов и гербицидов для применения в отрасли рисоводства Херсонской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закрытая оросительная система с замкнутым циклом водораспределения : информационный листок / [Маковский В. И., Ушкаренко В. А., Морозов В. В. и др.]. – Херсон : ЦНТИ, 1994. – 4 с.
2. Ванцовский А. А. Культура рису на Украине:

[монография] / А. А. Ванцовский. – Херсон: Айлант, 2004. – 172 с.

3. Дудченко В. В. Технологія нормованого водоко-ристування при вирощуванні рису з врахуванням вимог ресурсо-та природозбереження в господарствах України / Дудченко В. В., Корнбергер В. Г., Морозов В. В. ; за ред. В. В. Морозова. – Херсон: ХДУ, 2009. – 103 с.
4. Вожегов С. Г. Використання рисових зрошувальних систем в Україні: стан та перспективи [Електронний ресурс] / С. Г. Вожегов, О. І. Чекамова. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/Chem_Biol/Tavny/2010_68/68_14.pdf
5. Грановська Л. М. Економіка природокористування в зоні рисосіяння України / Грановська Л. М. ; за ред. П. П. Руснака. – Київ-Херсон: Наддніпряночка, 2004. – 300 с.
6. Стратегія економічного та соціального розвитку Херсонської області до 2015 року. Управління процесами розвитку регіону до 2020 року / [Р. В. Морозов, Б. В. Сіленков, Ю. І. Скірко та ін.]. – Херсон : Вид-во «ТФ «Тимекс», 2007. – 232 с.

PROBLEM DEFINITION AND STUDY AREAS OF RATIONAL USE OF PRODUCTION AND RESOURCE POTENTIAL OF RICE FARMING INDUSTRY BASED ON MULTIVARIATE CORRELATION ANALYSIS OF RICE YIELD

© 2014

V.V. Umanska, applicant
Kherson State Agrarian University, Kherson (Ukraine)

Annotation: In the article the features of production and resource potential of rice farming industry and the problems of its use were defined. Using multivariate regression analysis of rice yield as an indicator of the status and trends of resource management directions and measures for its improvement were studied.

Keywords: rice industry, production and resource potential, multivariate correlation and regression analysis, yield, rice, efficiency, improvement, resource conservation, economic leverage, and amelioration.

УДК 316.334.22

ВОПРОСЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПОНЯТИЯ «РЫНОК ТРУДА» В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОСТИ

© 2014

О.Ю. Щербакова, кандидат социологических наук, ст. преподаватель кафедры «Социология»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: Общая направленность налаживания социально-экономических отношений в рыночных условиях диктует необходимость подробного изучения и осмысления условий развития рынка и взаимодействия его субъектов. Противоречивость точек зрения в науке подчеркивает важность проведения комплексного анализа в трактовке определения. На основе его предлагается авторская социологическая интерпретация рынка, которая конкретизирует цели, функции участников и результат его деятельности в аспекте социологической науки.

Ключевые слова: рынок, рынок труда, внешний рынок труда, внутренний рынок труда, работодатель, безработные, спрос, предложение, товар, рабочая сила, кадровый потенциал, рынок образовательных услуг, труд, специалист.

Одним из важнейших механизмов, который определяет как государственную политику страны и ее международное положение, так и ее экономическое состояние, является рынок. Он формирует не только всю внутреннюю среду страны, но и значительно влияет на ее внешние связи и взаимодействие с другими государствами. Поэтому понятие «рынок» и его взаимодействие с другими социально-экономическими институтами, представляет на данный момент значительный научный интерес.

Вопросы его формирования и развития исследуются представителями различных научных дисциплин – экономики, социологии, истории, политологии и др. Понятие «рынок» наиболее характерно для экономической теории, поэтому в ее контексте существует множество различных точек зрения. В виду того, что социально – экономическое развитие общества стремительно меняется, происходит постоянная трансформация рынка. Поэтому интерес к его значению, функциям среди исследователей неизменно растет, а отсюда следует, что в научной среде пока не выработана общепризнанная точка зрения по каноническому определению, что такое «рынок».

С точки зрения экономической теории понятие «рынок» чаще связано с процессом и действием участников рынка, что, однако, не раскрывает его цели и достижения результатов и дает достаточно узкое представление. Особо выделяется точка зрения известного немецкого экономиста Г. фон Штакельберга (В. Радаев [1]), который считает, что основу функционирования товарных отношений между спросом и предложением составляет конкуренция. По мнению ученого, она придает индивидуальные черты продукту, способствуя тем самым развитию рынка и создавая новые условия для его участников. На наш взгляд, конкуренция является неотъемлемым условием функционирования рынка, но она предполагает определенные действия его участников, о которых речь в данной интерпретации не идет. Среди маркетологов распространено мнение, что понятие «рынок» тесно связано с его участниками, прежде всего с покупателем, как основным участником процесса, от которого зависят все составляющие рынка. Он определяет категорию товара, продукта или услуги на рынке, его значимость, функции, масштабы распространения.

В экономической социологии понятие рынок рассматривается преимущественно с точки зрения его взаи-

моотношений с другими институтами под призмой его функциональной характеристики. Как правило, определение «рынок» анализируется следующим образом:

- с позиции его содержательной части, то есть рассматривается как одна из важных экономических составляющих нашего общества;
- как некая система, которая организует процесс взаимодействия в обществе;
- как некая совокупность институтов, которые участвуют в процессе актов обмена.

Интерес представляет точка зрения В. Радаева, который считает, что при анализе понятия «рынок» важно рассматривать «разнообразные виды рынков как социальные конструкции. Это означает, во-первых, что рынок представляет собой одну из специфических форм хозяйства, существующую наряду с другими его формами, которые ничуть не менее ущербны. Во-вторых, он выступает как продукт государственного и социального регулирования, что порождает широкое разнообразие рыночных форм хозяйства. В-третьих, рынок рассматривается как социально укорененная форма хозяйства, что означает его встроенность в сетевые, институциональные и социокультурные отношения, утвердившиеся в данном сообществе в определенный исторический период». Таким образом, исследователь дает следующее определение понятию «рынок»: «рынок представляет собой совокупность структурно связанных продавцов и покупателей определенного товара (товарной группы), деятельность которых регулируется сходными правилами и разделяемыми большинством участников концепциями контроля».

Критерии, предложенные ученым, позволяют выделить не только особенности самого понятия и значения, но и расширяют его функции как социологического понятия, его взаимодействие с различными институтами общества и экономики.

Таким образом, изучив различные точки зрения по определению понятия «рынок», мы пришли к выводу, что отсутствие единства мнения в научных кругах и широкий спектр определений объясняется несколькими причинами: во-первых, изменяющимися историческими условиями с экономической точки зрения, во-вторых, особенностями развития разных стран, в-третьих, глобализацией экономики. В нашей стране его трансформация и модификация обусловлены реформами, мировыми катаклизмами, происходящими в виде кризисов, которые создают новые условия для изучения специфики и развития этого понятия. Все перечисленные причины, не позволяют пока разработать четкое единое определение понятия, поскольку понятийно-смысловая роль рынка имеет в большинстве случаев экономический характер, чем социальный. На наш взгляд, в научной теории существует несколько критериев понятия «рынок», которые могут быть применимы к формулированию понятия «рынок» в контексте различных сфер деятельности:

- по его значению (в более узком значении или более широком). Например, в определении в Энциклопедическом словаре «рынок – это сфера товарного обмена» ([2]), т.е. в узком смысле слова рынок – это лишь система отношений между покупателем и продавцом или спросом и предложением или рынок – это место, где происходит торговля;
- по его географическому местонахождению (рынок может быть местным, внутренним, национальным и т.д.);
- по его влиянию на взаимоотношения с другими социально-экономическими институтами государства;
- по его роли и влиянию на систему государства в целом: или его определяют как некую систему, которая организует процесс или рынок – это механизм, который действует в рамках экономики при определенных условиях.

Данные критерии являются определяющими для изучения понятий «рынок труда» и «рынок образователь-

ных услуг». Отсюда следует, что в результате анализа различных точек зрения, мы предлагаем собственную социологическую интерпретацию понятия «рынок» – это система взаимодействия субъектов, регулируемая государством и обществом, основу которой составляет механизм спроса и предложения с целью удовлетворения потребностей индивидов, социальных групп, институтов, общества, что позволяет рассматривать его как социально-экономическое пространство, в котором происходит формирование и реализация кадрового потенциала.

Сложность четкого определения понятия «рынок труда» состоит в том, что его изучение носит двусторонний характер: социальный и экономический. Несомненно, что более логично изучать рынок труда в контексте системы рыночного хозяйства экономики, где труд – это процесс социально-экономический. Отсюда следует, что общее определение рынка труда должно формироваться с учетом следующих факторов: рынок труда – это сфера жизнедеятельности общества, в которой стоимостью рабочей силы получает оценку, определяются условия найма, условия труда, величина заработной платы, гарантии занятости, возможность профессионального роста, возможность получения образования.

При анализе различных подходов в определении понятия «рынок труда» составим классификацию:

1. Рынок труда выступает в качестве рынка товара рабочей силы.
2. Рынок труда как соотношение спроса и предложения рабочей силы.
3. Рынок труда выступает в качестве системы. Различными учеными рынок труда рассматривается через подходы системно-эволюционный, системно-институциональный, а также в виде системных конструкций.
4. Рынок труда выступает в качестве определенной сферы деятельности для безработных и для работодателей.
5. Рынок труда в качестве механизма, объединяющего интересы тех, кого нанимают, и тех, кто нанимает.

В контексте каждой позиции можно расширять и дополнять смысловым значением определение через анализ последовательности действий рынка труда, обозначение его главных и второстепенных участников, посредников и т.д.

На наш взгляд, многозначность и сложность понятия рынка труда в социологическом аспекте наиболее четко раскрывает структурный подход. Рынок труда представляет собой сложную структуру социально-экономических отношений, которая включает в себя различные элементы и механизмы их регулирования и управления. В этих рамках реализуется кадровый потенциал, под которым мы понимаем, прежде всего, выпускников вузов.

В. Зарубин, И. Савин, В. Тумалев (В. Зарубин [3]) считают, что при изучении рынка труда важно учитывать его сегментацию. Они предлагают разбить его на три уровня сегментов:

1. Внутренний и внешний рынки труда, различающиеся по способам заполнения рабочих мест (изнутри предприятия по административным стандартам или извне — по рыночным ставкам).
2. Первичный и вторичный рынки труда, различающиеся по степени привилегированности условий труда, уровню его оплаты, престижности выполняемых работ.
3. «Ядро» и «периферия» рынка труда, различающиеся по характеру занятости (в первую очередь, ее полноте, продолжительности и стабильности).

Первый и второй критерии представляют особый интерес в контексте данного исследования, поскольку подчеркивают особенность взаимодействия рынков труда и образовательных услуг и необходимость интеграции обозначенных рынков при формировании и реализации кадрового потенциала.

Данная проблема обостряется из-за потребности в высокообразованных специалистах «свободных про-

фессий», так называемых транспрофессионалах, как считают Е.Аврамова, Ю.Верпаховская (Е.Аврамова, Ю.Верпаховская [4]). «Для них неважно положение в той или иной организационной структуре, они могут свободно входить в нее и покидать, создавая для решения какой-либо комплексной проблемы адекватные формы организации - проектные команды. Для транспрофессионалов характерно свободное использование разнообразных методов для решения творческих задач, отказ от формальных стандартов, креативный стиль мышления, ситуативный подход по отношению к структурным составляющим организации. Транспрофессионалы работают, как правило, в тесном контакте с заказчиком, клиентом, обсуждая с ним различные варианты решения проблемы и находя консенсус. Доминирующей формой социального и профессионального объединения транспрофессионалов являются сети». По его мнению, первоочередными становятся такие качества, как «ресоциализация, адаптация и переобучение». Таким образом, работник должен быть оптимальным для любой категории работодателей, а, следовательно, вузы должны оптимизировать свою деятельность так, чтобы обеспечивать подготовку именно таких специалистов.

Противоположную точку зрения высказывают М. Красильникова, Н.Бондаренко (М. Красильникова, Н.Бондаренко [5]), которые считают, что «на рынке труда идет борьба за профессионалов, обладающими узкоспециальными знаниями и навыками, причем чаще всего не за специалистов, занимающих высокие должностные позиции, а за наиболее квалифицированных рабочих, особенно в традиционных секторах...». Потребность работодателей в кадрах с узкоспециализированной направленностью в большом количестве вызывает сомнение, т.к. их востребованность может быть ограничена определенными навыками и квалификацией. Пожалуй, что возможно, существует потребность в кадрах рабочей специальности, со средне-специальным образованием, но их нельзя отнести к специалистам с узкоспециальными знаниями.

Полярность мнений в определении потребности рынка труда является показателем несформированных отношений рынков труда и образовательных услуг, а также демонстрирует отсутствие проведения постоянных мониторингов состояния рынка труда. Необходимо отслеживать, особенно на региональном уровне динамику спроса и предложения, ситуацию с занятостью и безработицей. Результаты данных позволят определить тенденции, спрогнозировать социально-экономические проблемы и выявить перспективы развития регионального рынка труда.

Несомненно, что новые организационные группы предприятий, информационные технологии и расширение информационного пространства изменили рынок труда и мнение работодателей в отношении квалификации специалистов. Последние стали более гибкими к новым сотрудникам, что приводит к ложному представлению выпускников вузов, как кадрового потенциала о подвижности рынка труда и обманывает их ожидания. Неустойчивость требований, постоянная реформация рынка труда и консерватизм вузов приводит к противоречиям, которые замедляют стабильное развитие рынка труда.

В научных кругах неоднократно обсуждались вопросы о включении работодателей в состав государственной комиссии по оценке качества подготовки выпускников, возникали предложения о независимой профессиональной оценке работников со стороны работодателей. На данный момент в вузах на защитах дипломов обязательно присутствуют представители рынка труда, которые оценивают уровень знаний выпускников. Во многих вузах на кафедрах созданы попечительские советы работодателей, на предприятиях действуют «выносные» базовые кафедры, многие факультеты заключают договоры на предмет выпуска тех специалистов, которые

нужны заинтересованным предприятиям. Но в целом, разобщенность вузов в достижении целей не приводит к общим действиям на данный момент. Актуально общее межвузовское планирование по выпуску различных специалистов на рынок труда. Такую необходимость особенно испытывает внутренний рынок регионов, который наиболее остро переживает данную проблему.

Структура рынка труда определяется как сложная и многоуровневая, из-за чего она мобильна в развитии и подвержена изменениям, с одной стороны. С другой стороны, из-за того, что многие компоненты в ней взаимосвязаны она может быть достаточно консервативной и малоподвижной. На характер функционирования структуры влияют внешний и внутренний рынки. Под внешним рынком труда следует понимать сферу обращения, т.е. где рынок труда взаимодействует с объектами, входящими к нему с предложениями, под внутренним рынком труда имеется в виду сфера производства, в рамках которой происходят различные трудовые процессы.

Определение внешнего рынка труда требует уточнения, поскольку мы придаем ему особое значение. Под ним понимается «подсистема рынка труда, в институциональной среде которого складываются взаимоотношения между наемными работниками и работодателями по поводу подготовки, поиска, распределения и купли-продажи трудовых услуг и посредством рыночного и регулятивно-управленческого механизмов их взаимодействия с целью заключения трудового договора и достижения занятости» (Л. Бабенкова [6]). Отсюда следует, что на уровне внешнего рынка происходит процесс формирования кадрового потенциала при процессе подготовки и при процессе распространения информации о спросе работодателя на рабочую силу, о его требованиях к работникам, об условиях работы и оплаты труда.

Таким образом, на уровне внутреннего рынка труда происходит реализация кадрового потенциала и оценка его деятельности, которая должна учитываться при передаче информации во внешнем рынке. Однако существует понятие «потенциал рынка труда», который состоит из различных компонентов, находящихся во внутреннем рынке труда. Эту специфику отмечал Л. Киян (Л. Киян [7]). Движению рынка вперед способствуют качественные изменения, которые связаны с деятельностью внутренней его структуры, ее эффективность влияет на зарождение потенциальных потребностей рынка, которые впоследствии проецируются через спрос во внешний рынок труда. Подтверждение этому, мы находим у Л. Бабенковой: «С этих позиций формирование рынка труда представляется процессом появления и наращивания рыночных потенциалов посредством образования качественно новых структурных отношений...» (Л.Бабенкова [8]). Таким образом, внутренний рынок труда инициирует предложение работодателя, а внешний рынок передает это предложение во внешнюю социально-экономическую среду, в числе которой находится и рынок образовательных услуг. То есть возможности кадрового потенциала зависят от состояния рынка труда в целом, от тенденций его развития, от его готовности предоставлять определенные условия труда, от технической оснащенности производства и т.д. Все эти компоненты в совокупности способствуют накоплению спроса на квалифицированный и профессиональный кадровый потенциал в определенных отраслях рынка труда. Таким образом, рынок труда является площадкой для реализации кадрового потенциала. Его неготовность выражается в дезинтеграции с рынком образовательных услуг.

В свою очередь, рынок образовательных услуг должен способствовать формированию и возможности продвижения кадрового потенциала. От подготовки рабочей силы, профессиональной квалификации, уровня знаний и способностей зависит качество производства, что определяет взаимоотношения с работодателем, а в целом влияет на состояние рынка труда. Степень подготовки

кадрового потенциала зависит от трех уровней: взаимодействия рынков образовательных услуг и труда, инфраструктуры рынка труда, уровня производства и технической оснащенности работодателя. Обеспеченность каждого уровня, грамотное взаимодействие внутри них способствуют реализации кадрового потенциала. Ее оценка может быть произведена только тогда, когда произойдет объединение рабочей силы и сферы производства, в рамках которой работники смогут проявить квалификационные навыки и знания, достичь эффективных результатов, которые будут совпадать с поставленными целями производства. Таким образом, в экономическом аспекте кадровый потенциал может быть рассмотрен ограниченно, тогда как в социологическом аспекте, благодаря синтезу количественной и качественной характеристикам, он приобретает значительную влияние, например, для рынка труда, демонстрируя проблемы его взаимодействия с другими социальными институтами.

Итак, реализация кадрового потенциала как рабочей силы происходит через оценку достижения определенных результатов, которые являются основными показателями для работодателя. Осложняет процесс реализации внутренняя нестабильность рынка труда. В последнее время он переживает, с одной стороны, диверсификацию, с другой – стихийное соотношение спроса и предложения рабочей силы. Внутренние его колебания в виде регионального рынка труда, несформированная политика занятости отражаются на увеличении безработицы. Отличительная особенность современного рынка труда состоит в том, что его спрос характеризуется скорее качественными показателями, нежели количественными. Строгие требования к наличию квалификации, профессиональных навыков, способность работать в

команде, мобильность и готовность к новаторским решениям – это немаловажные критерии, которые формируют оценки кадрового потенциала работодателями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Радаев В.В. Рынок как идеальная модель и форма хозяйства: к новой социологии рынков // Социологические исследования. 2003. №9 // URL: <http://www.isras.ru/files/File/Socis/2003-09> (дата обращения 07.05.09)
2. Общий толковый словарь русского языка // URL: <http://tolkslovar.ru/r7974.html> (дата обращения 11.03.09)
3. Глобальный экономический кризис: реалии и пути преодоления: Сборник научных статей – СПб.: Институт бизнеса и права. – 2009 // URL: <http://www.ibl.ru/konf/031209/115.html> (дата обращения 12.10.2010)
4. Аврамова Е.М., Верпаховская Ю.Б. Работодатели и выпускники вузов на рынке труда: взаимные ожидания // Социологические исследования. 2006. №4. С. 37-46.
5. Красильникова М.Д., Бондаренко Н.В. Профессиональная подготовка персонала: кадровые стратегии работодателей // Вопросы образования. 2009. №4. С. 219.
6. Бабенкова Л.М. Теоретические аспекты исследования рынка труда как системы социально-экономических отношений / Бабенкова Л.М. // Известия высших учебных заведений Поволжский регион. 2008. №3. С. 47.
7. Киян Л.П. Экономическая теория рынка труда / Л.П. Киян; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж : Б.И., 2004. С. 159.
8. Бабенкова Л.М. Теоретические аспекты исследования рынка труда как системы социально-экономических отношений / Бабенкова Л.М. // Известия высших учебных заведений Поволжский регион. 2008. №3. С. 45.

QUESTIONS OF INTERPRETATION OF THE CONCEPT OF «LABOUR MARKET» IN THE CONTEXT OF MODERNITY

© 2014

O. Yu. Shcherbakova, candidate of sociological Sciences, senior lecturer Department of Sociology
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: The General orientation of establishing socio-economic relations in market conditions dictate the need for a detailed study and understanding of the conditions of the market development and interaction of its subjects. Contradictory points of view in science highlights the importance of conducting a comprehensive analysis in the interpretation of the definition. On the basis of its author sociological interpretation of the market, which specifies the objectives, functions, participants and the result of its activities in the aspect of social science.

Keywords: market, labor, external labor market, the domestic labour market, employers, unemployed, demand, supply, goods, labor, personnel potential, the market of educational services, labour, specialist.

УДК 608

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОСТИ РЕСУРСОВ

© 2014

В.С. Юрина, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
Поволжский государственный университет сервиса Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье освещена проблема обеспечения инновационного развития отечественных предприятий для повышения эффективности ведения финансово-хозяйственной деятельности. Выделены факторы, сдерживающие инновационное развитие

Ключевые слова: инновации, ограниченные ресурсы, рост экономики.

Рост экономики, процветание любой страны на сегодняшний день определяются концентрацией и степенью развития интеллектуального потенциала. В России, осуществляющей переход на современную модель экономического роста, сохраняется неоправданно низкий для мировой державы уровень инновационной активности. В масштабах страны эффект от инновационной деятельности почти незаметен, не налажены тесные, постоянные и продуктивные контакты между наукой и бизнесом, эффективное функционирование национальной инновационной системы в целом.

Проблема обеспечения инновационного развития отечественных предприятий приобретает принципиальное значение для повышения эффективности ведения финансово-хозяйственной деятельности. [1, С. 46-51]. Преимущество инновационного фактора в содействии эффективного функционирования и повышение конкурентоспособности хозяйствующего субъекта являются неоспоримыми.

Большинство предприятий выбирают инновации как главный фактор развития. В научном мнении Запада акцент делают не на ценовом механизме конкуренции, а на инновационных процессах, связанных с улучшением всего производственно-хозяйственного потенциала предприятия [2, с.215].

Рассмотрим факторы, сдерживающие инновационные процессы. Выделим три группы – экономические, производственные и правовые. Первая группа включает в себя недостаток собственных средств, отсутствие источников финансирования; высокий экономический риск; длительный срок окупаемости нововведений; неопределенный срок инновационного процесса.

В качестве производственных факторов можно отметить недостаток информации о новых технологиях; необходимость доработки и адаптации инноваций для внедрения в производство; отсутствие квалифицированного управления инновационными процессами; углубленная сырьевая ориентация отечественных предприятий. Правовые факторы подразумевают несовершенство механизмов правового регулирования инновационной деятельности, особенно в сфере защиты прав интеллектуальной собственности; отсутствие оптимального уровня налогообложения.

Под стратегическими приоритетными направлениями развития страны понимают основные области исследований и разработок, реализация которых должна обеспечить значительный вклад в социальное, научно-техническое и промышленное развитие и в достижение за счет этого национальных социально-экономических целей. [3, с. 31–36]. Приоритетное место в стратегии развития занимают: эффективное использование ограниченных ресурсов, развитие человеческого потенциала, привлечение инвестиций, разработка новых продуктов, идей, формирование качества жизни населения и сохранение здоровья нации.

Важным фактором, формирующим конкурентоспособность национальной экономики и приток инвестиций, является инвестиционная привлекательность. Под инвестиционной привлекательностью понимается сравнительная характеристика экономической целесообразности инвестирования с учетом будущих выгод от

этой деятельности. Инвестиционная привлекательность страны определяется ее инвестиционным потенциалом, основными характеристиками которого выступают: транспортная доступность, наличие и качество производственного, сырьевого, инфраструктурного, трудового потенциала, обеспеченность средствами коммуникаций, потребительский спрос населения, инвестиционное законодательство.

Обеспечение конкурентоспособности отечественной продукции зависит от инноваций. Инновации определяют уровень развития инновационной деятельности и становятся важным стратегическим ресурсом. Уровень развития инноваций определяет научно - инновационный потенциал включающий: число организаций, выполнявших исследования и разработки; численность персонала занятого исследованиями и разработками; число созданных передовых производственных технологий; число используемых передовых технологий; внутренние затраты на исследования и разработки [2, с. 270].

Инновационное предпринимательство становится главным фактором развития формирования партнерских отношений между властью и бизнесом, который непосредственно определяет бизнес-климат. Инновационное предпринимательство – это процесс создания и коммерческого использования технико-технологических нововведений, включающий в себя организации, выполняющие фундаментальные и прикладные исследования и разработки, предприятия, работающие в сфере наукоемкого бизнеса, венчурные фонды, технопарки, бизнес-инкубаторы.

Стратегический подход к ресурсному обеспечению инновационной деятельности состоит в приведении в соответствие задач и приоритетов, хозяйственной деятельности предприятия с возможностями его ресурсной базы, разработке средств и методов ресурсного обеспечения, а также определении принципов и порядка организации данного процесса. Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности представляет собой совокупность принципов, подходов, методов и мероприятий, обеспечивающих наиболее рациональное и эффективное распределение и использование ресурсов с учетом стратегических альтернатив и в соответствии со стратегическими целями предприятия, а также формировании стратегии деятельности предприятия с учетом ресурсных ограничений. Она создает основу организации хозяйственной работы предприятия в соответствии с общей стратегией его деятельности, будучи необходимым условием разработки системы документов, регламентирующих процесс инновационной деятельности.

Эффективность ресурсного обеспечения инновационного бизнеса базируется на умении лиц, ответственных за принятие решения правильно и обоснованно [3, с. 31–36]:

- выбрать направление деятельности предприятия, в котором целесообразно внедрять нововведение, с учетом длительности омертвления ресурсов и ожидаемой отдачи (прямого и косвенного эффекта на результативность деятельности предприятия);

- выбрать или сформировать инновационный проект, исходя из имеющихся материальных, кадровых и интеллектуальных ресурсов). При этом в плане обеспечения

материальными ресурсами, первоочередное внимание должно быть уделено поиску возможностей использования узкоспециализированных активов (например, уникальных научных приборов, уже имеющихся у данной организации);

- проанализировать проектные риски и их влияние на график выполнения инновационного проекта, его экономические показатели (в первую очередь, в плане влияния на хозяйственный процесс на предприятии) и финансовые показатели для определения эффективности использования финансовых ресурсов (в первую очередь, в плане параметров использования заемных ресурсов);

- оценить имеющиеся финансовые ресурсы и, на основе вышеуказанных действий, определить объемы и другие параметры обеспечения инновационных проектов финансовыми ресурсами собственных и привлеченных средств.

Разработка стратегии ресурсного обеспечения бизнеса требует, чтобы руководство предприятия сформулировало стратегические цели и определило, насколько эти цели совпадают с инновационным потенциалом предприятия, имеющимися ресурсами и возможностями по привлечению дополнительных ресурсов [4-6]. После определения стратегических целей бизнеса, на их основе разрабатывают концепцию ресурсного обеспечения и, параллельно, положения по распределению, использованию, оценке и контролю использования ресурсов, а также разрабатывают или корректируют статьи, связанные с процессом ресурсного обеспечения в положениях и инструкциях по отдельным хозяйственным операциям. Это позволяет распределять и использовать ресурсы, а также анализировать и контролировать процесс ресурсного обеспечения, в соответствии с принятой концепцией ресурсного обеспечения.

Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности тесно связана с осуществлением описанной выше стратегической инновации. Отправной точкой разработки стратегии, исходя из ресурсного ограничения, является анализ имеющихся у фирмы материальных и нематериальных активов, с одной стороны, и кадрового, интеллектуального и организационного потенциала, с другой.

К стратегическому планированию следует применить подход, основанный на ресурсном ограничении, то есть анализе того, какие ресурсы для осуществления инновационной деятельности имеются у предприятия и каков его потенциал, другими словами: «на что предприятие способно?» В этом случае будет предотвращен организационный тупик, который обычно возникал при управленческих экспериментах в отечественных условиях.

Под организационным потенциалом мы понимаем, сработанность команды управленцев, наличие взаимопонимания между управленцами, разработчиками и между различными структурными подразделениями фирмы. В конечном итоге определяется то, какие нововведения способна внедрить фирма и в какой степени она восприимчива к переменам.

Надо учитывать, что анализ организационной структуры не должен ограничиваться только агрегированием на уровне структуры подразделений, отражаемой соответствующими документами, такими как положение по структурным подразделениям. По нашему мнению, при разработке концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности необходимо Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности затрагивает следующие основные аспекты инновационного бизнеса, которые в целом можно определить как систему реализации основных направлений ресурсного обеспечения инновационной деятельности. Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности должна отражать следующие ключевые моменты [7, с. 267-271]:

- организация и управление хозяйственной деятельностью;
- принципы формирования портфеля инновационных проектов;
- контроль и мониторинг распределения и использования ресурсов;
- принципы распределения полномочий при принятии решений о распределении ресурсов;
- общие критерии отбора проектов;
- ограничения по направлениям инновационной деятельности;
- текущая работа с проектами;
- резервирование на случай потерь и правила по дополнительному выделению ресурсов

Так, в разделе «Организация процесса распределения ресурсов» определяются полномочия лиц, ответственных за принятие решений по распределению ресурсов. В раздел о портфеле инновационных проектов следует включить лимиты - положения и нормативы, определяющие предельно допустимые размеры риска на одного контрагента. Раздел «Текущая работа с проектами» должен быть посвящен порядку оформления хозяйственной документации и ведению электронной базы данных.

Таким образом, организуется процесс ресурсного обеспечения инновационного бизнеса, задача которого – обеспечить эффективное функционирование портфеля инновационных проектов в соответствии со стратегией деятельности предприятия.

Статья публикуется при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований Поволжье. Региональный конкурс (грант №14-06-97019)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юрина В.С., Кудинова Г.Э. Анализ проблем устойчивого инновационного развития экономики регионов. // Наука - промышленности и сервису, 2013. № 8-1. С. 46-51.
2. Матвейкин В. Г., Дворецкий С.И. и др. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития. // Монография М.: «Издательство Машиностроение-1», 2007. 284 с.
3. Тихомиров С. А. Инновационное направление регионального развития// Инновации, 2005. № 7. С. 31–36.
4. Козина Е.В. Региональный кластер как элемент внутренней среды региональной социально-экономической системы // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. Т. 2. № 11 (15). С. 255-261.
5. Крамин Т.В., Леонов В.А., Тимирясова А.В. Инвестиционная привлекательность региона как основа разработки и реализации регионального инвестиционного проекта // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 2 (24). С. 293-300.
6. Лебедев Е.Л., Шарков Т.А., Таранцева Б.Л., Фирсова О.В. О проблемах формирования и реализации стратегии обеспечения экологической безопасности на региональном уровне // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 2. С. 278-283.
7. Кудинова Г.Э. Инновационные подходы в обеспечении устойчивого развития экономико-экологических систем региона // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2012. Т. 14. № 1-1. С. 267-271.

**THE PROVISION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES
IN CONDITIONS OF LIMITED RESOURCES**

© 2014

V.S. Yurina, candidate of economic Sciences, associate Professor of the Department
«Accounting, analysis and audit»
Povolzhskiy State University of Service, Togliatti (Russia)

Annotation: The article deals with the problem of maintenance of innovative development of Russian enterprises to improve efficiency of financial activities. Factors hampering innovation development

Keywords: innovations, limited resources, economic growth

УДК 621.3.078-047.645:621.3.027.4 0,38кВ:621.3.064.1

СПОСОБЫ ЗАПРЕТА СЕТЕВОГО АВР НА КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ
НА РЕЗЕРВИРУЕМОМ УЧАСТКЕ ЛИНИИ 0,38 кВ

© 2014

А. В. Виноградов, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Электроснабжение».**А. В. Виноградова**, старший преподаватель кафедры «Электроснабжение»

Орловский государственный аграрный университет, Орел (Россия)

Аннотация: Характеристикой режимов работы электрических сетей в первую очередь являются значения тока и напряжения на различных участках данных сетей. Данные параметры зависят от характеристик оборудования и материалов, примененных при создании электрической сети. Это марка и сечение провода, тип, схема и мощность трансформатора и т. д. Режимы работы электрической сети зависят от работы используемого коммутационного оборудования и изменение его параметров. Так, к. з. в электрической сети приведет к резкому повышению тока, провалу напряжения. Обрыв провода влечет резкое увеличение несимметрии и появление напряжений обратной последовательности (как и двухфазное к. з.). Подключение мощного электродвигателя влечет за собой увеличение тока с последующим плавным его снижением. Другие режимы работы электрических сетей так же имеют характерные последовательности изменения таких параметров как ток и напряжение. Анализ данных последовательностей позволяет создать способы и затем технические средства совершенствования секционирования и резервирования электрических сетей 0,38 кВ, разрабатывать способы и средства контроля работы, автоматизации секционирующих пунктов и пунктов АВР, повышать эффективность их работы, правильно настраивать защиты, что направлено на повышение надежности электроснабжения потребителей электроэнергии. Контроль тока и напряжения в различных точках электрической сети необходим так же при создании умных сетей. В данной статье рассмотрены некоторые режимы работы секционированных замкнутых электрических сетей 0,38 кВ, получающих питание от двухтрансформаторных подстанций 10/0,38 кВ. Разработаны способы запрета выключателя автоматического включения резерва при коротком замыкании на резервируемом участке, основанные на контроле последовательностей изменения тока и напряжения в точках установки секционирующего пункта и пункта АВР.

Ключевые слова: автоматическое включение резерва, запрет включения, значения тока и напряжения, недоотпуск электроэнергии потребителям, секционирование, трансформатор, электрическая сеть.

Режимы работы электрических сетей характеризуются в первую очередь значениями тока и напряжения на различных участках данных сетей. Значения этих параметров зависят от характеристик оборудования и материалов, примененных при создании электрической сети. Это марка и сечение провода, тип, схема и мощность трансформатора и т. д. Изменение параметров электрической сети зависит от режимов ее работы и от работы используемого коммутационного оборудования. Для снабжения сельскохозяйственных потребителей электроэнергией в требуемом количестве при надлежащем ее качестве необходимо обеспечение надежности электрической сети, к которой подключены их электроустановки [1]. Так, к. з. в электрической сети приведет к резкому повышению тока, провалу напряжения. Обрыв провода влечет резкое увеличение несимметрии и появление напряжений обратной последовательности (как и двухфазное к. з.). Подключение мощного электродвигателя влечет за собой увеличение тока с последующим плавным его снижением. Другие режимы работы электрических сетей так же имеют характерные последовательности изменения таких параметров как ток и напряжение [2, 3, 4, 6]. Анализ данных последовательностей позволяет создать способы и затем технические средства совершенствования секционирования и резервирования электрических сетей 0,38 кВ, разрабатывать способы и средства контроля работы, автоматизации секционирующих пунктов и пунктов АВР, повышать эффективность их работы, правильно настраивать защиты, что направлено на повышение надежности электроснабжения потребителей электроэнергии. Контроль тока и напряжения в различных точках электрической сети необходим так же при создании умных сетей [6]. Проблеме исследования надежности систем энергетики, оптимизации режимов электрических сетей, изучения структуры потерь ЭЭ, повышения достоверности расчета и разработке МСП, а также вопросам управления электропотреблением на основе дифференциации тарифов потребителей уделялось и уделяется пристальное внимание. Весомый вклад в ее решение внесли Арзамасцев Д. А., Бартоломей П. И., Волконский В. А., Воронички В. Э., Железко Ю. С., Keogh E., Chu S., Hart D., Pazzani M., Montgomery D. C., Overbye, T. J. [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20] и др.

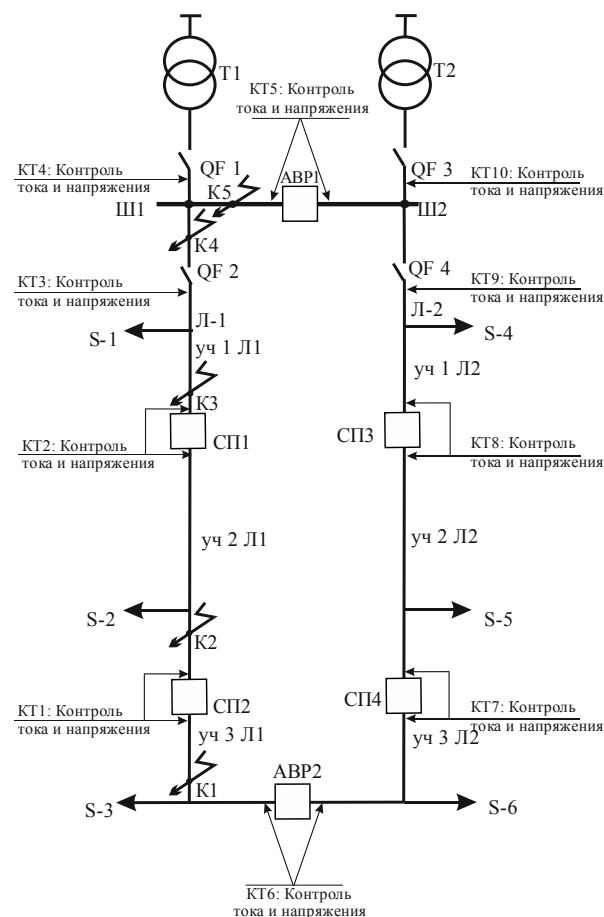


Рисунок 1 – Схема контроля тока и напряжения в распределительной сети 0,38 кВ, питаемой от двухтрансформаторной ТП 10/0,4 кВ

На рисунке 1 представлен пример схемы замкнутой электрической сети, получающей питание от шин двухтрансформаторной подстанции, на ней показаны точки, в которых осуществляется контроль тока и напряжения

(и их последовательностей). Представленная электрическая сеть содержит установленные в ней секционирующие пункты СП1...СП4 и пунктами АВР1 (секционный) и АВР2 (сетевой). Совместное использование данных аппаратов позволяет значительно повысить надежность электроснабжения потребителей. Авторами и другими учеными проведено подробное исследование различных режимов такой сети, разработан ряд способов автоматизации электрических сетей [2, 3, 4, 6]. В основном это способы запрета АВР при к.з. на шинах трансформаторной подстанции или в отходящей линии. Сети 0,38 кВ в них подробно не рассмотрены.

При к. з. в точке К2 или К3, а так же при исчезновении напряжения на головном участке линии Л1 (вследствие отключения трансформатора или по другой причине), произойдет отключение секционирующего пункта СП2 и включится пункт АВР2. Это позволит потребителям участка 3 Л1 получить питание от трансформатора Т2.

В то же время, при к. з. в точке К1, то есть на участке 3 Л1, в точке контроля тока и напряжения КТ6 со стороны участка 3 Л1 исчезнет напряжение, что связано с отключением защитой секционирующего пункта СП2. Выключатель АВР2 включится на короткое замыкание и затем будет отключен установленной в нем токовой защитой. Эта ситуация негативно скажется на работе потребителей, подключенных к трансформатору Т2 и линии Л2. Вследствие включения пункта АВР2 на к. з. в линии Л2 будет наблюдаться провал напряжения, который приведет к отключению электроприемников, подключенных через магнитные пускатели, сбоям в работе компьютерной техники, автоматических устройств и т. п. Возникнет ущерб от недоотпуска электроэнергии потребителям. Этой ситуации можно избежать, введя запрет включения АВР при к. з. на резервируемом участке линии (уч 3 Л1).

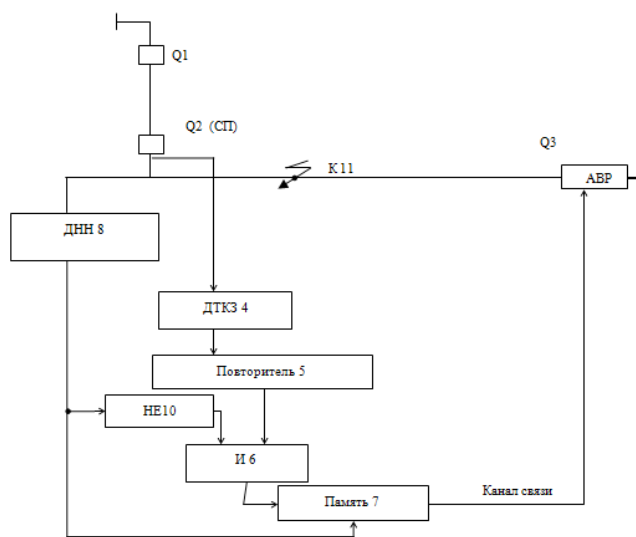


Рисунок 2 – Структурная схема реализации способа запрета АВР на к. з. на резервируемом участке линии с использованием канала связи между секционирующим пунктом и пунктом АВР

Согласно схемы: Т1, Т2 – силовые трансформаторы; Ш1, Ш2 – шины ТП 10/0,4 кВ; СП1...СП4 – секционирующие пункты; АВР1, АВР2 – пункты автоматического включения резерва; S1...S6 – потребители; К1...К5 – точки короткого замыкания; КТ1...КТ10 – точки, в которых контролируются ток и напряжение.

Для введения запрета необходимо выявить характерные последовательности изменения тока и напряжения в контрольных точках КТ1 и КТ6 при к. з. в точке К1. Этот анализ позволяет разработать несколько способов запрета включения сетевого АВР на к.з. Первый из них – это способ запрета сетевого АВР на к. з. на резервируемом участке линии с использованием канала связи между

секционирующим пунктом и пунктом АВР. Он заключается в следующем. Если к. з. произошло на резервируемом участке ЛЭП, например в точке К1 (рисунок 1), то необходимо вводить запрет на включение АВР2. Для этого необходимо отличить ситуацию к. з. на участке 3 Л1 от ситуаций отключения силового трансформатора, к. з. на другом участке Л1, обрыва провода. Структурная схема устройства, реализующего предлагаемый способ, приведена на рисунке 2, а диаграммы сигналов на выходе ее элементов – на рисунке 3.

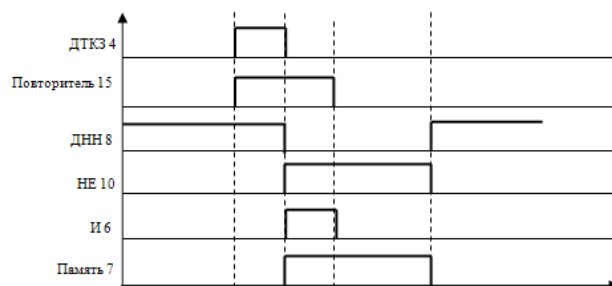


Рисунок 3 – Диаграмма сигналов на выходах элементов структурной схемы устройства запрета АВР на к. з. на резервируемом участке линии с использованием канала связи между секционирующим пунктом и пунктом АВР

Согласно предлагаемому способу фиксируют ток короткого замыкания в точке подключения секционирующего пункта Q2, с помощью элемента «датчик тока к. з.» ДТКЗ 4, контролируют напряжение на секции шин питающего трансформатора («датчик наличия напряжения» ДНН 8). Если ток короткого замыкания присутствует в контролируемой точке а после его отключения защитой отсутствует напряжение на участке ЛЭП после СП (Q2) (появляется сигнал на выходе ИЕ 10), делают вывод, что произошло короткое замыкание на на участке ЛЭП после СП (Q2), смежном с АВР (Q3), в этом случае подают сигнал запрета АВР (с помощью элементов И 6 и Память 7).

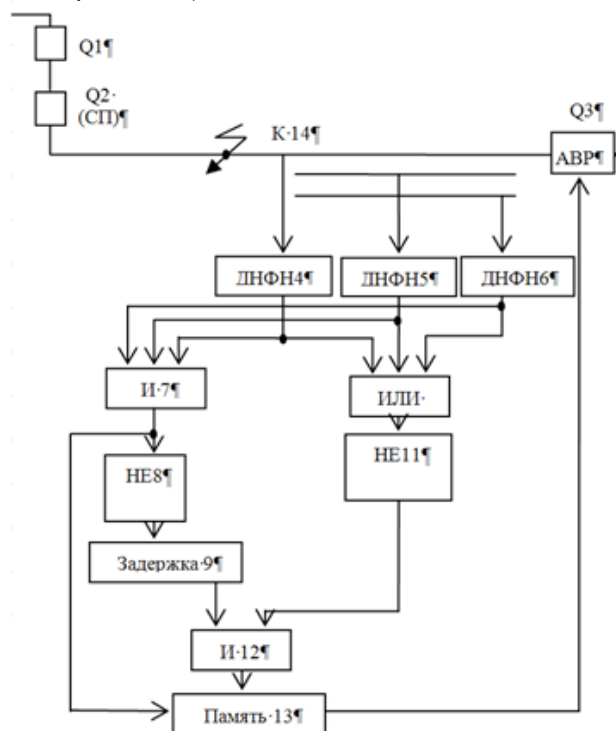


Рисунок 4 – Структурная схема реализации способа запрета АВР на несимметричное к.з. на резервируемом участке линии без использования канала связи между секционирующим пунктом и пунктом АВР.

Сигнал запрета подается на АВР с помощью специального канала связи (витая пара, JPRS, JPS, радио, ГЛОНАСС и т. п.). Возврат схемы в исходное состояние осуществляется при восстановлении номинального уровня напряжения на резервируемом участке ЛЭП.

Второй способ – это способ запрета сетевого АВР без использования канала связи между секционирующим пунктом и пунктом АВР. Он применим при несимметричных к. з., в случае, когда организация специального канала связи невозможна по техническим или экономическим причинам и при настройке защит на СП1, СП2 и QF2 на различное время срабатывания.

Структурная схема устройства, реализующего способ, приведена на рисунке 4, а диаграммы сигналов на выходе ее элементов – на рисунке 5.

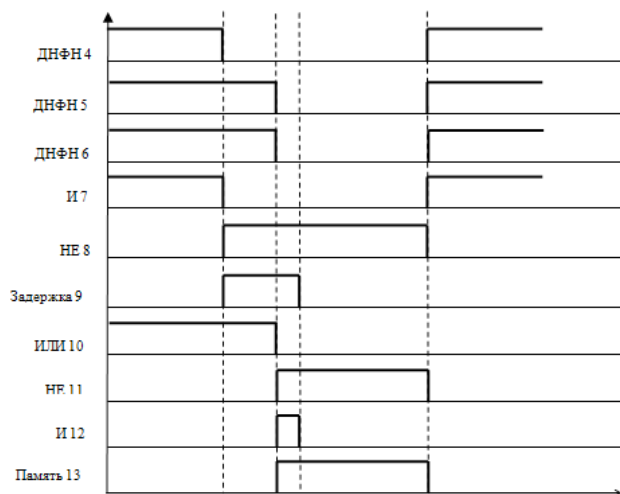


Рисунок 5 – Диаграмма сигналов на выходах элементов структурной схемы устройства запрета АВР на несимметричное к.з. на резервируемом участке линии без использования канала связи между секционирующим пунктом и пунктом АВР.

Согласно предлагаемому способу с помощью датчиков наличия фазного напряжения ДНФН4...ДНФН6 и элементов И7, НЕ8 фиксируют исчезновение одного (при однофазном) или двух (при двухфазном) фазных напряжений, начинают при этом отсчет времени с помощью элемента ЗАДЕРЖКА 9, несколько большего времени срабатывания защиты аппарата, защищающего резервируемый участок ЛЭП (в данном примере Q2), в момент окончания времени с помощью элементов ДНФН4...ДНФН6, ИЛИ10 и НЕ11 контролируют отсутствие всех фазных напряжений, если в момент окончания отсчета фазные напряжения отсутствуют, то с помощью элемента И12 делают вывод о том, что произошло несимметричное к. з. на резервируемом участке ЛЭП и вводят запрет АВР с помощью элемента ПАМЯТЬ 13. Возврат схемы в исходное состояние осуществляется при восстановлении номинального уровня всех фазных напряжений на резервируемом участке ЛЭП.

Выводы.

Предлагаемые способы позволяют осуществить запрет АВР на к.з. на резервируемом участке ЛЭП. Их применение предотвращает развитие аварийной ситуации и позволяет избежать сокращения ресурса работы оборудования ЛЭП, связанного с включением его на к.з.. Данные способы применимы при к.з. в точке К1 и в точке К2 при условии оснащения СП2 функцией АВР (рисунок 1).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вуколов В. Ю., Осокин В. Л., Папков Б. В. Повышение надежности и эффективности электроснабжения сельскохозяйственных потребителей // Техника в сельском хозяйстве. 2014. № 3. С. 26–29
2. Карельский научный журнал. 2014. № 4

2. Васильев В. Г., Виноградов А. В., Виноградова А. В. Запрет автоматического включения резерва на двухтрансформаторной подстанции при коротком замыкании в отходящей линии. Энергообеспечение и безопасность: Сборник материалов Международной выставки-Интернет-конференции. Орел. : Изд-во ОрелГАУ, 2005. 294 с. С. 4–7.

3. Васильев В. Г., Виноградов А. В., Астахов С. М., Виноградова А.В. Способ запрета автоматического включения резерва на короткое замыкание в отходящей линии при отказе ее выключателя. Патент РФ № 2292619 МПК7 Н 02 J 9/06, Н 02 J 13/00 заявитель и патентообладатель Орловс. Гос. Агр-й ун-т. Опубл. 27.01.2007, Бюл. № 3. 7 с.: ил.

4. Виноградов А. В. Повышение эффективности функционирования систем электроснабжения посредством совершенствования автоматического резервирования на двухтрансформаторных подстанциях. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. Липецк, 2005. 208 с.

5. European SmartGrids Technology Platform. Vision and Strategy for Europe's Electricity Networks of the Future. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. 241 с.

6. Попов Н. М. Электроснабжение. Рабочие режимы сетей 0,38...10кВ. Учебное пособие. Кострома: КГСХА, 2010. 202 с.

7. Арзамасцев Д. А., Бартоломей П. И., Холян А. М. АСУ и оптимизация режимов энергосистем. М.: Высшая школа, 1983. 234 с.

8. Арзамасцев, Д. А., Бартоломей П. И., Липес А. В. Расчёты и анализ установившихся режимов больших энергосистем. Ч. 1, Ч. 2. Изв. вузов СССР. Энергетика. 1974. № 10. С. 3–11, 1975. № 1. С. 3–9.

9. Бартоломей, П. И., Паниковская Т. Ю., Тихонов С. А. Новые процедуры распределения потерь мощности и электроэнергии. Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. № 11–12. С. 50–56.

10. Бартоломей, П. И. Об учете коэффициента трансформации при расчете режимов электрической сети методом узловых напряжений. Электричество, 1971. №10. С. 88–89.

11. Бартоломей, П. И., Грудинин И. И., Пеуимин В. Г. Определение оптимальных и допустимых режимов в задачах оперативного управления ЭЭС. Известия Академии наук СССР. Энергетика и транспорт. 1991. № 4. С. 62–70.

12. Волконский, В. А., Кузовкин А. И. О совершенствовании хозяйственного механизма в энергетике. Электрические станции. 1988. № 2. С. 7–14.

13. Воротницкий, В. Э., Заслонов С. В., Калинкина М. А. Методы и средства расчета, анализа и снижения потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям. М.: ДиалогЭлектро, 2006. 166 с.

14. Воротницкий В. Э. Норматив потерь электроэнергии в электрических сетях. Новости электротехники. 2003. № 6. С. 50–53.

15. Воротницкий, В. Э., Заслонов С. В., Калинкина М. А. Потери электроэнергии в электрических сетях. Ситуация в России. Зарубежный опыт анализа и снижения М.: ВНИИЭ, 2006. 124 с.

16. Воротницкий, В. Э., Заслонов С. В., Калинкина М. А. Учебное пособие для экспертов по нормированию потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям. М.: 2006. 99 с.

17. Железко, Ю. С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях: руководство для практических расчетов. М.: Энергоатомиздат, 1989. 172 с.

18. Keogh E., Chu S., Hart D., Pazzani M. An Online Algorithm for Segmenting Time Series. In Proceedings of IEEE International Conference on Data Mining. 2001. P. 289–296.

19. Montgomery D. C., Runger G. C. Applied Statistics and Probability for Engineers. 3rd ed. New York: John Wiley

& Sons, Inc., 2003. 706 p.

20. Overbye T. J., R. P. Klump. Effective calculation

of power system low-voltage solutions. IEEE PES Winter Power Meeting, 1995. 312 p.

WAYS TO BAN NETWORK ATS 0.38 KV FOR A SHORT SECTION OF THE LINE IN THE RESERVATION

© 2014

A. V. Vinogradov, the candidate of technical sciences, the associate professor,
the manager of the chair «Electro supply»,

A. V. Vinogradova, the senior teacher of the chair «Electro supply»
Orlovskiy State Agrarian University, Orel (Russia)

Annotation: The characteristic of modes of operation of electric networks first of all are values of a current and a pressure on various sites of the given networks. The given parameters depend on characteristics of the equipment and the materials applied at creation of an electric network. It is mark and section of a wire, type, the diagram and capacity of the transformer, etc. Modes of operation of an electric network depend on work of the used switching equipment and variation of its parameters. So, to. 3. In an electric network will lead to sharp increase of a current, a failure of a pressure. Breakage of a wire attracts a sharp increase of asymmetry and occurrence of pressure of return sequence (as well as biphas to. 3.). Connection of the powerful electric motor entails an increase of a current with subsequent its smooth decrease. Other modes of operation of electric networks as have characteristic sequences of variation of such parameters as a current and a pressure. The analysis of the given sequences makes possible ways and then means of perfection of sectioning and reservation of electric networks 0,38 kV, to develop ways and means of the control of work, automation of partitioning items and items ABP, to raise efficiency of their work, properly to adjust protection that is directed on increase of reliability of electro supply of consumers of the electric power. The control of a current and pressure over various points of an electric network is necessary as at creation of clever networks. In given article some modes of operation of the partitioned closed electric networks 0,38 kV, receiving a feed from two-transformer substations 10/0,38 kV are considered. Ways of an interdiction of the switch of automatic inclusion of a reserve are developed at short circuit on the reserved site, based on the control of sequences of variation of a current and a pressure over points of installation of partitioning item and item ABP.

Keywords: Automatic inclusion of a reserve, interdiction of inclusion, value of a current and pressure, non-releasing the electric power to consumers, sectioning, the transformer, an electric network.

УДК 681.51

ВНЕДРЕНИЕ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА LABVIEW ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ПО ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ СВЯЗИ

© 2014

Д. В. Ганин, кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

П. Н. Романов, преподаватель кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

И. А. Сорокин, кандидат технических наук, доцент кафедры
«Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация: В статье рассмотрено несколько основных типов «взаимодействия» экспериментального оборудования (датчиков/передатчиков) с ПК, а также продемонстрированы типовые методы автоматизации физических экспериментов на базе наиболее распространенного аппаратно-программного комплекса (Laboraty Virtual Instrument Engineering Workbench) LabVIEW. С её помощью создается некий виртуальный инструмент, предназначенный для моделирования процессов и управления аппаратными средствами исследования физических объектов. Несомненно, преимуществом LabVIEW является реализация графического программирования, что дает возможность быстрого его изучения, не требующего знаний специальных команд, функций и операторов. При инсталляции специальных драйверов National Instrument, LabVIEW получает возможность общаться со всеми LPT и COM портами ПК, а также с подключенными к нему устройствами.

С помощью LabVIEW выполняются следующие лабораторные работы:

1. Модули передачи Emona FOTEx – изучение работы передатчиков Emona FOTEx, используя сначала постоянное напряжение, затем низкочастотный треугольный сигнал.
2. Изучение работы модулей приема FOTEx по извлечению аналоговой информации из оптоволоконной линии передачи.
3. Изучение работы приемников FOTEx при получении цифровой информации с оптоволоконной линии связи.
4. Настройка системы ИКМ-кодирования и декодирования – моделирование системы Bell «T1», настройка одноканальной системы ИКМ-кодирования и декодирования.
5. Сборка двухканальной системы PCM-TDM – моделирование системы Bell «T1», преобразование собранной системы в двухканальную систему PCM-TDM.
6. Замена медного кабеля оптоволоконным – моделирование системы Bell «T1», переход с ранее используемого медного кабеля на оптоволоконный.
7. Восстановление сигнала битовой синхронизации – моделирование системы Bell «T1», восстановление локального сигнала битовой синхронизации для ИКМ-декодера при помощи модуля Восстановителя сигнала битовой синхронизации (PCM Bit-Clock Regenerator Module).
8. Использование WDM-фильтров Emona FOTEx для фильтрации оптических сигналов
9. Использование разветвителя FOTEx для разделения оптических сигналов.
10. Использование разветвителей Emona FOTEx для объединения оптических сигналов.

После последовательного практического изучения методов и средств ведения физических экспериментов, будет предложено проведение полноценных экспериментов.

Ключевые слова: декодирование, кодирование, лабораторная работа, маршрут, оптоволоконные системы, световод, система сбора данных, физический эксперимент, LabVIEW, FOTEx.

В настоящее время, любой физический эксперимент управляется или контролируется при помощи персональных компьютеров (ПК). Такой симбиоз позволяет

проводить эксперименты на новом, высокопроизводительном уровне, с высокой точностью воспроизведения процессов. За счет увеличения производительности ПК,

стало возможным, в кратчайшие сроки, снимать и обрабатывать огромные массивы данных полученных с неограниченного числа датчиков, практически мгновенно. Высокие скорости дают возможность разрабатывать новые быстродействующие кибернетические системы [1, с. 24–28; 2, с. 56–58; 3, с. 158–159].

Прививание молодому поколению понимания, что ПК не только увлекательный мультимедийный «гаджет», но и профессиональная система сбора и обработки данных, способно сильно облегчить нелегкий путь к познанию физических свойств мироздания, а значит и управлению ими [4, с. 74–78].

Мы рассмотрим несколько основных типов «взаимодействия» экспериментального оборудования (датчиков/передатчиков) с ПК, а также продемонстрируем и отработаем типовые методы автоматизации физических экспериментов на базе наиболее распространенного аппаратно программного комплекса (Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench) LabVIEW.

Среда программирования LabVIEW не похожа на другие языки программирования. С её помощью создается некий виртуальный инструмент, предназначенный для моделирования процессов и управления аппаратными средствами исследования физических объектов. Несомненно, преимуществом LabVIEW является реализация графического программирования, что дает возможность быстрого его изучения, не требующего знаний специальных команд, функций и операторов. По сути, необходимо только разработать алгоритм решения той или иной физической задачи и в виде блок-схемы изобразить его в специальном графическом редакторе LabVIEW. При установке специальных драйверов National Instrument, LabVIEW получает возможность общаться со всеми LPT и COM портами ПК, а также с подключенными к нему устройствами.

Одним из многих преимуществ оптоволоконной над медным кабелем для передачи сигналов на большие расстояния является намного меньший уровень потерь данных. Это означает, что требуется меньше повторителей, что позволяет значительно сэкономить деньги и энергию (особенно при прокладке кабелей под водой) [5, с. 24–28; 6, с. 56–58; 7, с. 15–19; 8, с. 158–159].

Для коммерческих оптоволоконных систем, используемых в телекоммуникациях, потери минимизируются путем использования света из инфракрасной области электромагнитного спектра (а именно, с длиной волны между 1300 нм и 1700 нм) и использования лазеров в качестве источников света. Однако, как нам известно, инфракрасное излучение невидимо для людей, а свет лазера может вызвать повреждение глаз [9, с. 44–48; 10, с. 55–63; 11, с. 101–109; 12, с. 88–89].

Поэтому, чтобы прояснить концепцию передачи данных по оптоволокну, сохранив обучение безопасным, Emona FOTEx использует красный и зеленый свет, излучаемый светодиодами (LEDs) и стандартные датчики света, чтобы смоделировать передачу данных по оптоволокну в телекоммуникационных системах. Это никоим образом не уменьшает реализма оптических экспериментов, потому что эти устройства вместе с пластиковым оптоволоконным кабелем используются в коммуникационных системах при передаче данных на короткие расстояния, когда потери все равно незначительны (например, в оптических системах, которые заменяют медные провода в современных автомобилях).

Передатчики FOTEx (Transmitter Modules)

Emona FOTEx содержит три оптических модуля передачи, которые могут быть использованы для «загрузки» информации в оптоволоконные кабели. Другими словами, передатчики могут воспринимать аналоговую или цифровую информацию в электрической форме и преобразовывать в световую, которая может быть довольно эффективно передана в сердцевину пластикового оптоволоконного кабеля. Два модуля передачи используют в качестве источника света красные светодиоды, один

использует зеленый.

Чтобы представить себе, как работают эти модули, представьте себе настольную лампу. Простейшую лампу можно только включать или выключать. Именно так работают передатчики Emona FOTEx в цифровом режиме (у каждого модуля есть переключатель режимов). Это позволяет им загружать цифровую информацию (например, ИКМ-сигнал) в оптоволоконный кабель. Важно отметить, что в цифровом режиме не возможны никакие другие уровни света, потому что они могут восприниматься приемником, как ложная информация о пересылаемом логическом уровне.

В аналоговом режиме передатчики FOTEx работают как настольная лампа с регулятором яркости света, то есть могут быть установлены на любой уровень яркости между минимумом и максимумом. Яркость светодиодов модулей передачи управляется значением напряжения на аналоговом входе передатчика. Чем меньше аналоговое напряжение, тем ниже уровень яркости светодиода, чем больше напряжение, тем больше и яркость. Очевидно, что аналоговый режим позволяет модулю передачи загружать аналоговую информацию в оптоволоконный кабель.

Необходимо знать два важных момента об аналоговом режиме работы передатчиков. Во-первых, аналоговые сигналы являются биполярными, то есть изменяют напряжение между положительным и отрицательным значениями, как на левой синусоиде на рисунке 1. Однако светодиоды могут работать с напряжением только одной полярности. Поэтому, чтобы весь цикл синусоиды мог быть преобразован в свет, модуль передачи сдвигает сигнал на входе на 2,5 В (как показано справа на рисунке 1), прежде чем использовать его для управления светодиодами. Таким образом, в свет может быть преобразован аналоговый сигнал с пиковыми значениями вплоть до $\pm 2,5$ В.

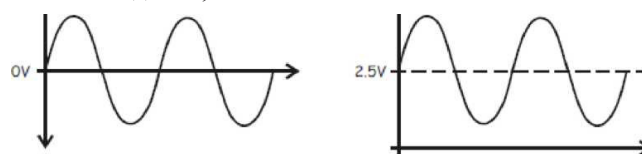


Рисунок 1 — Биполярный аналоговый сигнал; униполярный аналоговый сигнал, сдвинутый на 2.5 В

Второй важный момент вытекает из первого. Как только пиковая амплитуда входного сигнала превысит 5 В, будет достигнут предел возможностей светодиодов. То есть светодиоды не могут загореться ярче или потускнеть сильнее. Результатом будет обрезание вершин сигнала на выходе приемника.

Приемники FOTEx (FOTEx Receiver Modules)

Emona FOTEx содержит два модуля приема, которые можно использовать для «выгрузки» информации из оптоволоконных кабелей. Другими словами, приемники могут довольно эффективно передавать световую информацию с сердцевины оптоволоконного кабеля на датчик света, который преобразует информацию в электрический сигнал. Используемые стандартные датчики света реагируют на весь спектр видимого света, поэтому приемники могут работать и с красными, и с зелеными световыми сигналами, передаваемыми по оптоволокну.

Как только информация преобразована из световой энергии в электрическую, уровень сигнала усиливается с помощью усилителя. Предусмотрена плавная и грубая регулировка усиления, что позволяет избежать насыщения сигнала, когда потери малы, и обеспечить достаточное усиление при значительных потерях (например, при использовании оптронов).

Важно отметить, что при преобразовании информации из световой в электрическую форму получается биполярный сигнал. Этот сигнал после усиления доступен на аналоговом выходе модуля. Иными словами, если

по оптоволокну передавался цифровой сигнал, то сигнал, полученный на выходе приемника, не подходит для цифровых входов со стандартной униполярной логикой ТТЛ (5В для 1, 0В для 0). Чтобы исправить это, приемники также преобразуют полученный сигнал в стандартные уровни ТТЛ, которые доступны на цифровых выходах для использования, при необходимости, ИКМ-декодером.

Для проведения лабораторных работ будет использоваться следующее оборудование:

- Персональный компьютер с соответствующим установленным программным обеспечением;
- NI ELVIS II с USB-Кабелем и блоком питания;
- Модуль расширения Emona FOTeX для выполнения экспериментов;
- Два проводника с разъемами BNC (2 мм);
- Набор соединительных оптических проводников;
- Набор соединительных проводников с разъемами

С помощью данного оборудования будут выполняться лабораторные работы:

1. Модули передачи Emona FOTeX – изучение работы передатчиков Emona FOTeX, используя сначала постоянное напряжение, затем низкочастотный треугольный сигнал.

2. Использование приемника FOTeX для получения аналогового сигнала – изучение работы модулей приема FOTeX по извлечению аналоговой информации из оптоволоконной линии передачи.

3. Использование приемников FOTeX для получения цифровых сигналов – изучение работы приемников FOTeX при получении цифровой информации с оптоволоконной линии связи.

Здесь встает вопрос, каким образом импульсно-кодовая модуляция (PCM) может быть скомбинирована с временным разделением каналов (TDM) для увеличения количества пользователей цифрового канала. В сущности, в этих лабораторных был смоделирован телекоммуникационный прием, известный как множественный доступ с временным разделением каналов (TDMA). В этих лабораторных объединяем концепции, изученные в предыдущих трех лабораторных работах. Другими словами, для этих лабораторных работ создается двухканальная система PCM-TDM, которая передает данные по оптоволокну и использует восстановление сигнала битовой синхронизации для создания локальных синхроимпульсов ИКМ-декодера. Это означает, что мы фактически создаем модель системы Bell «T1» (хотя только с двумя каналами и ИКМ-данными вместо линейного кода).

В ходе этих лабораторных работ используется Emona FOTeX для создания одноканальной ИКМ-системы связи с аналоговым входом. После этого изменяем настройки для кодирования, передачи, декодирования и восстановления двух аналоговых сигналов, чтобы создать двухканальную систему PCM-TDM и смоделировать простую систему TDM. Далее заменяем медный кабель оптическим с использованием модулей передачи и приема FOTeX. И, наконец, добавляем в систему восстановитель сигнала битовой синхронизации для формирования локальных синхроимпульсов ИКМ-декодера.

С помощью упомянутого выше оборудования будет проведен еще ряд лабораторных работ:

1. Настройка системы ИКМ-кодирования и декодирования – моделирование системы Bell «T1» – настройка одноканальной системы ИКМ-кодирования и декодирования.

2. Сборка двухканальной системы PCM-TDM – моделирование системы Bell «T1» – преобразование собранной системы в двухканальную систему PCM-TDM.

3. Замена медного кабеля оптоволоконным – моделирование системы Bell «T1» является переход с ранее используемого медного кабеля на оптоволоконный. Естественно, для этого потребуются оптические модули передачи и приема.

4. Восстановление сигнала битовой синхронизации – моделирование системы Bell «T1» посвящена восстановлению локального сигнала битовой синхронизации для ИКМ-декодера при помощи модуля Восстановителя сигнала битовой синхронизации (PCM Bit-Clock Regenerator Module).

Сложные оптоволоконные системы, используемые в телекоммуникациях, позволяют одновременно вести тысячи разговоров [13, с. 94–98; 14, с. 31–38; 15, с. 15–19; 16, с. 26–31].

Существует несколько способов достижения этого, включая временное разделение каналов (TDM), которое моделируем в предыдущих лабораторных работах. Другой метод включает объединение нескольких источников света в оптоволоконном кабеле, причем каждый источник работает на своей длине волны. Этот прием называется спектральным уплотнением (Wavelength Division Multiplexing, WDM) и будет рассмотрен в следующих лабораторных работах.

В системах WDM необходимы фильтры, чтобы пропускать свет с одной длиной волны и задерживать остальные. При моделировании WDM с помощью Emona FOTeX доступны красные и зеленые WDM-фильтры. Красный WDM-фильтр пропускает на выход красный свет относительно нетронутым, но ослабляет другие, в том числе зеленый. Зеленый WDM-фильтр пропускает зеленый свет, но задерживает красный.

Как известно, чтобы электрически соединить два неизолированных медных проводника требуется их контакт лишь в одной точке [17, с. 34–38].

Это позволяет легко разделить и направить в два или более разных места электрические сигналы, передаваемые по проводнику. Однако разделение световых сигналов, передаваемых по оптоволокну, далеко не так просто. Оптоволокну разработано так, чтобы передаваемый на другой конец свет находился в сердцевине проводника (с использованием полного внутреннего отражения). То есть очень малое количество света, вошедшего в проводник, может теряться вдоль его длины. Ясно, что световой сигнал нельзя разделить, просто соединив оптические проводники в какой-то точке, как медные проводники.

В одном из методов оптического разделения используется явление имеющих место на практике потерь небольшого количества световой энергии в тонком стекловолкне при распространении света по длине оптоволокну. Таким образом, становится возможным передать часть света из одного световода в другой, поместив достаточно длинные отрезки стекловолкна достаточно близко. Вариантом этой идеи является увеличение близости между оптическими проводниками (а, следовательно, уменьшение длины, вдоль которой осуществляется связь между волокнами) путем сваривания сердцевин оптоволокну. Оптическое устройство, предназначенное для разделения света подобным образом, называется разветвителем со сваренными сердцевинами (fused-fiber coupler), и Emona FOTeX содержит два подобных модуля.



Рисунок 2 – Конструкция разветвителя со сваренными сердцевинами схематично

Это устройство содержит четыре порта (то есть входа-выхода), которые обозначаются буквами алфавита от A до D. Порты A и D – концы одного из световодов, поэтому световой сигнал, поданный на один порт, должен появляться на другом. Другими словами, свет из порта A появляется в порту D, и наоборот. Аналогично, порты B

и С – концы другого световода, потому световой сигнал, поданный в один из них, появляется в другом (то есть, из В в С и из С в В).

Сварка сердцевин световодов позволяет свету легко передаваться между ними в одной точке разветвителя. Таким образом, получаются дополнительные пути сигналов: от А к С, от С к А, от В к D, от D к В.

Важно отметить, что большая часть света проходит по световоду непосредственно (от А к D), чем косвенно (от А к С). Это значит, на выходах будет наблюдаться различие в интенсивности светового сигнала (на выходах с непосредственной связью с источником свет будет ярче). Поэтому прямые сигнальные пути называются сильными маршрутами (путями), а косвенные – слабыми (табл. 1). Интересно, что существует еще четыре нежелательных маршрута, возникающих из-за отражения и рассеивания света в местах контактирования волоконных проводников: от А к В, от В к А, от D к С, от С к D.

Таблица 1 – Маршруты сигнальных путей

Сильные пути	Слабые пути
От А к D	От А к С
От D к А	От С к А
От В к С	От В к D
От С к В	От D к В

Интенсивность света на выходах этих маршрутов очень мала, но они все равно могут вызывать проблемы, требующие решения, в зависимости от того, для каких целей используются разветвители [18, с. 333–339; 19, с. 418–429].

И, наконец, разветвитель может использоваться не только для разделения, но и для объединения сигналов. Например, пусть сигнал поступает на порт А. Из предыдущего обсуждения нам известно, что сигнал появится на порте D (сильный) и порте С (слабый). Если в то же время подать другой сигнал на порт В, он также появится на порте D (слабый) и порте С (сильный). Ясно, что оба выходных порта теперь содержат объединенную световую информацию с обоих источников. Это очень полезное свойство будет использовано в следующих лабораторных работах.

В этой лабораторной работе начинаем с изучения работы красного и зеленого WDM-фильтров Emona FOTEx [20].

Затем используем разветвитель (Coupler Module) для разделения оптических сигналов и сравниваем сильные и слабые пути. Наконец, используем разветвитель для объединения оптических сигналов. На этой стадии анализ будет проводиться только на качественном уровне. Количественный анализ производительности данных устройств будет проведен в последующих лабораторных работах.

1. Использование WDM-фильтров Emona FOTEx для фильтрации оптических сигналов – на качественном уровне познакомимся с WDM-фильтрами Emona FOTEx.

2. Использование разветвителя FOTEx для разделения сигналов – предстоит на качественном уровне познакомиться с разделением сигналов с помощью разветвителей Emona FOTEx (Coupler modules).

3. Использование разветвителей Emona FOTEx для объединения оптических сигналов – на качественном уровне изучить возможность объединения сигналов с помощью разветвителей Emona FOTEx.

Лабораторный комплекс предназначен для обучения студентов принципам передачи информации по оптоволоконным линиям связи. В рамках лабораторных работ студенты осваивают методы кодирования и декодирования сигналов с импульсно-кодовой модуляцией, а также основы оптической фильтрации, разделения и объединения сигналов, двунаправленной оптоволоконной связи, оптических потерь и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заславского К. Е. Основы оптики : учебное пособие. Новосибирск : Веди, 2011. 248 с.
2. Агравал Г. Волоконно-оптические системы передачи. Новосибирск : Веди, 2009. 351 с.
3. Фокин В. Г. Волоконно-оптические системы передачи: учеб. пособие по программе магистратуры / Сиб. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики. Новосибирск, 2013. 313 с.
4. Бородин М. Г. Волоконно-оптические системы передачи : практикум. Новосибирск, 2010. 137 с.
5. Савельев И. В. Курс общей физики. Т.4. Волны. Оптика : учеб. пособие 5-е изд, испр. СПб. : Лань, 2011. 251 с.
6. Богачков И. В., Горлов Н. И. Проектирование волоконно-оптических линий передачи: учеб. пособие: в 2-х частях. // Часть 1: Основные сведения о волоконно-оптических линиях передачи. Омск : Изд-во ОмГТУ. 2012, 100 с.
7. Богачков И. В., Горлов Н. И. Проектирование волоконно-оптических линий передачи: учеб. пособие: в 2-х частях. // Часть 2: Основы проектирования и строительства волоконно-оптических линий передачи. Омск : Изд-во ОмГТУ. 2012, 112 с.
8. Богачков И. В., Горлов Н. И. Компоненты волоконно-оптических систем передачи и методы контроля их параметров : монография. Омск : Изд-во ОмГТУ, 2011. 200 с.
9. Богачков И. В., Горлов Н. И. Измерение характеристик волоконно-оптических линий связи с помощью импульсно-рефлектометрических методов : монография. Омск : Изд-во ОмГТУ, 2008. 188 с.
10. Норенков И. П., В. А. Трудоношин. Телекоммуникационные технологии и сети 2-е изд., испр. и доп. М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2000. 248 с.
11. Заславского К. Е. Основы оптики : учебное пособие. Новосибирск : Веди, 2007. 248 с.
12. Бородин М. Г. Волоконно-оптические системы передачи : практикум. Новосибирск, 2010. 137 с.
13. Заславский К. Е. Волоконно-оптические системы передачи. Методические указания к лабораторным работам. Новосибирск: Сиб. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики, 2002. 136 с.
14. Заславский К. Е., Гавриленко О. Б. Расчет полосовых фильтров для систем оптической связи // Телекоммуникации. 2009. № 12. С. 26–31.
15. Берганов И. Р., Крухмалев В. В. Проектирование и техническая эксплуатация СП-М. : Радио и связь. 1989. 179 с.
16. Баева Н. Н., Гордиенко В. Н. Многоканальные системы передачи М. : Радио и связь. 1997. 548 с.
17. Кириллов В. И. Многоканальные системы передачи М. : ООО «Новое знание», 2002. 727 с.
18. Графическая среда разработки LabVIEW. // Сайт компании National Instrument [Электронный ресурс]. URL: <http://russia.ni.com> (дата обращения: 24.10.2014).

INTRODUCTION IN EDUCATIONAL PROCESS OF HARDWARE-SOFTWARE COMPLEX "LABVIEW" FOR RESEARCH OF DATA TRANSMISSION ON FIBER-OPTICAL COMMUNICATION LINES

© 2014

D. V. Ganin, the candidate of economical science, the associate professor of the chair
"Information and Communication Technologies and Communication Systems"

P. N. Romanov, the teacher of the chair "Information and Communication Technologies
and Communication Systems"

I. A. Sorokin, the candidate of technical science, the associate professor
of "Information and Communication Technologies and Communication Systems"
Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Annotation: In article the basic types of "interoperability" of the experimental equipment (gauges/transmitters) from the personal computer are considered some, as well as typical methods of automation of physical experiments on the basis of the most widespread are shown is hardware a program complex (Laboratry Virtual Instrument Engineering Workbench) LabVIEW. With its help the certain virtual tool intended for modeling of processes and management by hardware of research of physical objects is created. Undoubtedly, advantage LabVIEW is realization of graphic programming that provides the way its fast studying which are not requiring knowledge of special commands, functions and operators. At installation of special drivers National Instrument, LabVIEW has an opportunity to communicate with all LPT and COM ports of the personal computer, as well as with the arrangements connected to them.

By means of LabVIEW following laboratory works are performed:

1. Modules of transfer Emona FOTEx is studying of work of transmitters Emona FOTEx, using all over again a constant pressure, then a low-frequency triangular signal.
2. Studying of work of modules of reception FOTEx on extraction of the analog information from a fiber-optical line of transfer.
3. Studying of work of receivers FOTEx at reception of the digital information from the fibre-optical communication line.
4. Adjustment of system of IKM-CODING and decoding is modeling of system Bell "T1", adjustment of single-channel system of IKM-CODING and decoding.
5. Assembly of two-channel system PCM-TDM is modeling of system Bell "T1", transformation of the collected system to two-channel system PCM-TDM.
6. Replacement of a copper cable fiber-optical is modeling of system Bell "T1", transition from earlier used copper cable on fiber-optical.
7. Restoration of a signal of bit synchronization – modeling of system Bell "T1", restoration of a local signal of bit synchronization for the $\frac{1}{4}$ -DECODER by means of the module of the Reducer of a signal of bit synchronization (PCM Bit-Clock Regenerator Module).
8. Use of WDM-filters Emona FOTEx for a filtration of optical signals
9. Use of splitter FOTEx for division of optical signals.
10. Use of splitters Emona FOTEx for association of optical signals.

After consecutive practical studying methods and means of conducting physical experiments, carrying out of adequate experiments is will be offered.

Keywords: decoding, coding, laboratory work, route, fiber-optical systems, optical path, system of data gathering, physical experiment, LabVIEW, FOTEx.

УДК 581.92

ФЛОРА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА ГОРОДА САМАРА: НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ

© 2014

В.Н. Ильина, кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники, общей биологии,
экологии и биоэкологического образования

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, Самара (Россия)

Аннотация: в статье приведены данные по флоре Железнодорожного района города Самара. Несмотря на значительную антропогенную трансформацию, на территории района сохранились виды природной флоры лесостепи, находящие убежище в скверах и парках, в кварталах частной застройки и даже на рудеральных пространствах.

Ключевые слова: флора; Железнодорожный район; Самара.

Характерной чертой современного общества является урбанизация. В Самарской области 10 населенных пунктов имеют статус города, в первую очередь, областной центр (г. Самара). Города представляют собой наиболее явную форму воздействия человека на окружающую среду. Занимая небольшую поверхность земного шара, они уникальны по плотности населения и по интенсивности воздействия на биосферу приближаются к природным факторам. Городская среда включает в себя как природные, так и искусственно созданные комплексы. В процессе своей жизнедеятельности человек более всего изменяет природные компоненты среды. На освоенных территориях естественная растительность уступает место синантропной. Очевидно, что остановить антропогенную трансформацию растительного покрова даже теоретически невозможно и, поэтому про-

странства, занятые антропогенной растительностью, в будущем будут расширяться, и она приобретёт заметное место в биосфере [1-4]. Это объясняет актуальность проблемы и возросший к ней интерес.

Изучению процессов синантропизации флоры и растительности в Самаре посвящён ряд работ. На распространение адвентивных растений обращают внимание Н.С. Ильина, В.И. Матвеев, А.А. Устинова [5], В.И. Матвеев, А.А. Устинова [6]. О.А. Мозговая [7] отмечает произрастание в центральных районах города около 400 видов растений; Н.В. Ивановой [8] выявлено примерно 1000 видов (включая Красноглинский район). По мнению Л.М. Кавеленовой [9], изучение городской флоры требует точных биохимических методов исследования, первостепенное значение имеет получение данных о содержании в тканях растений загрязняющих веществ. На

современном этапе самарскими исследователями в пределах города и пригородной зоне пристально изучаются популяции видов растений и их сообщества на участках, еще сохранивших естественные черты [10-17].

Полученные нами данные о флоре Железнодорожного района г. Самара могут быть использованы при индикации состояния природной среды и при проведении экскурсий со школьниками по флористической и экологической тематике.

Железнодорожный район расположен в южной части г. Самара, на стыке старой и новой застройки и непосредственно примыкает к реке Самара. Он граничит с четырьмя районами города: Самарским, Ленинским, Октябрьским и Советским. Район является молодым муниципальным образованием, ему около 40 лет. Он был образован 11 декабря 1970 года согласно Указу Президиума Верховного Совета РСФСР № 1118 «Об образовании Железнодорожного района в городе Куйбышеве Куйбышевской области».

Несмотря на значительную антропогенную трансформацию, на территории района сохранились виды природной флоры лесостепи, находящие убежище в скверах и парках, в кварталах частной застройки и даже на рудеральных пространствах.

В ходе исследования флоры Железнодорожного района нами было встречено 197 видов высших сосудистых растений. Изучаемая флора представлена в основном растениями из отдела *Magnoliophyta*. Среди них подавляющее число видов являются представителями класса *Magnoliopsida*, они составляют 85,8 % всей флоры. Класс *Liliopsida* представлен тремя семействами: *Liliaceae*, *Poaceae* и *Juncaceae*, которые составляют 14,2%.

Всего обнаружено 37 семейств, из которых ведущее положение заняли *Asteraceae* (18,7% видов), *Poaceae* (12,7%), *Fabaceae* (8,1%) и *Brassicaceae* (8,1%). Эти политипические семейства вместе образуют почти половину всей флоры (47,4%). К 10 ведущим семействам принадлежат 146 видов (74,1%). 16,2% семейств содержат от 6 до 3 видов. Таким образом, во флоре примерно в равной степени представлены виды как политипных, так и монотипных семейств.

Из 75 родов большинство (60 родов, или 80%) относится к монотипным. Остальные 15 родов содержат от 5 до 3 видов. По 5 видов включают роды *Artemisia*, *Atriplex* и *Potentilla*, по 4 вида – *Silene*, *Polygonum*, *Chenopodium* и *Poa*, остальные 8 родов – по 3 вида. Крупные роды составляют 28% от общей флоры данной территории.

Для обзора экобиоморф растений была использована эволюционно-экологическая система И.Г. Серебрякова. Зарегистрированные виды полукустарников составляют 2% видового состава (*Artemisia procera*, *Parthenocissus guinguifolia*, *Rubus caesius*, *Solanum nigrum*). Подавляющее большинство составляют травянистые растения (193 вида). Это 97,8% всей выявленной флоры. Среди травянистых растений первую позицию занимают корневищные многолетники (24,4%). Среди корневищных многолетников следует отметить *Achillea millefolium*, *Aegopodium podagraria*, *Agrostis stolonifera*, *Ajuga genevensis*, *Artemisia austriaca*, *Astragalus cicer*, *Bromopsis inermis*, *Bromopsis riparia*, *Gratiola officinalis*, *Humulus lupulus*, *Inula helenium*, *Lathyrus pratensis*, *Potentilla argentea*, *Primula macracalyx*, *Rumex confertus*, *Saponaria officinalis*, *Solidago canadensis*, *Tussilago farfara*, *Vicia pisiformis* и многие другие. На втором месте в этой группе находятся стержнекорневые виды (16,3%), в том числе это *Artemisia absinthium*, *Cardaria draba*, *Chelidonium majus*, *Cichorium inthybus*, *Coronilla varia*, *Lavatera thuringiaca*, *Lotus corniculatus*, *Marrubium vulgare*, *Medicago sativa*, *Oxalis stricta*, *Seseli libanotis*, *Silene procumbens*, *Symphitum officinale*. Остальные экобиоморфы многолетних трав имеют небольшую численность. Клубнекорневые и луковичные виды вовсе отсутствуют.

Самая большая доля среди травянистой флоры принадлежит однолетникам (30%) – это *Asperugo procum-*

bens, *Atriplex littoralis*, *Bidens tripartite*, *Cannabis sativa*, *Cuscuta europaea*, *Chenopodium urbicum*, *Datura stramonium*, *Echinochloe crus-galli*, *Echinocystis lobata*, *Fumaria officinalis*, *Galeopsis ladanum*, *Galium aparine*, *Kochia scoparia*, *Lappula squarrosa*, *Malva pusilla*, *Matricaria matricarioides*, *Matricaria recutita*, *Neslia paniculata*, *Physalis dlkekengi*, *Polygonum aviculare*, *Setaria viridis*, *Sonchus oleraceus*, *Stellaria media*, *Thlaspi arvense* и другие. Малолетники в целом составляют 47,7% флоры.

Таким образом, анализ жизненных форм растений выявил примерно равное участие травянистых многолетников и малолетников в сложении флоры. Это соотношение принципиально отличается от видового состава естественных ценозов, где обязательным является значительное превышение многолетних трав по сравнению с однолетними. Выявленный состав жизненных форм растений является свидетельством несформированности и малой стабильности городской травянистой флоры. На наш взгляд, это связано с их узкой экологической амплитудой по отношению к антропогенному воздействию. Главенствующее же положение однолетников (30%), для которых характерно интенсивное генеративное возобновление при наличии очень скоротечного жизненного цикла, позволяет им занимать самые различные экотопы, в том числе молодые и временно существующие субстраты.

Для экологического анализа флоры использовалась классификация экологических групп по отношению к фактору увлажнения. Она позволяет судить о водном режиме местности, об экологической приуроченности тех или иных растений и их адаптациях, что во многом важно для понимания приуроченности растений к различным условиям существования.

В ходе количественного подсчета установлено, что преобладающими оказались мезофиты (59,4%). Среди них *Achillea millefolium*, *Artemisia vulgaris*, *Calendula officinalis*, *Ciclauchaena xanthiifolia*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Cosmos bipinnatus*, *Helianthus tuberosus*, *Inula britannica*, *Glechoma hederaceae*, *Lactuca serriola*, *Medicago lupulina*, *Picris hieracioides*, *Polygonum scabrum*, *Silene nutans*, *Silene viscosa*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens*. Вторыми по числу видов являются ксеромезофиты (13,2%) – *Artemisia sieversiana*, *Atriplex patula*, *Carduus crispus*, *Cirsium vulgare*, *Cynoglossum officinale*, *Descurainia sophia*, *Euphorbia virgata*, *Lathyrus tuberosus*, *Lycopsis orientalis*, *Medicago romanica*, *Nepeta cataria*, *Onopordium acanthium*, *Potentilla bifurca*, *Trifolium alpestre*, *Urtica urens*. Ксерофиты составили 10,2% (*Achillea setacea*, *Agropyron pectinatum*, *Chorispora tenella*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Echium russicum*, *Elytrigia intermedia*, *Festuca valesiaca*, *Lepidium ruderae*, *Nonea pulla*, *Raphanus raphanistrum*, *Sysimbrium loeselii*, *Taraxacum serotinum*). Примерно равное число видов (9,2 %) относится к мезоксерофитам – *Alliaria petiolata*, *Berteroa incana*, *Cannabis sativa*, *Falcaria vulgaris*, *Galamagrostis epigeios*, *Knautia arvensis*, *Lactuca tatarica*, *Poa angustifolia*, *Salvia tesquicola*, *Silene procumbens*, *Sysimbrium officinale*, *Tragopogon dubius*. В небольшом числе (от 4 до 0,5%) были встречены представители других гигроморф.

Полученные данные несколько отличаются от общепринятых взглядов на состав городской флоры. Многие авторы [18 и др.] отмечают, что в городской черте часто наблюдается ксерофитизация флоры, т.е. смещение спектра в сторону доминирования ксерофитов и близких к ним групп по сравнению с природной флорой. Однако следует иметь в виду, что на состав урбанофлоры накладывает отпечаток деятельность человека, в первую очередь такие ее виды как орошение зеленых насаждений, в том числе газонной растительности, что обеспечивает более высокую влажность и скашивание травостоя, также способствующее закреплению многолетних луговых трав.

Фитоценотический анализ имеет большое значение,

т.к. позволяет охарактеризовать основные черты растительного покрова исследуемого района флористическими методами. Кроме того, фитоценотический спектр, показывая преобладание естественной или сорно-рудеральной флоры, выступает как критерий для оценки процесса синантропизации растительного покрова.

Произведённые подсчёты показали, что преобладающими в изучаемой флоре явились растения сорно-рудерального фитоценопита (23,8%). Это *Amaranthus retroflexus*, *Artemisia absinthium*, *Atriplex tatarica*, *Ciclaehaena xanthiifolia*, *Delphinium consolida*, *Echinochloe crus-galli*, *Erigeron canadensis*, *Lactuca serriola*, *Lepidium latifolium*, *Matricaria matricarioides*, *Setaria viridis*, *Solanum nigrum*, *Sonchus arvensis*, *Sysimbrium officinale*. Среди них встречаются как рудеральные растения, так и полевые огородные и придорожные сорняки, отдельные виды сорных растений тяготеют к степным или луговым сообществам. Субдоминируют луговой (22,4%) и лесостепной (19,3%) ценопиты. В первой из них следует отнести *Bidens tripartita*, *Calendula officinalis*, *Helianthus tuberosus*, *Lotus corniculatus*, *Poa trivialis*, *Polygonum persicaria*, *Rumex stenophyllus*, *Setaria glauca*, *Silene procumbens*, *Stachys palustris*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens*, *Vicia cracca*. Ко второй – *Ajuga genevensis*, *Arctium tomentos*, *Echium russicum*, *Knautia arvensis*, *Leonurus quinquelobatus*, *Picris hieracioides*, *Silene viscosa*, *Tragopogon dubius*, *Trifolium alpestre* и другие. Заметную роль играют виды лугово-лесного (11,2% – *Campanula rapunculoides*, *Conium maculatum*, *Festuca rubra*, *Galeopsis ladanum*, *Glechoma hederaceae*, *Hesperis matronalis*) и степного (10,1% – *Agropyron pectinatum*, *Bromus japonicus*, *Chenopodium foliosum*, *Festuca valesiaca*, *Onopordium acanthium*) фитоценопитов. Доля прочих групп незначительна и составляет от 6 до 0,5%. Полученные данные достоверно свидетельствуют о синантропизации флоры жилых кварталов Железнодорожного района.

В изучаемой флоре нами было выделено типов 7 ареалов: европейский, евразийский, голарктический, плейстоценопитный, средиземноморский, и древнесредиземноморский. Часто заносные растения выделяются в особый адвентивный тип ареала. Рассматривая географические характеристики адвентивных видов мы отнесли к особой группе, не включая в перечень ареалов, так как происхождение и современное распространение данных видов весьма различно.

В ходе количественного учёта преобладающим ареалом оказался евразийский (40,6%). В число таких видов входят *Artemisia absinthium*, *Impatiens parviflora*, *Galeopsis ladanum*, *Lactuca tatarica*, *Lathyrus tuberosus*, *Melilotus albus*, *Rumex confertus*, *Vicia sepium* и другие. Второе место занимают голарктические (25% – *Atriplex calotheca*, *Carex contigua*, *Cardamine pratensis*, *Galium aparine*, *Linaria vulgaris*, *Oenothera biennis*, *Poa pratensis*, *Ranunculus sceleratus*, *Stachys neglecta*) и третье – плейстоценопитные (15,7% – *Capsella bursa-pastoris*, *Chenopodium album*, *Datura stramonium*, *Hordeum jubatum*, *Hyoscyamus niger*, *Pastinaca sylvestris*, *Plantago major*, *Poa annua*, *Urtica dioica*) виды. Следует отметить, что именно к этим типам ареалов принадлежат виды сорно-рудерального фитоценопита, широко распространенные либо по всему земному шару, либо в северном полушарии. Малочисленные виды, относящиеся к средиземноморскому ареалу (2,5%).

Связь теории и практики – необходимое условие изучения биологических объектов. Практическое изучение растений в курсе биологии общеобразовательной школы возможно на уроках, но больший эффект дает непосредственная работа в природе. В методической литературе всесторонне рассматриваются формы и методы внеклассной работы. В условиях города изучение растений и их значения в оздоровлении окружающей среды может способствовать воспитанию экологической культуры учащихся [19, 20]. Из числа рекомендуемых в литературе форм работы наиболее действенным мы считаем

проведение экскурсий. Ботанические и экологические экскурсии имеют большое образовательное значение, так как дают возможность более близко и конкретно ознакомиться с растительным миром [13]. При правильной постановке экскурсии дают возможность увидеть в природе не отдельные виды растений и явления их жизни, а единое целое, отдельные части которого тесно связаны и взаимно обусловлены. Таким целым является растительный покров, слагаемый разнообразными представителями флоры. Изучение растений в природе дает хорошую подготовку и к дальнейшим самостоятельным занятиям учащихся в этом направлении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горчаковский П.Л. Тенденция антропологических изменений растительного покрова земли // Ботанический журнал. 1979. № 12. С. 1697-1713.
2. Миркин Б.Н., Розенберг Г.С., Наумова Л.Г. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии. М.: Наука, 1989. 223 с.
3. Тихомиров В.Н. Актуальные задачи изучения адвентивных и синантропных растений // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. М.: Наука, 1989. С. 3-6.
4. Сенатор С.А., Костина Н.В., Саксонов С.В. Зависимость видового разнообразия урбановидов от ряда факторов // Вестник Удмуртского университета. 2013. № 6-2. С. 023-029.
5. Ильина Н.С., Матвеев В.И., Устинова А.А. Антропогенные изменения флоры Куйбышевской области // Актуальные вопросы ботаники в СССР. Тезисы докладов 8 делегатского съезда Всесоюзного ботанического общества. Алма-Ата, 1988. С. 419-420.
6. Матвеев В.И., Устинова А.А. К изучению адвентивной флоры Куйбышевской области // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. Материалы совещания (1-3 февраля 1989 г.). М.: Наука, 1989. С. 55-56.
7. Мозговая О.А. Городская флора – показатель устойчивости растений к воздействию урбанизации // Актуальные вопросы ботаники в СССР. Тезисы докладов 8 делегатского съезда Всесоюзного ботанического общества. Алма-Ата: Наука, 1988. С. 427-428.
8. Иванова Н.В. Флора в условиях урбанизированной среды г. Самары: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург: ОГПУ, 2010. 19 с.
9. Кавеленова Л.М., Проблемы организации системы фитомониторинга городской среды в условиях лесостепи. Самара: СГУ, 2003. 124 с.
10. Кулешова Н.А., Митрошенкова А.Е. Эколого-биологическая характеристика флоры карстовых форм рельефа пригородных лесов города Самары // Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 208-209.
11. Макарова Ю.В., Прохорова Н.В., Головлёв А.А., Куликова М.В. К флоре западной части Соколовых гор // Вестник Самарского государственного университета. 2012. № 9 (100). С. 191-199.
12. Матвеева Т.Б. Оценка рекреационной нарушенности пригородных лесов г. Самары // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14. № 5-1. С. 123-126.
13. Головлёв А.А., Прохорова Н.В. Экологические тропы в Соколовых горах (учебные, научные и воспитательные аспекты) // Вестник Самарского государственного университета. 2013. № 6 (107). С. 175-181.
14. Макарова Ю.В., Прохорова Н.В., Головлёв А.А. Материалы к флоре западной части Соколовых гор // Фиторазнообразие восточной Европы. 2013. Т. VII. № 1. С. 28-46.
15. Прохорова Н.В., Головлёв А.А., Макарова Ю.В. Материалы к конспекту адвентивной флоры западной части Соколовых гор // Вестник Самарского государственного университета. 2013. № 9-1 (110). С. 163-176.
16. Кавеленова Л.М., Прохорова Н.В., Головлёв А.А., Розно С.А. Сохранение фиторазнообразия как составная

часть стратегии устойчивого развития Самарской области // Поволжский экологический журнал. 2014. № 1. С. 12-20.

17. Митрошенкова А.Е., Ясюк В.П. Современное состояние экосистемы Яицких озёр левобережной поймы реки Самары // Научный диалог. 2014. № 1 (25). С. 115-126.

18. Ильминских Н.Г. Анализ городской флоры (на примере флоры города Казани) Автореферат дисс. канд. биол. наук. Л.: ЛГУ, 1982. 23 с.

19. Боброва Н.Г. Виды учебно-познавательной деятельности в обучении биологии: дидактическая и методическая характеристика // Самарский научный вестник. 2014. № 6 (7). С. 11-15.

20. Семенов А.А., Макарова Е.А. Теория и методика организации учебно-воспитательного процесса в школе при изучении биологии на основе электронных ресурсов // Известия Самарского научного центра РАН. 2009. Т. 11. № 4 (2). С. 362-367.

FLORA OF ZHELEZNODOROZHNYI DISTRICT OF THE SAMARA-CITY: SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL ASPECTS OF THE STUDY

© 2014

V. N. Ilina, candidate biological sciences, associate professor of the Department of «Botany, general biology, ecology, biological and ecological education»
Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara (Russia)

Annotation: This article presents data on the flora of the Zheleznodorozhnyi district of Samara. Despite the significant anthropogenic transformation, in the district of natural flora species are preserved forest, finding refuge in squares and parks, in blocks of private buildings and even in ruderal areas.

Keywords: flora; Zheleznodorozhnyi district; Samara.

УДК 519.6

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ В МОДЕЛИРОВАНИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

© 2014

Н. Н. Колодкина, преподаватель кафедры «Физико-математические науки»
Н. И. Сутягина, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Физико-математические науки»
Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация: Метод наименьших квадратов представляет собой метод регрессионного анализа, который используется для оценки неизвестных параметров по выборочным данным. Впервые метод наименьших квадратов был использован Лежандром, Гаусс изложил статистическую интерпретацию метода, строгое математическое обоснование дали А. А. Марков и А. Н. Колмогоров. Основная суть метода – минимизация суммы квадратов отклонения между расчетными данными и эмпирической записью формулы. Это один из наиболее распространенных и разработанных в силу своей простоты и универсальности метод. Метод с успехом применяется в разных областях знаний, в том числе и для обработки результатов наблюдений в экономике. Использованию метода посвящены фундаментальные работы ученых, в которых рассматриваются теоретические основы метода, его математико-вероятностная сущность, возможность применения в различных областях.

В статье описывается особенность понятия «услуга», рассматривается специфика рынка образовательных услуг, обосновывается актуальность применения метода наименьших квадратов для моделирования спроса и предложения на данном рынке. Основной задачей использования метода наименьших квадратов как метода аппроксимации с точки зрения приближенного восстановления функции по известным ее значениям в ряде точек является подбор эмпирических формул, которые позволяют аналитически представить данные измерений. Вычисление коэффициентов производится для дробно-линейной и квадратичной функций. Полученные результаты используются для определения равновесной цены образовательных услуг одного из ВУЗов Нижегородской области.

Ключевые слова: аппроксимация, математическая модель, метод наименьших квадратов, предложения, равновесная цена, рынок образовательных услуг, спрос, эмпирическая зависимость, экспериментальные данные, функция.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Метод наименьших квадратов позволяет аппроксимировать различные экспериментальные данные кривой заданного класса, что весьма актуально в экономико-математическом моделировании. Актуальность и относительная простота вычислений делает доступным для исследования широкий класс экономических задач.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы. Использованию метода наименьших квадратов в задачах в том числе и экономического содержания уделяется достаточно много внимания в работах отечественных и зарубежных авторов (Давлятшин И. Д. [1], С. А. Зотова [2], М. С. Красс [3], Н. Ш. Кремер [4], Ю. В. Линник [5], Т. А. Матвеева [6], и др).

Высоко оценивая результаты, полученные в работах перечисленных авторов, можно отметить, что постоянно меняющаяся экономическая реальность создает условия для решения новых задач посредством метода наименьших квадратов.

Формирование целей статьи. Применить метод наименьших квадратов в моделировании спроса и предло-

жения на рынке образовательных услуг.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Перспективы социально-экономического развития России напрямую связаны с формированием рыночных отношений. Рынок, в данном контексте, представляет собой способ организации хозяйственной деятельности, при котором решения по поводу условий обмена результатами той или иной деятельности принимаются и реализуются путем купли-продажи товаров и услуг независимыми производителями [7].

Важное место среди различных видов рынка занимает рынок потребительских благ (товаров, услуг), объединяющий стремление производителей удовлетворять потребности людей. В экономической теории такие критерии как материально-вещественный компонент, режим производства, предоставление и потребление позволяют различать среди потребительских благ товары, работы или услуги. Таким образом, согласно определению, данному в ст. 38 НК РФ, услугой для целей налогообложения признается деятельность, результаты которой не имеют материального выражения, реализуются и потребляются в процессе ее осуществления [8].

Французский экономист П. Савас разделил рынок потребительских благ условной границей, в качестве которой определил деятельность, связанную со сферой общественного питания. По разные стороны от зоны разграничения находятся товары и услуги, обладающие разной степенью вещественного компонента. Дальше всех со стороны услуги к линии разграничения расположено обучение, в процессе которого потребителю предоставляются образовательные услуги.

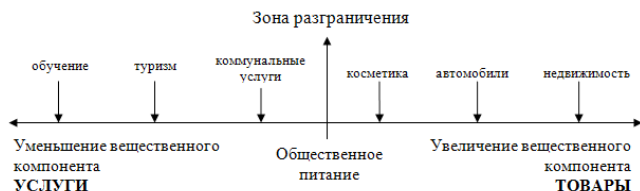


Рисунок 1 – Дифференциация рынка потребительских благ по Савасу

В этой связи представляется актуальным рассмотрение именно этого вида услуг. Образовательные услуги, оказываемые высшими учебными учреждениями, интересны для исследования еще и потому, что результат данного вида услуг – формирование профессиональных знаний и компетенций субъекта экономики Российской Федерации.

Образовательные услуги имеют и ряд существенных специфических черт, связанных с процессом их производства. В частности, весьма специфичной в случае образовательной услуги является позиция клиента, потребителя услуги. В отличие от потребителей большинства других типов услуг обучаемый не может ее получить, не будучи включенным в процесс ее производства. Иными словами, получение образовательных результатов напрямую зависит от усилий самого клиента. Это предопределяет рассмотрение потребителя образовательной услуги не только в качестве субъекта внешней среды образовательной организации (клиента), но одновременно и в качестве субъекта ее внутренней среды (в некотором смысле – персонала организации). Обучаемый выступает субъектом управления собственной (учебной) деятельностью, результатом которой являются производство и в то же время потребление образовательной услуги. Услуги, производимые сферой образования, несмотря на нематериальный характер своих результатов, имеют вполне определенную стоимость. Как и в любой другой сфере деятельности, стоимость услуг в образовании определяется издержками – расходами, связанными с использованием факторов производства [9].

Особенности образовательных услуг определяют специфику и развитие рынка данных услуг [10, 11]. В целом, рынок образовательных услуг, как любой другой рынок услуг, можно рассматривать как совокупность условий, благодаря которым потребители и поставщики услуг вступают во взаимоотношения друг с другом с целью покупки или продажи этих услуг. Формируется рынок образовательных услуг за счет взаимодействия спроса и предложения.

Спрос на образовательные услуги формируется со стороны их потребителей. Несмотря на то, что спрос на образовательные услуги отличается от спроса на рынке других благ постоянной востребованностью, обусловленной необходимостью получения образования, выбор потребителей услуги должен согласовываться с их финансовыми возможностями. Предложение на рынке образовательных услуг формируют образовательные учреждения. При положительной динамике уровня цен на образовательные услуги, их предложение расширяется [12].

Для нахождения равновесной цены – цены, при которой нет ни дефицита, ни избытка образовательных услуг

необходимо найти функциональную зависимость между ценой и объемом услуг.

На практике часто возникает необходимость найти функциональную зависимость между величинами x и y . Непосредственно функциональную зависимость можно определить визуально, например, по статистическим данным, но неизвестны параметры функции.

К методу аппроксимации, или приближенного восстановления функции по известным ее значениям в ряде точек относится метод наименьших квадратов. Возникает задача о наилучшем подборе так называемых эмпирических формул, которые позволяют аналитически представить данные измерений, статистической обработки экспериментов и наблюдений и т.д. Обычно задача формулируется следующим образом: имеются данные наблюдений в n точках $M_1, M_2, \dots, M_n$ определенной величины u , и получены соответствующие значения этой величины $u_1, u_2, \dots, u_n$; нужно подобрать такую функцию $u=f(M)$, чтобы она по возможности наиболее точно отражала общую зависимость измеряемой величины u от параметров точек измерений $\{M_i\}$.

Задача нахождения эмпирических формул состоит из двух этапов:

- на первом этапе определяется общий вид зависимости $f(M)$ т.е. по ряду наблюдений $\{u_i\}$ устанавливается

вид, который может иметь функция $u=f(M)$, с точностью до постоянных коэффициентов или неизвестных параметров, входящих в нее;

- на втором этапе эти неизвестные параметры подбираются таким образом, чтобы в точках наблюдений $\{M_i\}$ подобранная функция наилучшим способом отве-

чала данным измерениям $\{u_i\}$ [3].

Пусть в результате первого опыта определено, что измерения в n точках наблюдения $M_1, M_2, \dots, M_n$, давшие соответственно ряд данных $u_1, u_2, \dots, u_n$, желательны приблизить совокупность функций

$\varphi_1(M), \varphi_2(M), \dots, \varphi_m(M)$, или эмпирической фор-

мулой вида:

$$u = f(M) = a_1\varphi_1(M) + a_2\varphi_2(M) + \dots + a_m\varphi_m(M), \quad (1)$$

где $a_1, a_2, \dots, a_m$ – неизвестные параметры функции $u=f(M)$.

Второй этап состоит в определении неизвестных параметров. Их нужно выбрать такими, чтобы значения эмпирической функции по возможности давали бы минимальные отклонения в точках от измеренных значений.

Метод наименьших квадратов состоит в минимизации суммы квадратов погрешности функции (1) в точках $M_1, M_2, \dots, M_n$ как функции от m аргументов – неизвестных параметров:

$$S(a_1, a_2, \dots, a_m) = \sum_{i=1}^n \delta_i^2 = \sum_{i=1}^n [u_i - f(M_i)]^2 = \sum_{i=1}^n \left[u_i - \sum_{k=1}^m a_k \varphi_k(M_i) \right]^2 \quad (2)$$

Для установления точки минимума функции (2) найдем частные производные этой функции и приравняем их к нулю. Имеем:

$$\frac{\partial S}{\partial a_j} = -2 \sum_{i=1}^n \left[u_i - \sum_{k=1}^m a_k \varphi_k(M_i) \right] \varphi_j(M_i) = 0, \quad j = 1, 2, \dots, m$$

Переменив порядок суммирования, получаем отсюда систему, состоящую из m линейных алгебраических уравнений относительно m неизвестных параметров

a_k

$$\dot{A}_1 a_1 + \dot{A}_2 a_2 + \dots \dot{A}_m a_m = B_j, j = 1, 2, \dots, m. \quad (3)$$

Коэффициенты и свободные члены уравнений этой системы определяются по формулам:

$$\dot{A}_k = A_k = \sum_{i=1}^n \varphi_j(M_i) \varphi_k(M_i) B_j = \sum_{i=1}^n u_i \varphi_j(M_i) j, k = 1, 2, \dots, m. \quad (4)$$

Как правило при случайном выборе точек наблюдения система уравнений (3) с коэффициентами (4) имеет единственное решение, дающее набор значений для неизвестных параметров $a_1, a_2, \dots, a_m$, соответствующий стационарной точке функции (2). Так как эта функция, состоящая из суммы квадратов несвязок δ_i , является

положительной, выпуклой вниз и неограниченной в евклидовом пространстве A^m по аргументам $a_1, a_2, \dots, a_m$,

найденная стационарная точка может быть только точкой ее локального минимума.

При обработке данных наблюдений найдем приближение в виде дробно-линейной функции. Эмпирическая формула имеет вид $u = \frac{\dot{a}_1}{\delta} + a_2$, сводится к отысканию та-

ких значений параметров a_1 и a_2 , при которых функция $S(a_1, a_2) = \sum_{i=1}^n (\frac{a_1}{x_i} + a_2 - y_i)^2$ принимает наименьшее

значение.

Таким образом, для нахождения дробно-линейной функции, наилучшим образом согласованной с экспериментальными данными, достаточно решить систему:

$$\begin{cases} S'_{a_1} = 0, \\ S'_{a_2} = 0, \end{cases} \quad \text{или} \quad \begin{cases} \sum_{i=1}^n 2(\frac{a_1}{x_i} + a_2) \frac{1}{x_i} - \frac{2y_i}{x_i} = 0, \\ \sum_{i=1}^n 2(\frac{a_1}{x_i} + a_2) - 2y_i = 0. \end{cases}$$

После преобразований система примет вид:

$$\begin{cases} a_1 \sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i^2} + a_2 \sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i} = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{x_i}, \\ a_1 \sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i} + a_2 \sum_{i=1}^n 1 = \sum_{i=1}^n y_i. \end{cases}$$

Данная система называется системой нормальных уравнений. Эта система имеет единственное решение, так как ее определитель

$$\Delta = \begin{vmatrix} \sum_{i=1}^n x_i^2 & \sum_{i=1}^n x_i \\ \sum_{i=1}^n x_i & n \end{vmatrix} = n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \neq 0$$

где неизвестные параметры a_1 и a_2 определяются из системы двух линейных уравнений:

$$\begin{cases} \dot{A}_1 \dot{a}_1 + \dot{A}_2 \dot{a}_2 = \hat{A}_1, \\ \dot{A}_2 \dot{a}_1 + \dot{A}_2 \dot{a}_2 = \hat{A}_2, \end{cases}$$

в которой коэффициенты и свободные члены выражаются формулами [4]:

$$\dot{A}_1 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i^2}, \quad \dot{A}_2 = A_2 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i}, \quad \dot{A}_2 = n, \quad B_1 = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{x_i},$$

$$B_2 = \sum_{i=1}^n y_i.$$

Эмпирическая формула квадратичной функции имеет вид $u = \dot{a}_1 x^2 + a_2 x + a_3$, где неизвестные парамет-

тры $\dot{a}_1, a_2, a_3$ вычисляются из системы:

$$\begin{cases} \dot{A}_1 \dot{a}_1 + \dot{A}_2 \dot{a}_2 + \dot{A}_3 \dot{a}_3 = \hat{A}_1, \\ \dot{A}_2 \dot{a}_1 + \dot{A}_2 \dot{a}_2 + \dot{A}_3 \dot{a}_3 = \hat{A}_2, \\ \dot{A}_3 \dot{a}_1 + \dot{A}_3 \dot{a}_2 + \dot{A}_3 \dot{a}_3 = \hat{A}_3 \end{cases}$$

в которой коэффициенты и свободные члены выражаются формулами [11, 12]:

$$\dot{A}_1 = \sum_{i=1}^n \delta_i^4, \quad \dot{A}_2 = A_2 = \sum_{i=1}^n \delta_i^3, \quad \dot{A}_3 = A_2 = A_3 = \sum_{i=1}^n \delta_i^2,$$

$$\dot{A}_3 = A_3 = \sum_{i=1}^n \delta_i, \quad \dot{A}_3 = n$$

$$B_1 = \sum_{i=1}^n \delta_i^2 y_i, \quad B_2 = \sum_{i=1}^n \delta_i y_i, \quad B_3 = \sum_{i=1}^n y_i.$$

Итак, найдем функциональную зависимость между стоимостью за обучение и количеством поступивших на заочную сокращенную форму обучения экономического факультета института Нижегородской области. Исходные данные в динамике представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Стоимость обучения, руб.	10 000	14 000	16 000	18 000	20 000	21 000	21 000
План по приему, чел.	10	15	15	20	20	25	25
Факт по приему, чел.	42	47	27	30	22	21	19

На рисунке 1 показана зависимость цены от числа поступивших в институт.

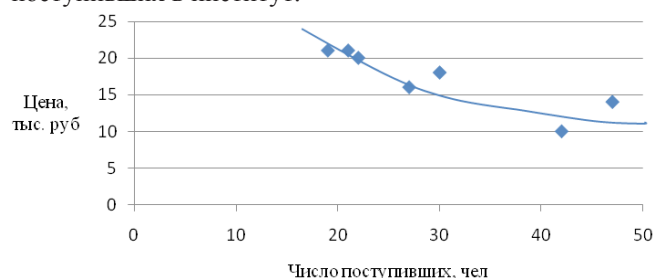


Рисунок 1 – График зависимости цены от числа поступивших

По данным точкам можно предположить эмпирическую зависимость в виде дробно-линейной функции $y = \frac{a_1}{x} + a_2$. Найдем ее параметры.

Таблица 2 - Результат расчетов параметров дробно-линейной зависимости

	x_i	y_i	$\frac{1}{x_i}$	$\frac{1}{x_i^2}$	$\frac{y_i}{x_i}$
1	19	21	0,0526	0,0028	1,1053
2	21	21	0,0476	0,0023	1
3	22	20	0,0455	0,0021	0,9091
4	27	16	0,0370	0,0014	0,5926
5	30	18	0,0333	0,0011	0,6000
6	42	10	0,0238	0,0006	0,2381
7	47	14	0,0213	0,0005	0,2979
	208	120	0,2521	0,0108	4,7430

Составим систему:

$$\begin{cases} \hat{a}_1 0,0108 + \hat{a}_2 0,2521 = 4,7430, \\ \hat{a}_1 0,2521 + \hat{a}_2 \cdot 7 = 120. \end{cases}$$

Отсюда $a_1=245,75$ и $a_2=8,3583$ и функция примет вид

$$y = \frac{245,7}{x} + 8,3583$$

На рисунке 2 показана зависимость цены от числа предложенных мест.

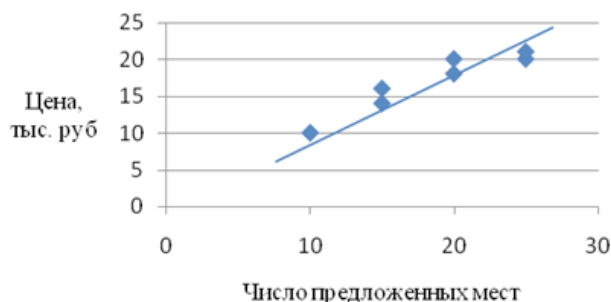


Рисунок 2 – Зависимость цены обучения от числа предложенных мест

По данным точкам можно предположить эмпирическую зависимость в виде линейной функции $y = a_1 \bar{x} + a_2$. Найдем ее параметры.

Таблица 3 – Результат расчетов параметров линейной зависимости

	x_i	y_i	x_i^2	$x_i \cdot y_i$
1	10	10	100	100
2	15	14	225	210
3	15	16	225	240
4	20	18	400	360
5	20	20	400	400
6	25	20	625	500
7	25	22	625	550
$\sum_{i=1}^7$	130	119	2 600	2 335

Составим систему:

$$\begin{cases} \hat{a}_1 2600 + \hat{a}_2 130 = 2335, \\ \hat{a}_1 130 + \hat{a}_2 \cdot 7 = 119. \end{cases}$$

Отсюда $a_1=0,6731$ и $a_2=4,5000$ и функция примет вид $y = 0,6731x + 4,5$.

Итак, функциональная зависимость составлена. Найдем равновесную цену – точку пересечения графиков функций $y = \frac{245,7}{x} + 8,3583$ и $y = 0,6731x + 4,5$,

получаем $x = 22,2464$.

Таким образом, равновесная цена составит 22 000 рублей. При цене 22 000 рублей ожидается около 18 поступивших в ВУЗ на заочную сокращенную форму обучения экономического факультета.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. На основании приведенных вычислений можно сделать вывод, что использование метода наименьших квадратов в моделировании спроса и предложения на рынке образовательных услуг позволяет точнее определять значения равновесной цены и дает возможность спрогнозировать количество поступающих на следующий год.

В целом, полученные результаты могут использоваться в аналогичных задачах математического моделирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аввакумов О. В., Лукманов А. А., Давлятшин И.

Д. Прогнозирование урожайности яровой пшеницы в лесостепной зоне среднего Поволжья по методу наименьших квадратов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2013. № 4. том 8. С. 92–98.

2. Колеснев А. С., Котин А. И., Матвеева Т. А., Зотова С. А. Сглаживание экспериментальных зависимостей по методу наименьших квадратов // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5–2. с. 193

3. Красс М. С. Математика в экономике. Основы математики : учебник. М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2005. 472 с.

4. Кремер Н. Ш. Высшая математика для экономистов: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / [Н. Ш. Кремер и др.]; под ред. проф. Н. Ш. Кремера. 3-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 479 с.

5. Линник Ю. В. Метод наименьших квадратов и основы математико-статистической теории обработки наблюдений М.: Физматгиз. 1958. С. 336.

6. Колеснев А. С., Котин А. И., Матвеева Т. А., Зотова С. А. Сглаживание экспериментальных зависимостей по методу наименьших квадратов // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5–2. с. 193

7. Кусякина О. Н., Бондаренко Е. А. Рыночно-экономические основы становления предпринимательства в жилищно-коммунальном хозяйстве // Региональная экономика: теория и практика. 2008. № 30 (87). С. 14–20.

8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 16 июля 1998 г.; одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 17 июля 1998 г. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. Фишман Л. И. Специфика образовательных услуг в аспекте управления повышением их качества // Самарский научный вестник. 2013. № 2. С. 61–65

10. Ярыгина Н. Вопросы экономического анализа деятельности вуза // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2011. № 1. С. 633–638.

11. Сыротюк С. Д., Ярыгина Н. А. Модель управления трансформацией знаний персонала организации на основе оптимизации потерь качества рабочего времени // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2013. № 2 (20). С. 225–235.

12. Степанова Т. Е. Проблемы ценообразования на рынке образовательных услуг // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования, 2005. № 2. С. 60–67

13. Исаков В. Н. Элементы численных методов: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. Н. Исаков. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 192 с.

14. Пирумов У. Г. Численные методы: теория и практика: учебная пособие для бакалавров / У. Г. Пирумов [и др.]. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2012. 421 с.

APPLICATION OF THE METHOD OF THE LEAST SQUARES IN MODELLING
THE SUPPLY AND DEMAND IN THE MARKET OF EDUCATIONAL SERVICES

© 2014

N. N. Kolodkina, the teacher of the chair «Physics and mathematics»

N. I. Sutyagina, the candidate of economic sciences, the associate professor of the chair
«Physics and mathematics»

Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Annotation: The method of the least squares represents a method the regression analysis which is used for an assessment of unknown parameters under selected data. For the first time the method of the least squares has been used by Legandr, Hauss has stated statistical interpretation of a method, a strict mathematical background have given A.A.Markov and A.N.Kolmogorov. The basic essence of a method is minimization of the sum of squares of a deviation between rated data and empirical record of the formula. It is one of the most widespread and developed by virtue of the simplicity and versatility a method. The method with success is applied in different fields of knowledge, including to processing results of supervision in economy. Fundamental works of scientists in which theoretical bases of a method are considered, its mathematic-likelihood essence, a possibility of application in various areas are devoted to use of a method. In article feature of concept "service" is described, the specific character of the market of educational services is considered, the urgency of application of a method of the least squares for modeling a supply and demand in the given market proves. The primary goal of use of a method of the least squares as method of approximation from the point of view of the approached restoration of function on its known values in a number of points is selection of empirical formulas which allow to submit data analytically measurements. Calculation of factors is made for is fractional-linear and square-law functions. The received results are used for definition the equilibrium prices of educational services of one of HIGH SCHOOLS of the Nizhny Novgorod area.

Keywords: approximation, mathematical model, a method of the least squares, offers, the equilibrium price, the market of educational services, demand, experimental data, empirical dependence, function.

УДК 581.552

КЛЕНОВЫЕ ЛЕСА САМАРЫ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЕЙ

© 2014

С.А. Кузнецов, магистрант кафедры ботаники, общей биологии,
экологии и биоэкологического образования

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, Самара (Россия)

Аннотация: Приводятся данные о проведённых научных исследованиях кленовых лесов Самары и ее окрестностей. Рассмотрены вопросы эколого-фитоценологического разнообразия кленовников и критерии восстановления нарушенных лесных природных сообществ в условиях урбосреды.

Ключевые слова: кленовые лесные сообщества; город Самара.

Естественным типом леса для Самарской области являются дубравы. Прежде они окружали Самару и их небольшие участки кое-где сохранились в черте современного города в парках и скверах [1, С. 37]. В современный период из-за усиленной техногенной и антропогенной нагрузки состояние дубрав катастрофически ухудшается, они замещаются кленовыми сообществами. Широколиственные леса с основным эдификатором и доминантом *Acer platanoides* являются более устойчивыми к неблагоприятным воздействиям урбосреды и другим экологическим факторам [2; 3; 4; 5; 6].

В летние полевые сезоны 2013-14 гг. нами были проведены геоботанические исследования фитоценообразия лесных кленовых сообществ по общепринятым методикам с позиций доминантного подхода [7]. Для каждого описания, в связи с развитием GIS-технологий [8], были зафиксированы географические координаты. Латинские названия видов растений приведены в статье по сводке С.К. Черепанова [9], почв – по книге «Почвы Куйбышевской области» [10].

В результате обработки полученных данных в Самаре и ее окрестностях зарегистрировано 7 типов сообществ кленовых лесов: кленовник бересклетово-ландышевый (*Convallaria majalis-Euonymus verrucosa-Acer platanoides*); кленовник-разнотравный (*Herbae stepposae-Acer platanoides*); кленовник легиново-подмаренниковый (*Galium odoratum-Corilus avellana-Acer platanoides*); кленовник легиново-ландышевый (*Convallaria majalis-Corilus avellana-Acer platanoides*); кленовник бересклетово-подмаренниковый (*Galium odoratum-Euonymus verrucosa-Acer platanoides*); кленовник легиново-осоковый (*Carex rhizina-Corilus avellana-Acer platanoides*) и кленовник-легиново-снытевый (*Aegopodium podagraria-Corilus avellana-Acer platanoides*). Далее приводится их эколого-фитоценологическая характеристика.

Кленовник бересклетово-ландышевый (*Conval-*

laria majalis-Euonymus verrucosa-Acer platanoides).

Сообщества данного типа зарегистрированы в черте г. Самара, в Кировском районе и за городской чертой, вблизи магазина «Мега». Они встречаются небольшими пятнами в лесопарках на выровненных участках, на восточных или северных пологих склонах лесов. Либо, на более крутых склонах, до 3 м (на юго-запад или запад), с большими неровностями, в устьях оврагов. Географические координаты описанных пробных площадей: № 1 – N 53° 15 384; E 050° 14 997; № 3 – N 53° 16 369; E 050° 13 375; № 4 – N 53° 15 688; E 050° 14 819; № 6 – N 53° 15 674; E 050° 14 859; № 8 – N 53° 16 186; E 050° 15 189; № 9 – N 53° 19 759; E 050° 18 051. Мезо- и микро-рельеф типичного строения. Почвы чернозёмного типа, иногда (в лесу на Барбошиной поляне и за городской чертой, рядом с магазином «Мега») с примесью карбонатных пород, достаточно увлажнённые. Общая флора фитоценоза представлена 41 видом (в описаниях число видов варьирует от 13 до 20).

Древесный ярус, высотой от 7 до 40 м, образован основным эдификатором *Acer platanoides*, который здесь доминирует с высоким обилием. Сомкнутость крон варьирует от 0,5 до 0,9. Диаметр стволов до 47 см. Наряду с клёном произрастают *Quercus robur*, *Tilia cordata*. В качестве примеси единично встречается *Ulmus glabra*, *Acer tataricum*, *Acer negundo*, *Malus domestica*.

В кустарниковом ярусе, имеющем среднюю высоту 350-450 см, доминирует *Euonymus verrucosa*. С небольшим обилием зарегистрирована *Corylus avellana*. Единично отмечены *Rosa majalis* и *Viburnum opulus*. В отличие от подлеска хорошо выражен подрост основных лесобразующих пород, таких как *Acer platanoides*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus lanceolata*, *Acer negundo*, *Tilia cordata*, *Padus avium* и единично *Sorbus aucuparia*. Почти на всех описанных пробных площадях обильны проростки *Acer platanoides*, а *Ulmus glabra*, *Quercus robur*,

Fraxinus lanceolata, *Acer negundo* и *Tilia cordata* – единичные. Листья всходов *Quercus robur* в подавляющем большинстве поражены мучинистой росой. Некоторые из проростков *Tilia cordata* имеют прикорневое происхождение. На двух участках единично были встречены проростки *Padus avium* и однократно – *Acer tataricum*, *Malus domestica* и *Prunus fruticosa*.

Почти на всех описанных пробных площадях травостой слагается из двух ярусов, большая часть растений сосредоточена во втором ярусе. Общее проективное покрытие (далее ОПП) почвы от 50 до 100%. Средняя высота травостоя I яруса 40-55 см, некоторые экземпляры на разных участках достигают высоты 70-180 см. Ярус в основном разрежен и образован почти везде, с разной степенью обилия *Aegopodium podagraria* и *Polygonatum odoratum*; с небольшим обилием отмечены *Geum urbanum*, *Lathyrus vernus*, *Carex rhizina*, *Chenopodium album*, единично *Campanula trachelium*, *Euphorbia waldsteinii*, *Rumex confertus*, *Cichorium intybus*, *Barbarea vulgaris*, *Saponaria officinalis*, *Calystegia sepium*, *Viburnum opulus*, *Symphoricarpos albus* и *Dryopteris filix-mas*, который растёт в трещине или дупле дуба, у основании ствола и окружён мхом. Из синантропных видов – *Chelidonium majus* (на одном из участков растёт в основном у выхода из леса) и *Ambrosia trifida*.

Высота травостоя II яруса от 7 до 40 см, образован создателем *Convallaria majalis*, который в большинстве своём встречается с максимальным обилием. Немного меньше таких видов, как *Galium odoratum*, *Stellaria holostea*, *Taraxacum officinale*, *Impatiens parviflora*, *Asarum europaeum*, *Vicia cracca*, *Polygonatum odoratum*, *Calystegia sepium*. Из внеярусной растительности в половине участков в небольшом количестве (от единичных до двух с половиной десятков экземпляров) обнаружены древесные лианы *Parthenocissus guiguifolia* до 6 м, которые иногда поднимаются на стволы деревьев.

В большинстве случаев на стволах обнаружены трутовики, грибы, мхи и лишайники. Зафиксированы от 1 до 4 муравейников, высотой до 60 см. Наблюдается обилие птиц (дрозды-рябинники, синицы, дятлы). Из насекомых – самка жука-олени. На всех описанных пробных площадях отмечены спилы деревьев (как свежие, так и старые), часто поваленный сухостой образует бурелом. Территории нередко сильно засорены строительным и бытовым мусором, имеется тропинопная сеть.

Кленовник-разнотравный (*Herbae stepposae-Acer platanoides*).

Такие сообщества описаны в черте г. Самара, в Промышленном и Октябрьском районах города (в «Кленовом колке», 2 участка в ЦПКиО и 2 участка в парке им. Ю. Гагарина). Они встречаются небольшими пятнами по пологим территориям, а также на небольших северных и западных склонах, по оврагам (ЦПКиО), где перепад высот очень существенен и составляет приблизительно 4-5 м. Вблизи 2 участков в непосредственной близости находятся, искусственный водоём (парк им. Ю. Гагарина) и, в другом случае, р. Волга (ЦПКиО). Географические координаты описанных пробных площадей: № 5 – N 53° 14 200; E 050° 13 233; № 15 – N 53° 13 672; E 050° 12 045; № 17 – N 53° 13 800; E 050° 10 144; № 18 – N 53° 13 956; E 050° 09 604; № 19 – N 53° 13 956; E 050° 09 604. Мезо- и микро-рельеф типичного строения. Почвы чернозёмного типа, с примесью карбонатных пород, увлажнённые. Флору фитоценоза слагают 41 вид (в описаниях число видов варьирует от 13 до 20).

Древесный ярус, высотой от 12 до 27 м, образован основным эдификатором *Acer platanoides*, который здесь доминирует с очень высоким обилием и может образовывать чистые древостои. Сомкнутость крон варьирует от 0,6 до 0,9. Диаметр стволов до 62 см. Наряду с клёном, произрастает *Quercus robur*. Иногда, дуб встречается единично в качестве примеси наряду с *Ulmus glabra*, *Tilia cordata* и *Acer negundo*.

В таких кленовниках отсутствует кустарниковый

ярус. Иногда, единично в описаниях встречаются экземпляры невысокого кустарника *Syringa vulgaris* искусственного происхождения или *Acer tataricum*, либо единичные экземпляры *Euonymus verrucosa*. Ни один из видов не выходит на уровень субдоминанта. Подрост редкий – из *Acer platanoides*, *Acer negundo*, *Quercus robur*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus lanceolata*, *Symphoricarpos albus*, *Tilia cordata*, *Padus avium*, *Sorbus aucuparia*, *Viburnum opulus*, *Malus domestica* и *Crataegus vulgensis*. Лесная подстилка имеет мощность от 0,5 до 2 см.

Травянистый ярус сильно разрежен. Доминантов, встречающихся с максимальным обилием, нет. На пробных площадях травостой слагается из одного яруса. Везде с разной степенью обилия встречается *Geum urbanum*. Средняя высота яруса варьирует от 6 до 40 см и лишь изредка – единичные экземпляры *Cichorium intybus*, *Urtica dioica*, *Chelidonium majus* достигающие высоты 60-70 см. ОПП от 20 до 70%. Разнотравье представлено небольшим количеством видов, среди которого *Taraxacum officinale*, *Chenopodium album*, *Bromopsis inermis*, *Vicia cracca*, *Glechoma hederacea*, *Plantago media*, *Arctium lappa*, *Convallaria majalis*, *Rubus caesius*, *Impatiens parviflora*, *Polygonum aviculare*, *Fragaria viridis*, *Trifolium alpestre*, *Viola mirabilis*, *Conium maculatum*, *Poa nemoralis*, *Aegopodium podagraria*, *Saponaria officinalis*, *Euphorbia waldsteinii*, *Poa pratensis*.

Из внеярусной растительности на всех участках присутствует *Parthenocissus guiguifolia*, от единичных до двух десятков экземпляров, иногда взбираясь вверх по стволам деревьев. Из синантропных видов единично отмечены *Urtica dioica*, *Chelidonium majus* и *Artemisia absinthium*. На стволах деревьев обнаружены трутовики, грибы, мхи и лишайники. Антропогенная нагрузка на фитоценозы умеренная. Наблюдается сенокосение, прореживание сухостоя, хорошо развита тропинопная сеть и регулярно проводится уборка мусора.

Кленовник-лещиново-подмаренниковый (*Galium odoratum-Corilus avellana-Acer platanoides*).

Сообщества описаны в черте г. Самара, в Кировском районе. Они встречаются небольшими пятнами по пологим территориям и небольшим склонам. Географические координаты описанных пробных площадей: № 2 – N 53° 16 518; E 050° 16 035; № 7 – N 53° 16 447; E 050° 15 728; № 10 – N 53° 17 648; E 050° 13 367; № 11 – N 53° 16 778; E 050° 16 787. Мезо- и микро-рельеф типичного строения. Почвы чернозёмного типа, карбонатные с примесью глинястых включений, увлажнённые. Общая флора фитоценоза представлена 38 видами (в описаниях число видов варьирует от 13 до 23).

Древесный ярус, высотой от 11 до 30 м, образован основным эдификатором *Acer platanoides*, который здесь доминирует (почти везде) с высоким обилием. Сомкнутость крон варьируется от 0,5 до 0,9. Диаметр стволов до 55 см. Наряду с клёном, произрастают *Quercus robur*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata*.

В кустарниковом ярусе, имеющем среднюю высоту 150-450 см, доминирующим видом является *Corylus avellana*. С меньшим обилием встречается *Euonymus verrucosa*. Лесная подстилка имеет мощность 1,5-2 см. В отличие от подлеска хорошо выражен подрост основных лесобразующих пород: обильно *Acer platanoides*, в меньшем количестве встречается подрост *Ulmus glabra*, единично – *Padus avium*, *Acer tataricum*, *Sorbus aucuparia*, *Malus domestica*, *Fraxinus lanceolata*, *Tilia cordata*, *Acer negundo*, *Ribes nigrum* и *Crataegus vulgensis*. Проростки *Quercus robur* поражены мучинистой росой.

На всех участках травостой слагается из двух ярусов. Почти во всех из них большая часть растений сосредоточена во втором ярусе. ОПП сильно варьирует от 30 до 90%.

I ярус (от 40 см до 60-75 см; некоторые экземпляры достигают высоты 140 см) в большинстве своём сильно разрежен и образован отдельными экземплярами *Stachys sylvatica*, *Polygonatum odoratum*, *Carex rhizina*,

Vicia cracca, *Prunus fruticosa*, *Carex sylvatica*, *Conium maculatum*, *Campanula trachelium*.

II ярус (4-40 см) образован создателем *Galium odoratum*, который максимально обилен. Виды разнотравья немногочисленны: *Aegopodium podagraria*, *Convallaria majalis*, *Taraxacum officinale*, *Impatiens parviflora*, *Glechoma hederacea*, *Ribes nigrum*, *Stellaria holostea*, *Geum urbanum*, *Viola mirabilis*, *Lathyrus vernus*, *Chenopodium album*, *Pulmonaria obscura*, *Rubus caesius*. На половине участков из внеярусной растительности встречаются единично лианы *Parthenocissus guiguiefolia*. Из синантропных видов – *Chelidonium majus* и *Urtica dioica*.

На многих деревьях обнаружены мхи и лишайники. Распространение трутовиковых грибов, сухостой и поваленный бурелом был зафиксирован на всех участках. Редко отмечены муравейники. Далеко не везде наблюдалось обилие птиц. Три из четырёх пробных площадей испытывают на себе сильное антропогенное влияние. Эти участки сильно замусорены, через них проходят грунтовые тропинки. Рядом с некоторыми есть оживлённые трассы г. Самара (ул. Ново-Садовая, Московское и Ракитовское шоссе).

Кленовник лещиново-ландышевый (*Convallaria majalis*-*Corilus avellana*-*Acer platanoides*).

Такие сообщества описаны в пригородных лесах г. Самара. Они встречаются небольшими пятнами на выровненных лесных территориях и на склонах оврагов. Географические координаты описанных пробных площадей: № 12 – N 53° 17 183; E 050° 14 681 и № 16 – N 53° 14 570; E 050° 11 492. Почвы чернозёмного типа, с примесью карбонатных пород, достаточно увлажнённые. Флору фитоценозов слагают 28 видов.

Древесный ярус, высотой от 17 до 25 м, образован основным эдификатором *Acer platanoides*, который доминирует над остальными породами. Сомкнутость крон варьируется от 0,8 до 0,9. Диаметр стволов до 35 см. Наряду с клёном, произрастают *Tilia cordata* и *Ulmus glabra*.

В кустарниковом ярусе, имеющем среднюю высоту 250 см, доминирующим видом является *Corylus avellana*. Абсолютная высота подлеска от 50 до 700 см. Менее обилен *Euonymus verrucosa*. Единично встречается подрост *Acer platanoides*. Лесная подстилка имеет мощность от 1 до 2 см.

В травянистом ярусе с максимальным обилием встречается *Convallaria majalis*. Меньше – *Aegopodium podagraria*. Высота травостоя варьирует от 10 до 210 см. Травостой может слагаться как из одного, так и из двух ярусов. Образован *Typha angustifolia*, *Carex acuta*, менее обильны *Rubus caesius*, *Arctium lappa*, *Taraxacum officinale*, *Impatiens parviflora*, *Bidens cernua*, *Galium odoratum*, *Stellaria holostea*. Единичное разнотравье представлено *Parthenocissus guiguiefolia*, *Geum urbanum*, *Symphoricarpos albus*, *Persicaria amphibian*, *Milium effusum*, *Lathyrus vernus*. Из синантропных видов отмечена *Urtica dioica*.

На описанных участках обильны проростки *Acer platanoides*. Единичны проростки *Ulmus glabra*, *Acer negundo*, *Fraxinus lanceolata*, *Malus domestica*, *Sorbus aucuparia*. Все они страдают от мучинистой росы. Мхи, лишайники и трутовиковые грибы обнаружены на некоторых деревьях. Из животных встречены: белки, синицы, голуби, поползни. Имеется сеть грунтовых тропинок. Антропогенное влияние очень сильное: много бытового и строительного мусора. Обнаружены также старые спиленные деревья.

Кленовник бересклетово-подмаренниковый (*Galium odoratum*-*Euonymus verrucosa*-*Acer platanoides*).

Сообщества описаны в черте г. Самара, в Кировском районе. Географические координаты: N 53° 16 644; E 050° 15 776. Мезо- и микрорельеф типичного строения. Почвы карбонатно-чернозёмные, увлажнённые. Флору Карельский научный журнал. 2014. № 4

фитоценоза слагают 8 видов.

Древесный ярус, высотой от 18 до 21 м., образован основным эдификатором *Acer platanoides*, который здесь доминирует с высоким обилием. Сомкнутости крон 0,8. Диаметр стволов до 51 см. В качестве примеси встречается *Quercus robur*.

В кустарниковом ярусе, имеющем среднюю высоту 70-100 см, доминирующим видом является создатель *Euonymus verrucosa*, иногда встречается *Corylus avellana*. Лесная подстилка имеет мощность 2 см. Обильны проростки *Acer platanoides*, единичны – проростки *Padus avium*. Имеется подрост *Ulmus glabra* и *Acer platanoides*.

Травостой имеет один ярус. Его средняя высота 15-20 см. Травяной покров сильно разрежен. Ярус (13-23 см) образован максимально обильным создателем *Galium odoratum*. Чуть меньше зарегистрировано *Convallaria majalis* и *Stellaria holostea*.

Имеются деревья спиленные, с дуплами и повреждённой корой. Встречаются мхи, лишайники, трутовиковые грибы нет. Сильное антропогенное влияние, территория засорена бытовым и строительным мусором.

Кленовник лещиново-осоковый (*Carex rhizina*-*Corilus avellana*-*Acer platanoides*).

Такие сообщества описаны в черте г. Самара, в Кировском районе. Географические координаты: N 53° 17 716; E 050° 13 380. Мезо- и микрорельеф типичного строения с наклоном на северо-восток. Почвы карбонатно-чернозёмного типа, увлажнённые. Флору фитоценоза слагают 15 видов.

Древесный ярус, высотой от 10 до 22 м., образован основным эдификатором *Acer platanoides*. Диаметр стволов до 51 см. В качестве примеси единично встречается *Ulmus glabra* и *Tilia cordata*. Степень сомкнутости крон 0,8.

В кустарниковом ярусе, имеющем среднюю высоту 350-400 см, доминирующим видом является создатель *Corylus avellana*, единично встречаются куртины *Euonymus verrucosa*. Имеется подрост *Ulmus glabra*, *Acer platanoides*, *Padus avium* и *Malus domestica*. Лесная подстилка имеет мощность до 1,5 см.

Травостой слагается из двух ярусов, большая часть растений сосредоточена в первом ярусе. Травяной покров сильно разрежен. Средняя высота травостоя 20-40 см.

I ярус (40 см; некоторые экземпляры достигают высоты до 60 см) образован создателем *Carex rhizina*, встречающейся достаточно обильно и отдельными экземплярами *Lathyrus vernus*.

II ярус (15-40 см) слагают *Aegopodium podagraria*, *Convallaria majalis* и *Galium odoratum*. Единичное разнотравье представлено *Milium effusum*, *Festuca altissima* и *Stellaria holostea*.

Многочисленны проростки *Acer platanoides*. В меньшем количестве – *Padus avium*, *Ulmus glabra* и *Malus domestica*. Выражен подрост *Acer platanoides*, *Ulmus glabra* и *Padus avium*.

На всех деревьях отмечены мхи, лишайники и редко трутовиковые грибы. Территория завалена буреломом. Сильное антропогенное влияние. На участке присутствует бытовой мусор. Обнаружены старые спиленные деревья.

Кленовник лещиново-снытевый (*Aegopodium podagraria*-*Corilus avellana*-*Acer platanoides*).

Сообщества такого типа описаны в черте г. Самара, в Красноглинском районе, близ лыжной базы «Динамо». Географические координаты: N 53° 21 898; E 050° 12 256. Мезо- и микрорельеф типичного строения: выравненный участок с уклоном на север. Почвы карбонатно-чернозёмные, достаточно увлажнённые. Флору фитоценоза слагают 27 видов.

Древесный ярус, высотой от 24 до 28 м, образован основным эдификатором *Acer platanoides*, который здесь доминирует с высоким обилием. Сомкнутость крон 0,9. Диаметр стволов до 45 см. Наряду с клёном, произрас-

тает *Tilia cordata*.

В кустарниковом ярусе, имеющем среднюю высоту 150 см, единственным видом является *Corylus avellana*. Лесная подстилка имеет мощность до 2 см.

Травостой складывается из двух ярусов, большая часть растений сосредоточена во втором ярусе. Высота травостоя варьирует от 8 до 70 см. Средняя высота травостоя от 26 до 38 см. ОПП 100%.

I ярус (40 см; некоторые экземпляры достигают высоты до 70 см), разрежен, образован немногочисленными экземплярами *Stachys sylvatica*, *Poa nemoralis*, *Milium effusum*, *Melica nutans*.

Во II ярусе (8-38 см) созидикатором является *Aegopodium podagraria*, отмеченная с максимальным обилием. Также обильно встречается *Pteridium aquilinum*, в меньшем количестве – *Galium odoratum*, *Carex rhizina*, *Asarum europaeum*, единично – *Pulmonaria obscura*, *Viola mirabilis*, *Lathyrus vernus*, *Fragaria viridis*, *Convallaria majalis*, *Plantago media*, *Polygonatum odoratum*, *Trifolium alpestre*, *Taraxacum officinale*, *Festuca altissima* и *Stellaria holostea*. Из синантропных видов отмечена *Urtica dioica*.

Многочисленны всходы *Quercus robur*, *Acer platanoides*, *Ulmus glabra*, и *Corylus avellana*. Проростки дуба поражены мучинистой росой. Мхи и лишайники встречаются на всех деревьях, поднимаясь по стволам до 5 м от уровня земли. Трутовиковых грибов нет. Антропогенное влияние незначительное.

Таким образом, эколого-фитоценотическое разнообразие кленовников в Самаре и ее окрестностях в настоящее время остаётся стабильным. Кленовые леса оказываются устойчивыми в условиях урбосреды. В связи с этим данные фитоценозы можно рассматривать в качестве источников восстановления нарушенных лесных природных сообществ, особенно на территории г. Самары. Исследования показали, что они полностью соответствуют критериям реализации проектов экологической реставрации, т.к. занимают значительные площади, имеют существенное видовое разнообразие флоры, а также потенциал в виде проростков семенного происхождения и подроста [11, С. 204]. Кленовники в условиях крупного мегаполиса могут быть перспективными:

- в восстановлении нарушенных участков территории;
- в сохранении естественной растительности;
- в организации системы ООПТ и фитомониторинга городской среды [12, 13, 14, 15, 16];
- в организации научно-исследовательской работы со студентами и школьниками [17, 18, 19];
- в изучении ботанического краеведения Самарской области [20].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузнецов С.А., Устинова А.А. Характеристика естественных лесных участков на территории города Самары // Исследования в области естественных наук и образования: сб. научно-исследовательских работ студентов / отв. ред. А. А. Семенов. Самара : Порто-принт, 2013. Вып. 3. С. 37-42.
2. Митрошенкова А.Е. Влияние природных и антропогенных факторов на формирование растительного покрова карстовых форм рельефа Самарского Заволжья : дис. ... канд. биол. наук. Самара, 1999. 205 с.
3. Митрошенкова А.Е., Лысенко Т.М. К синтаксономической характеристике лесных карстовых воронок Самарского Высокого Заволжья // Вестник Самарского государственного университета. Самара : Изд-во «Самарский университет», 2002. С. 166-182.
4. Митрошенкова А.Е., Лысенко Т.М. Новые данные о растительном покрове карстовых форм рельефа Самарской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2009. Т. 11, № 1 (4). С. 638-642.
5. Кулешова Н.А., Митрошенкова А.Е. Эколого-

биологическая характеристика флоры карстовых форм рельефа пригородных лесов города Самары // Успехи современного естествознания. М. : ООО Издательский Дом «Академия Естествознания». № 6. 2012. С. 208-209.

6. Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н. Фиторазнообразие лесных сообществ в условиях урбосреды // Самарский научный вестник. 2014. № 1 (6). С. 81-85.

7. Методы изучения лесных сообществ. СПб. : НИИ Химии СПбГУ, 2002. 240 с.

8. Лысенко Т.М., Кузнецова Р.С., Митрошенкова А.Е., Донченко Д.А. Использование географических информационных систем (Gis) в изучении растительного покрова окрестностей оз. Эльтон (Волгоградская область) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т. 14. № 1. 2012. С. 100-102.

9. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское издание. СПб. : Мир и семья, 1995. 992 с.

10. Почвы Куйбышевской области / отв. ред. Г.Г. Лобов. Куйбышев : Кн. изд-во, 1984. 392 с.

11. Кузнецов С.А. Проект экологической реставрации естественных лесных участков в городе Самаре // Экология, рациональное природопользование и охрана окружающей среды: сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых (14-15 ноября 2013 г.). Т. I. Студенты, аспиранты и молодые ученые. Красноярск : Лф СибГТУ, 2014. С. 203-205.

12. Ильина В.Н., Ильина Н.С., Митрошенкова А.Е., Устинова А.А. Ко второму изданию Красной книги Самарской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14. № 1-7. С. 1742-1744.

13. Симонова Н.И., Соловьёва В.В., Митрошенкова А.Е., Саксонов С.В. Редкие мохообразные Самарской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2008. Т. 10. № 5-1. С. 85.

14. Устинова А.А., Матвеев В.И., Ильина Н.С., Соловьёва В.В., Митрошенкова А.Е., Родионова Г.Н., Шишова Т.К., Ильина В.Н. Охраняемые природные территории Самарской области: выделение, мониторинг, растительный покров // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2011. Т. 13. № 1-6. С. 1523-1528.

15. Ильина В.Н., Митрошенкова А.Е., Устинова А.А. Организация и мониторинг особо охраняемых природных территорий в Самарской области // Самарский научный вестник. 2013. № 3(4). С. 41-44.

16. Ильина В.Н., Митрошенкова А.Е. Сохранение фиторазнообразия на особо охраняемых природных территориях Самарской области // Проблемы современной биологии. 2014. № XII. С. 20-26.

17. Устинова А.А., Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н. Вопросы ботанического образования в педагогическом вузе // Сибирский педагогический журнал. 2013. № 4. С. 169-172.

18. Митрошенкова А.Е. Педагогический проект «Экспедиция учащихся в рамках геоботанической научной школы Поволжской государственной социально-гуманитарной академии» // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. № 5. С. 106-110.

19. Митрошенкова А.Е. Особо охраняемые природные территории как потенциальные объекты для научно-исследовательской и учебной деятельности студентов // Самарский научный вестник. 2014. № 2 (7). С. 68-71.

20. Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н. Ботаническое краеведение Самарской области: актуальные проблемы и перспективы развития // Самарский научный вестник. 2014. № 2 (7). С. 71-74.

MAPLE FORESTS SAMARA AND ITS ENVIRONS

© 2014

S.A. Kuznetsov, master student of the department of «Botany, general biology, ecology, biological and ecological education»

Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara (Russia)

Annotation: The data on research conducted the maple forests of Samara and its environs. The problems of ecological and diversity phytocentral maples and criteria restoration of disturbed forest natural communities under urbosedredy.

Keywords: maple forest communities; Samara city.

УДК 636.085.52

СИЛОСОВАНИЕ КУКУРУЗЫ

© 2014

Е. Ю. Герасимов, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры
«Основы сельского хозяйства, химии и экологии»

О. Н. Иванова, заведующая отделом «Центр трудоустройства и карьеры»

Н. Н. Кучин, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры
«Основы сельского хозяйства, химии и экологии»

Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация: Кукурузный силос одним из наиболее значимых факторов создания надёжной кормовой базы высокопродуктивного молочного скотоводства. При его заготовке важно обеспечить максимальный выход питательных веществ с гектара посева, оптимальную питательную ценность и технологические свойства сырья. На практике это часто оказывается труднодостижимой задачей. Благоприятный период для заготовки качественного кукурузного силоса ограничивается 8–12 днями вегетационного периода, приходящимися на фазу молочно-восковой спелости зерна. Более ранние сроки уборки кукурузы на силос приводят к недобору урожая и получению переокисленного корма с высокими потерями питательной ценности, более поздние – к заготовке недоокисленного аэробно нестабильного продукта. Избежать таких последствий позволяет использование специальных биологических и химических добавок. При заготовке силоса из кукурузы, убранной в фазу восковой спелости зерна при максимальном выходе с гектара обменной энергии и протеина, наиболее подходят препараты с подкисляющими свойствами. Хорошо подкисляющим и консервирующим эффектом обладают комбинации биологического (Биосил НН) и химического (порошкообразная сера) препаратов. Их использование наиболее эффективным было при силосовании кукурузы в начальной стадии восковой спелости зерна. Корма с этой комбинированной добавкой имели хорошие органолептические показатели, которые обеспечивались оптимальным качеством брожения. Характерной особенностью такого брожения было более активное, по сравнению с силосованием без добавок, образование органических кислот, благодаря чему корм был подкислен до стандартных значений pH, обеспечивающих его стабильность при хранении. Наличие тесной связи между этими показателями подтверждено корреляционным анализом.

Ключевые слова: восковая спелость зерна, консервирующие добавки, кукуруза, молочная спелость зерна, молочно-восковая спелость зерна, органические кислоты, органолептические свойства, подкисление, продуктивность, силосование, химический состав.

При заготовке кормов условия консервирования зависят от сроков уборки растительного сырья, которые также непосредственно влияют на его питательную ценность и продуктивность посева. В идеальном случае лучшим сроком уборки кормовой культуры является такой, при котором максимальная продуктивность посева, наивысшая питательная ценность растительного сырья и оптимальные технологические свойства совпадают.

В опытах ведущих научно-исследовательских учреждений России [1, 2, 3] в конце прошлого века был установлен рост продуктивности посевов кукурузы до начала фазы полной спелости зерна.

Кукуруза содержит мало кальция, фосфора, хлора, серы, цинка, марганца и кобальта. В то же время эта культура сравнительно богата железом и магнием и является хорошим источником каротина. Кроме того, в ней содержится большое количество холина, особенно в фазу молочно-восковой спелости зерна [4, 5, 6].

Изменения химического состава кукурузы в течение всего периода роста имеют некоторые общие закономерности. Так, содержание сухого вещества в течение всего вегетационного периода повышается, достигая оптимальных для проведения силосования значений к фазам созревания зерна [7]. В растениях кукурузы до молочно-восковой спелости зерна 30 % и более БЭВ представлено сахарами. В фазу восковой спелости примерно такое же количество БЭВ приходится на долю крахмала, а содержание сахаров резко снижается [3]. По мере старения травостоя содержание сырого протеина в нём снижается [2]. Помимо этого, зелёная масса кукурузы является хорошим источником каротина [8]. Отмеченные изменения химического состава кукурузы от ранних к

поздним фазам созревания зерна с одной стороны улучшают силосуемость сырья (сухое вещество, сырой протеин), а с другой – ухудшают её (сахар).

Для повышения качества силосования используют различные консервирующие и стимулирующие молочнокислое брожение добавки. Химические препараты для консервирования зелёной массы не должны иметь щелочных и токсичных свойств, обладать способностью быстро останавливать в корме ферментативные и микробиологические процессы, не ухудшая его свойств. Важны также удобство применения, массовость производства и дешевизна. Практически ни один из используемых в настоящее время химических препаратов в полной мере не соответствует перечисленным требованиям. Поэтому изыскание и внедрение консервантов с такими свойствами является весьма актуальной проблемой [9, 10, 11].

В значительной мере таким требованиям отвечает порошкообразная сера – инертное вещество [12]. При силосовании её активация происходит в результате растворения в метиловых и этиловых эфирах молочной и уксусной кислот, а также в альдегидах, образующихся в процессе молочнокислого брожения [13]. Производные от её активации при силосовании (серосодержащие газы, серная и сернистая кислоты, сернистый ангидрид) угнетают развитие нежелательной микрофлоры, не подавляя молочнокислых бактерий.

Синтетические процессы при силосовании с серосодержащими препаратами имеют ограниченный характер. В этом случае их использование следует рассматривать, как возможность депонировать дефицитные питательные вещества для рубцовой микрофлоры.

Силос с серой имеет оптимальную кислотность. В нём лучше сохраняются питательные вещества (например, протеин), а его биологическая ценность повышается [14, 15]. Такой силос безвреден для животных, однако, до исчезновения запаха сернистого газа (через 2–3 месяца после закладки), животные поедают его неохотно [16, 17]. Поэтому существует необходимость контролировать дозы и равномерность внесения серосодержащих препаратов. Избыточные количества серы препятствуют усвоению меди, и приходится дополнительно включать её в рационы [18].

Отсутствие способности у порошкообразной серы тормозить молочнокислое брожение, а также необходимость для её активизации продуктов молочнокислого брожения предполагает возможность совместного использования её с молочнокислыми заквасками при силосовании. Такое применение указанных препаратов (Биосил НН в дозе 1 л/40 т и порошкообразная сера в дозе 1–2 кг/т) в лабораторных опытах активизировало кислотообразование, уменьшало образование аммиака, повышало сохранность сахара. В условиях производства оно улучшало качество брожения, сохранность сухого вещества, увеличивало содержание протеина в кукурузном силосе. При его скармливании у лактирующих коров увеличивалась переваримость сухого и органического вещества, жира и клетчатки рациона. Возрастал среднесуточный удой и содержание жира в молоке, повышалась рентабельность его производства [19]. Установлена также безопасность скармливания такого силоса дойным коровам, положительное влияние на химический состав и технологические свойства молока [20].

Вместе с тем, опыты с использованием смешанных биологического (Биосил НН) и химического (порошкообразная сера) препаратов были проведены только на кукурузе ранних стадий созревания зерна. Однако в практических условиях в последние годы появилось новые ультраранние и ранние гибриды кукурузы и в Нижегородской области всё чаще убирать её на силос стали в стадии близкой к полной спелости зерна. В связи с этим возникла необходимость уточнить состав и дозы внесения смешанного препарата в кукурузу, силосуемую на разных стадиях созревания зерна.

Учитывая вышеизложенное, целью нашей работы было установление оптимальных сроков уборки раннеспелого гибрида кукурузы «Обский» и эффективность использования при её силосовании на разных стадиях спелости зерна комплексного препарата, состоящего из молочнокислой закваски Биосил НН и химического препарата – порошкообразной серы, по качеству брожения, составу и сохранности питательной ценности в процессе силосования. Исследования были проведены по общепринятой методике [21] по следующей таблице 1

Таблица 1 – Схема опыта по силосованию

Вариант силосования	Стадия спелости зерна кукурузы		
	молочная	молочно-восковая	восковая
Без добавок (контроль 0)	+	+	+
С Биосилом НН, 1 л/40 т (контроль 1)	+	+	+
С порошкообразной серой, 2 кг/т (контроль 2)	+	+	+
С Биосилом НН, (1 л/40 т) + порош- кообразная сера в дозе, кг/т	1	+	+
	2	+	+
	3	+	+

Качество брожения характеризуется показателями результатов консервирования. Первыми такими показателями, определяемым непосредственно после отбора контрольных образцов, являются органолептические данные о качестве готовых силосов. На ранних этапах развития технологии силосования на их основе были построены первые системы оценки успешности приготовления силоса и его качества в производственных условиях (например, способ А.М. Михина [цит. по 22]). Однако более объективное представление о качестве брожения дают сведения о степени подкисления силосуемого сырья, обеспечивающем стабильность корма при хранении, и о составе и соотношении продуктов брожения, которые и входят в состав разрабатываемых государственных стандартов для оценки качества сило-

сованных кормов.

Органолептическая оценка качества силосов из кукурузы в стадии молочной спелости зерна показала, что преобладающая часть образцов была доброкачественной: цвет был от светло зелёного до зелёного, запах – преимущественно фруктовый, исходная структура хорошо сохранена. Плесень на поверхности силосов в основном не обнаруживалась.

Вместе с тем, в отдельных повторениях вариантов силосования без добавок, с биологическим препаратом Биосил НН и с его комбинацией с порошкообразной серой 1 наблюдался слабокислый запах, а также запах квашеной капусты. В одном повторении силоса без добавок на поверхности была обнаружена плесень.

Силосы из кукурузы в фазе молочно-восковой спелости зерна также отличались хорошими органолептическими показателями. Преобладающими у них были светло зелёный цвет, фруктовый запах, хорошо сохранившаяся структура исходного материала и отсутствие плесени на поверхности кормов.

Однако и в этом случае в одном из повторений силосов без добавок и с молочнокислой закваской (Биосил НН) обнаружен отличный от остальных винный запах и незначительный очаг плесени на поверхности.

Органолептические показатели силосов из кукурузы, находящейся на начальной стадии восковой спелости зерна, во всех вариантах и повторениях консервирования имели наиболее желательный для качественного корма фруктовый запах, хорошо сохранившуюся структуру и в верхних слоях этого корма, наиболее уязвимых от проникновения воздуха, не образовывалась плесень. Наиболее варьирующим органолептическим показателем у них был цвет, однако и он изменялся от разных оттенков зелёного до жёлтого, т.е. находился в пределах изменения цвета зелёной массы кукурузы на данной стадии развития.

Органолептические показатели кукурузных силосов разных вариантов консервирования также имели определённые отличия. Силосы без добавок и с биопрепаратом Биосил НН только при приготовлении из кукурузы, скошенной в раннюю стадию восковой спелости зерна, по результатам органолептической оценки во всех повторениях были доброкачественными, тогда как более ранние сроки скашивания не обеспечивали сходного результата силосования. Внесение порошкообразной серы как отдельно, так и в разных дозах в комплексе с Биосилом НН при всех сроках уборки кукурузы позволяло получить силосы с хорошими органолептическими показателями.

Следовательно, лучшим сроком уборки кукурузы по результатам органолептической оценки силосов была фаза начала восковой спелости зерна, при которой во всех вариантах консервирования показатели соответствовали требованиям доброкачественного корма. Добавка порошкообразной серы к силосной массе в чистом виде или в комплексе с биопрепаратом Биосил НН обеспечивала хорошие органолептические показатели силосов при всех использованных сроках уборки кукурузы.

В соответствии с современными представлениями оптимальной степенью подкисления силосов является значение pH 3,8–4,0 ед. с допустимыми колебаниями от 3,7 до 4,5 ед.

Результаты проведённых исследований показали, что степень подкисления силосов зависит как от времени использования посевов кукурузы на силос, так и от применения различных консервирующих добавок (табл. 1).

Наименьшей степенью подкисления по всем срокам проведения силосования отличались силосы без добавок, что вполне закономерно, учитывая подкисляющие свойства используемых в опыте препаратов. Достоверных различий между силосами из сырья разных сроков уборки в этом варианте отмечено не было.

Порошкообразная сера оказала меньшее подкисляю-

щее действие по сравнению с молочнокислой закваской Биосил НН. Достоверное отличие значений pH на 0,3 ед. ($P < 0,05$) получено лишь при производстве силоса из кукурузы в фазе молочной спелости зерна (табл. 1), тогда как силосы с Биосилом НН имели такие отличия как при уборке в указанную фазу развития (на 0,4 ед. pH, $P < 0,01$), так и в следующую фазу (на 0,5 ед. pH, $P < 0,01$). В обоих случаях наименьшее значение pH было у силосов из кукурузы на ранней стадии спелости зерна, и при более поздней уборке степень подкисления уменьшалась, причём у силоса с порошкообразной серой, полученного из кукурузы в фазе молочно-восковой спелости зерна, достоверно (на 0,4 ед., $P < 0,05$).

Таблица 2 – Кислотность силосов

Фаза спелости зерна при уборке	без добавок	с Биосилом НН	с порошкообразной серой	Варианты силосования		
				с Биосилом НН + порошкообразная сера в комбинации		
				1	2	3
молочная	3,9±0,10	3,5±0,06**	3,6±0,06*	3,4±0,00**	3,4±0,00**	3,4±0,0**
молочно-восковая	4,2±0,06	3,7±0,06**	4,0±0,06	3,6±0,06**	3,8±0,00**	3,8±0,06*
начало восковой	3,9±0,06	3,7±0,06	3,8±0,06	3,7±0,06	3,6±0,06*	3,7±0,06

Примечание: * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$

Совместное внесение в силосуемую массу биопрепарата и порошкообразной серы, как правило, усиливало подкисляющее действие добавок (табл. 2). Единственным исключением стали лишь силосы с комбинацией препаратов с дозами серы 2 и 3 кг/т, приготовленные из кукурузы с зерном молочно-восковой спелости, которые незначительно превышали показатели силоса с Биосилом НН. По сравнению с контрольным силосом (без добавок) в силосах из кукурузы в фазе молочной спелости зерна с различным составом комплексных препаратов значение pH было ниже на 0,5 ед. ($P < 0,01$), в силосах из кукурузы в фазе молочно-восковой спелости зерна – на 0,6-0,4 ед. ($P < 0,01-0,05$). При более поздних сроках уборки кукурузы различия в подкислении силосов было менее контрастным и достоверным (на 0,3 ед. pH, $P < 0,05$) лишь у силоса с комплексным препаратом, в составе которого сера в силосуемую массу вносилась в дозе 2 кг/т.

Наглядное представление о тенденциях изменений подкисления силосов (величина pH) в зависимости от действия применяемых препаратов дают данные рисунка 1. Как видим, менее подкисленными (отклонения выше средних значений) при всех сроках уборки кукурузы были силосы без добавок и с порошкообразной серой, причём наибольшее отклонение отмечено у силосов без добавок, что говорит о наличии у серы подкисляющего действия.

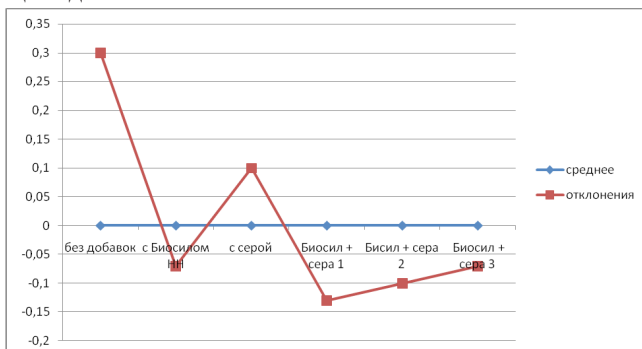


Рисунок 1 – Отклонения средних значений pH по вариантам опыта

Ещё большим подкисляющим действием обладали биологический препарат Биосил НН в чистом виде и при его совместном внесении с порошкообразной серой. Причём равное с Биосилом НН действие оказывала композиция, в которой сера присутствовала в максимальном количестве. Подкисляющее действие композиций возрастало по мере снижения количества серы в составе композиций (рис. 1).

Влияние сроков уборки кукурузы, на степень под-

кисления приготовленных из неё силосов, показывают данные рисунка 2.

В сравнении со средними значениями отклонения показателя pH в силосах в более кислую сторону отмечено в фазе молочной спелости зерна кукурузы. Наименьшая степень подкисления силосов отмечена при уборке кукурузы на силос в фазу молочно-восковой спелости зерна. Силосы из кукурузы в начальной стадии восковой спелости по значению pH были выше средних показателей, но ниже показателей силосов из кукурузы, убранной в предыдущую фазу. Лучшее подкисление силосуемого сырья при меньшем содержании в нём сахара связано, вероятно, с увеличением содержания в нём сухого вещества, при котором для его достижения требуется меньшее количество органических кислот (рис. 2).

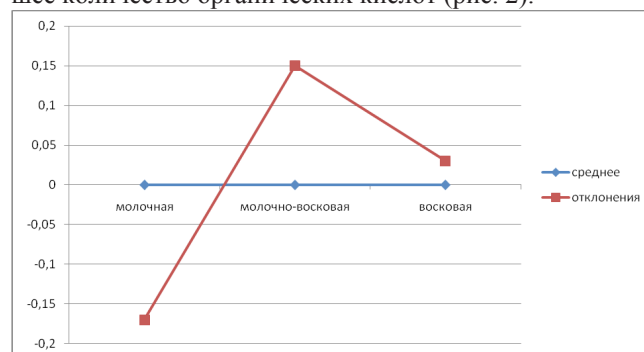


Рисунок 2 – Отклонения средних значений pH по срокам скашивания

Следовательно, использование молочнокислой закваски и порошкообразной серы, а также их совместное использование улучшало подкисление силосов при всех сроках проведения консервирования кукурузы, однако более заметным было на ранних стадиях созревания зерна. Оптимальная степень подкисления силоса при использовании консервирующих добавок достигалась при уборке кукурузы на силос после достижения фазы молочно-восковой спелости зерна. Уборка в более ранние сроки приводила к получению перекисшего силоса.

В консервировании силосуемой массы принимают участие все образующиеся органические кислоты, поэтому их общее количество имеет определённое значение при проведении силосования.

Образование органических кислот во всех силосах из кукурузы, убранной в фазу молочной спелости зерна, было примерно одинаковым (табл. 2) при тенденции некоторого снижения в вариантах консервирования биопрепаратом Биосил НН и порошкообразной серы и увеличения в вариантах комбинированного консервирования (Биосил НН + сера) по отношению к контролю (силос без добавок).

Таблица 3 – Содержание органических кислот в силосах, % от СВ

Вариант консервирования	Стадия спелости зерна кукурузы при уборке		
	молочная	молочно-восковая	начало восковой
Без добавок	10,79±0,37	7,53±0,35**	5,60±0,28**
С Биосилом НН	9,91±0,23	9,34±0,23*	5,93±0,50**
С порошкообразной серой	9,46±0,27	8,23±0,22*	7,03±0,43**
С Биосилом НН + сера 1	11,01±0,39	8,84±0,24**	6,53±0,14**
С Биосилом НН + сера 2	10,83±0,27	10,23±0,23**	8,96±0,29**
С Биосилом НН + сера 3	11,46±0,30	7,78±0,07**	7,45±0,21**

Примечания: достоверность разницы: числитель – вариант опыта, знаменатель – срок скашивания; * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$

В силосах из кукурузы в фазе молочно-восковой спелости зерна с Биосилом НН и его комбинациями с серой в дозе 1 и 2 кг/т органических кислот образовалось достоверно больше соответственно на 1,81; 1,31 и 2,70 абс. % ($P < 0,05-0,01$), чем в силосе традиционной заготовки. В остальных случаях различия были статистически недостоверными.

При силосовании кукурузы в начале восковой спелости

сти зерна кислотообразование стимулировало внесение порошкообразной серы (+1,43 абс. %, $P=0,05$) и совместное использование Биосила НН с серой 1–3 (+0,93, +3,36 и +1,85 абс. %, $P<0,05-0,01$). В остальных случаях различия были менее существенными (табл. 3).

Перенесение сроков скашивания кукурузы с ранних на поздние стадии созревания зерна приводило к сокращению кислотообразования. И если во второй срок скашивания кукурузы в силосах с Биосилом НН и его комбинации с серой 2, в отличие от остальных вариантов консервирования, значительной разницы в кислотообразовании по отношению к силосам из ранее скошенной кукурузы обнаружено не было, то во всех силосах из кукурузы последнего срока уборки такая разница была существенной (1,87–5,19 абс. %) и достоверной ($P<0,01$).

Наглядное представление о характере изменения кислотообразования по вариантам силосования создают данные рисунка 3.

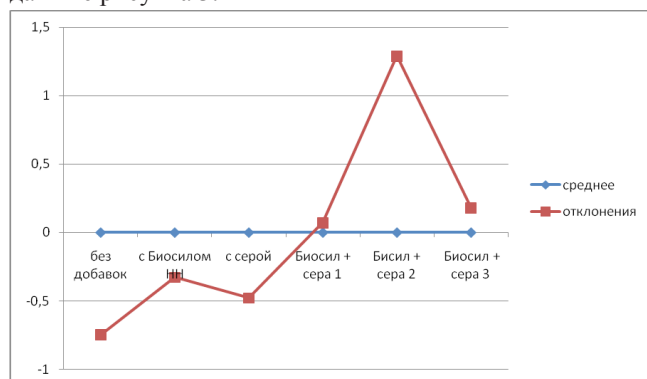


Рисунок 3 – Отклонения средних значений кислотообразования (в абс. % от СВ) по вариантам опыта

В среднем по всем срокам скашивания кукурузы наибольший объём кислотообразования в силосах обеспечивало внесение в силосуемую массу комбинация препаратов Биосил НН + сера, причём в порядке убывания степени влияния на этот процесс дозы серы в составе композиции расположились в следующей последовательности: 2, 3 и 1 кг/т (рис. 3). Меньше, чем в других силосах, органических кислот образовалось в силосе без добавок. Его отклонение от средних значений в сторону убывания было максимальным. Следом за ним шли силосы с порошкообразной серой и Биосилом НН.

Следовательно, прибавку синтеза органических кислот в силосах обеспечивали все виды добавок, использованных в опыте, однако наибольшее влияние на этот процесс оказали комбинированные смеси.

Анализ усреднённой зависимости кислотообразования от сроков уборки кукурузы на силос показал практически линейное снижение его значений от фазы молочной до начальной стадии восковой спелости зерна. При этом значение отклонений общего количества органических кислот в силосах из кукурузы в фазе молочно-восковой спелости зерна практически были близки к нулю, т.е. находились на уровне средних значений (рис. 4).

Сравнивая графики на рисунках 1 и 3, можно заметить тенденцию обратной взаимосвязи между значением рН и количеством органических кислот в силосах в среднем по вариантам опыта. Это обозначает: чем больше кислот образовалось в силосах, тем ниже в них было значение рН, т.е. тем лучше они были подкислены, что ещё раз подтверждает определяющую роль в этом процессе кислот брожения. Приведённое утверждение подкрепляется данными корреляционного анализа, который показал высокую степень обратной зависимости между этими показателями ($r = -0,56$, $P<0,01$).

Следовательно, размеры кислотообразования в силосах связаны как с используемыми биологическими и химическими препаратами, так и со сроками уборки кукурузы на силос. Синтез органических кислот увеличи-

вался как при использовании молочнокислой закваски Биосил НН, так и от применения порошкообразной серы при закладке силоса.



Рисунок 4 – Отклонения средних значений кислотообразования (в абс. % от СВ) по срокам уборки кукурузы на силос

Совместное применение этих препаратов усиливало синтез кислот брожения в сравнении с раздельным использованием. Статистически подтверждена связь размера образования органических кислот в силосах со степенью их подкисления: чем больше образовывалось кислот, тем лучше было подкисление.

Таким образом, комбинированное внесение биологического препарата Биосил НН и порошкообразной серы в дозе 2 кг/т наиболее эффективным было в фазу начала восковой спелости зерна. Оно обеспечивало получение корма с хорошими органолептическими показателями, стимулировало кислотообразование и оптимальные параметры подкисления силосуемого корма. Связь объёмов синтеза органических кислот в силосах со степенью их подкисления подтверждена статистически: чем больше образовывалось кислот, тем лучше корм был подкислен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бойко И. И. Консервирование кормов. М. : Россельхозиздат, 1980. С. 67–68.
2. Зафрен С. Я. Уборка и консервирование кукурузы. / Кормовое достоинство кукурузы: М. : Изд. Мин. с.-х. СССР, 1959. С. 105–112.
3. Игловиков В. Г., Оляшев А. И., Киреев В. Н. и др. Повышение качества и эффективности использования кормов. М. : Колос, 1983. С. 189–205.
4. Замана С. П., Соколов А. В., Федоровский Т. Г. Проблемы устойчивого развития агроэкосистем и технологические приёмы восполнения в них эссенциальных химических элементов. // Кормопроизводство. 2004. № 12. С. 2–5.
5. Калашников А. П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А.П. Калашников В. В., Щеглов Н. Г. Перов и др. М. : 2003. 456 с.
6. Козлов Н. И. Актуальные вопросы заготовки и хранения растительного белка / Козлов Н. И., Харьков Г. Д., Победнов Ю. А. // Кормопроизводство. 1999. № 11. С. 26–28.
7. Калугин Н. В. Силос из кукурузы для скота / Калугин Н. В., Зубакин В. Н., Левахин Г. И., Краус В. Х. // Зоотехния. 1990. №9. С. 33–35.
8. Томмэ М. Ф. Аминокислотный состав кормов. / Томмэ М. Ф., Р. В. Мартыненко. М.: Колос, 1972. 288 с.
9. Таранов М. Т. Научные основы применения химических веществ при заготовке и хранении кормов // Вестник с.-х. науки. 1974. № 11. С.49–55.
10. Сеньков А. Н. Технология приготовления, хранения и оценка качества кормов: Учебное пособие / Сеньков А. Н., Сиряк И. И. Выпашк, 1990. 168 с.
11. Соколов А. В. Современные проблемы химизации

заготовки и приготовления кормов. Кормопроизводство. 1999. № 3. С. 27–29.

12. Мангутов Р. Ф. Использование неорганической серы при заготовке кукурузного силоса / Мангутов Р. Ф., Чаплыгина Р. Ф., Горшков В. Ф., Харламов А. В. // Нормирование кормления мясного скота. Оренбург, 1985. С. 81–85.

13. Левахин Г. И. Механизм консервирующего действия серы при силосовании кормов / Левахин Г. И., Мещеряков А. Г. // Зоотехния. 2001. №10. С. 23–24.

14. Георгиевский В. И. Минеральное питание животных. / Георгиевский В. И., Аненков Б. Н., Самохин В. Т. М.: «Колос», 1979. 471 с.

15. Чаплыгина Л. А. Консервирование кукурузы серосодержащими препаратами. / Чаплыгина Л. А., Мангутов Р. Ф., Горшков В. Ф. и др. // Резервы увеличения производства говядины. М.: 1984. С.69–72.

16. Дудкин М. С. Химические методы повышения качества кормов и комбикормов. М.: Агропромиздат, 1986. 350с.

17. Даниленко И. А. Эффективность различных спо-

собов повышения протеиновой ценности кукурузного силоса. / Даниленко А. И., Богданов Г. А., Перевозина К. Л. и др. // Силосование и технология кормов. М.: «Колос», 1964. С. 241–270.

18. Беленчук В. И. Современные способы химического консервирования зелёных кормов: Обзорная информация. М.: ВНИИТЭИ агропром, 1990. 56 с.

19. Рыбин Н. И. Консервирование зеленой массы кукурузы в фазы молочной и молочно-восковой спелости зерна химическими и биологическими препаратами: диссертация ... кандидата сельскохозяйственных наук: 06.02.02. Нижний Новгород, 2006. 144 с.

20. Комиссарова Т. Н. Переваримость и использование кукурузного силоса с консервантами - обогатителями при производстве молока: дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.02. Нижний Новгород, 2007. 165 с.

21. Проведение опытов по консервированию и хранению объемистых кормов (методические рекомендации). М.: ФГУ РЦСК, 2008. 67 с.

22. Зафрен С. Я. Технология приготовления кормов. М.: Колос, 1977. 240 с.

SILOING OF THE CORN

© 2014

E. J. Gerasimov, the candidate of agricultural sciences, the associate professor of the chair
«Technical and biological systems»

O. N. Ivanova, the head of the Center Department of employment and career opportunities

N. N. Kuchin, the doctor of agricultural sciences, the professor of the chair
«Technical and biological systems»

Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Annotation: Corn silo one of the most meaningful factors of creation of a reliable forage reserve of highly productive dairy cattle breeding. At its preparation it is important to provide the maximal output of nutrients from hectare of crop, optimum nutritional value and technological properties of raw material. In practice it often appears a hard getting problem. The favorable period for preparation of a qualitative corn silo is limited to 8-12 days of the vegetative period falling a phase of dairy-wax ripeness of grain. Earlier timeframes of cleaning of a corn on a silo lead to a shortage of a crop and getting of over oxygen forages with high losses of nutritional value, more recent – to preparation of non-oxygen product. To avoid such consequenceuses of special biological and chemical additives allows. At preparation of a silo from a corn cleaned in a phase of wax ripeness of grain at the maximal output from hectare of exchange energy and a protein, preparations with acidifying properties. The better ones are acidifying and preserving effect combinations biological (Bioforces HH) and chemical (powder sulfur) preparations most approach possess. Their use by the most effective was at siloing a corn in an initial stage of wax ripeness of grain. Forages with this combined additive had good organ leptical parameters which were provided with optimum quality of fermentation. Prominent feature of such fermentation was more active, in comparison with siloing without additives, formation of organic acids owing to what the forage has been acidified up to standard values pH, providing its stability at storage. Availability of close communication between these parameters is confirmed by the correlation analysis.

Keywords: wax ripeness the grains preserving the additives, a corn, dairy ripeness of grain, dairy-wax ripeness of grain, organic acids, organ leptical properties, acidifying, efficiency, siloing, a chemical compound.

УДК 631.12

ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ В КРУПНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

© 2014

М. М. Маслов, аспирант

Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация: Технический сервис в сельскохозяйственных организациях устроен на низком уровне. Техническое обслуживание и ремонт техники является одним из важнейших условий функционирования машинно-тракторного парка (МТП). Нами предлагается объединение хозяйств по территориальному признаку на базе крупных сельскохозяйственных организаций с целью содействия в проведении механизированных работ, технического обслуживания и ремонта МТП. Анализ состояния объектов ремонтно-обслуживающей базы хозяйств Лысковского района Нижегородской области показывает, что только 25 % ЦРМ хозяйств удовлетворяют современным требованиям, остальные требуют реконструкции или замены новыми. Из объектов ремонтно-обслуживающей базы района (3 уровня) частично функционируют только ООО «Дизель-сервис». При совместном производстве сельскохозяйственной продукции доля участия объединений на базе крупных сельскохозяйственных организаций (КСО) определяется на стадии планирования по технологическим картам производства продукции в соответствии с принятыми технологиями. В основу эффективного функционирования КСО должны быть положены принципы взаимовыгодного сотрудничества: участие основной организации в совместном производстве сельскохозяйственной продукции с учетом долей участия партнеров должно обеспечивать прирост дохода (или снижение убытков) сельского товаропроизводителя в размере не ниже стоимости предлагаемых механизированных услуг. Был произведен анализ структуры затрат на поддержание работоспособности техники и сделаны выводы относительно подбора машин по критерию минимума эксплуатационных затрат. В качестве критерия количественного и марочного состава машинно-тракторного парка целесообразно руководствоваться минимумом эксплуатационных затрат. В качестве дополнительного критерия при этом можно использовать капиталовложения, необходимые для его формирования. Система технического обслуживания машинно-тракторного парка КСО должна обосновываться исходя из количественного и марочного состава обслуживаемого ею парка машин и их надежности в условиях реальной эксплуатации, выполняемых ими объемов механизированных работ, состояния и размещения ремонтно-технической базы.

Ключевые слова: технический сервис, объединения сельскохозяйственных организаций, ремонтно-обслуживающая база, затраты на механизированные работы, техническое обслуживание и ремонт, планирование и оптимизация МТП, удельные эксплуатационные затраты.

Материально-техническая база сельскохозяйственного производства в значительной мере определяет уровень конкурентоспособности сельского хозяйства, основными факторами которого являются себестоимость производимой продукции и рентабельность производства.

В большинстве сельскохозяйственных регионов парк энергонасыщенной техники снизился до 45–50 % и продолжается тенденция его старения, что вынуждает сельхозтоваропроизводителей возвращаться к примитивным технологиям выращивания сельскохозяйственных культур с использованием старой непроизводительной техники. Выбывшие тракторов при износе 60–70 % превышает обновление в 5 раз, по зерноуборочным комбайнам в 3 раза. Из-за технологического отставания и недостаточного обеспечения техникой ежегодно на полях остается до 14 % выращенного урожая, до 11 % теряется из-за несовершенства техники. В результате общие потери достигают до 25 % [1, с. 1].

Для изменения сложившейся ситуации предлагается создание объединения хозяйств по территориальному признаку на базе крупных сельскохозяйственных организаций с целью содействия в проведении механизированных работ и техническому обслуживанию и ремонту МТП.

Деятельность таких объединений обеспечивает ряд преимуществ, которые перекрывают затраты на их создание и функционирование:

- снижается риск, связанный с приобретением новых и дорогих машин; внедряются современные техника и технологии, культуры и сорта без высоких инвестиционных затрат, а также специальные знания и опыт;
- повышается уровень специализации и концентрации производства, что существенно сокращает производственные издержки, создает условия для повышения рентабельности;
- повышается уровень организации использования техники, ее готовности и годовой загрузки;
- повышается культура производства механизированных работ и обеспечения работоспособности машинно-тракторного парка;

- эффективное применение высокопроизводительной техники обеспечивает стабильность технологических процессов, высокое качество и оптимальный срок выполнения работ;

- в объединение организаций на базе крупных сельскохозяйственных организаций более эффективно используются кредитные ресурсы и обеспечивается возвратность заемных средств.

Организации производственно-технологических комплексов должно предшествовать тщательное планирование механизированных работ. Для этого разрабатываются планы-графики работ, определяются потребности во всех видах производственно-технических ресурсов, разрабатываются и реализуются организационно-технические мероприятия по технологической подготовке, комплектованию и настройке машин. Особо прорабатываются возможности производственно-технологического обслуживания мелких и разрозненных крестьянских (фермерских) хозяйств. Намечаются маршруты обработки мелкоконтурных полей и дальнейшего движения машинно-тракторных агрегатов, включающие как излишние пробеги, так и простои. Это необходимо также для обеспечения технического обслуживания и устранения последствий отказов машинно-тракторного агрегата (МТА) минимальным количеством передвижных звеньев.

Вопрос объединения сельскохозяйственных организаций рассматривали следующие авторы: Канчуков В. О., Тимирязева К. А., Агафонов Н. И., Иванцов П. И.

Сокращение парка сельскохозяйственной техники товаропроизводителей, его износ и старение, низкая эксплуатационная надежность и готовность машин не позволяют своевременно, качественно и в полном объеме выполнять все механизированные процессы. А это, в свою очередь, не позволяет реализовать все потенциальные возможности по получению стабильно высоких урожаев и сохранения качества выращенной продукции.

Анализ состояния объектов ремонтно-обслуживающей базы хозяйств Лысковского района Нижегородской области показывает, что только 25 % ЦРМ хозяйств удовлетворяют современным требованиям, остальные

требуют реконструкции или замены новыми.

Из объектов ремонтно-обслуживающей базы района (3 уровня) частично функционируют только ООО «Дизель-сервис». К ремонтным предприятиям областного подчинения (4 уровня) относятся специализированные цехи по капитальному ремонту тракторов или комбайнов, их узлов и агрегатов.

Непропорциональное развитие ремонтно-обслуживающей базы хозяйства и отсутствие загрузки базы районного уровня неблагоприятно сказываются на затратах, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом техники, которые, как показывает опыт передовых хозяйств, могут быть ниже на 20–25 %.

Потребность значительных капиталовложений на формирование работоспособного и эффективного (оптимального) машинно-тракторного парка и ремонтно-технической базы сельскохозяйственных предприятий требует поиска путей их снижения с помощью развития внутрирайонной специализации и кооперации при организации выполнения механизированных и ремонтно-обслуживающих работ. Это позволило бы снизить трудоемкость и себестоимость работ, сократить пребывание машин в системе технического обслуживания и ремонта, повысить производительность и суммарную выработку машинно-тракторных агрегатов.

При совместном производстве сельскохозяйственной продукции доля участия объединений на базе крупных сельскохозяйственных организаций (КСО) определяется на стадии планирования по технологическим картам производства продукции в соответствии с принятыми технологиями. Для предварительного планирования доли участия КСО в совместном производстве зерновых колосовых культур установлена структура производственных затрат по технологическим комплексам механизированных работ (рисунок 1).

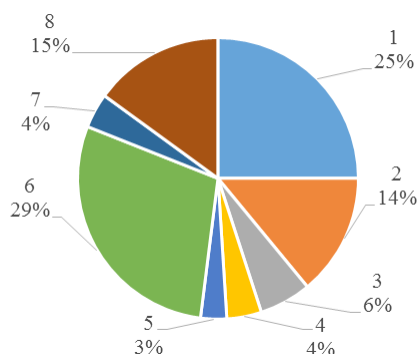


Рисунок 1 – Структура затрат на механизированные работы при производстве зерновых колосовых: 1 – основная обработка почвы; 2 – предпосевная обработка почвы; 3 – сев; 4 – внесение удобрений; 5 – уход за посевами; 6 – уборка и транспортировка зерна; 7 – уборка и транспортировка незерновой части; 8 – прочие работы

Окончательно доли участия хозяйства и объединений на базе КСО в совместном производстве конкретной сельскохозяйственной продукции определяется по фактически произведенным ими производственным затратам, так как, в связи с отсутствием необходимых основных и оборотных средств, значительная часть механизированных работ не выполняется, не вносятся в полном объеме органические и минеральные удобрения, применяется некачественный семенной материал и т. д.

Эффективность функционирования КСО в значительной мере зависит от точности обоснования ее производственных параметров, вспомогательных структур и служб, а также стоимости предоставляемых механизированных работ и услуг. Максимальный размер стоимости работ и услуг ограничивается финансовыми возможностями сельскохозяйственных товаропроизводителей.

дителей, их низким платежеспособным спросом на эти услуги. Минимальный размер стоимости работ и услуг КСО, в свою очередь, ограничивается необходимостью рентабельного функционирования в условиях рыночных отношений для ведения своего расширенного производства и возмещения производственных затрат, включая и эксплуатационные. Эффективное функционирование в этих условиях может быть обеспечено только при высокой точности обоснования основных и вспомогательных производств объединений на базе КСО.

При разработке проекта организации использования техники КСО особенно важно правильно обосновать производственную программу предприятия, от которой зависят все остальные параметры и, в конечном итоге, эффективная ее деятельность. Для обоснования производственной программы КСО целесообразно провести маркетинговые исследования и изучить, прежде всего, фактические потребности и реальный платежеспособный спрос сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности и типоразмеров на выполнение механизированных работ и услуг в предполагаемой зоне деятельности объединения. После сбора предварительных заявок хозяйств района изучается их финансово-экономическое состояние, расположение и удаленность в рамках района, состояние и перспективы технической оснащенности и технического сервиса, проводится работа по определению эксплуатационных затрат, плановой себестоимости и коммерческой стоимости механизированных работ и услуг, определяются зона обслуживания и пределы эффективной загрузки КСО. После определения стоимости механизированных работ и услуг изучается платежеспособный спрос хозяйств, что позволяет уточнить производственную программу КСО. Если стоимость работ при данной программе объединения на базе КСО очень высока, прорабатывается вопрос ее снижения при увеличении объемов механизированных работ за счет вовлечения в сферу обслуживания КСО дополнительного количества обслуживаемых сельскохозяйственных предприятий или за счет расширения номенклатуры видов работ. Определяющими исходными данными при оптимизации машинно-тракторного парка КСО являются: виды культур и животных, их посевные площади и поголовье (объемы производства); технологические карты производства сельскохозяйственной продукции; технические и технологические характеристики различных машинно-тракторных агрегатов на одноименных технологических операциях; нормы времени и расхода топлива на механизированные работы; ограничения по наличию и использованию, имеющихся в сельскохозяйственном предприятии производственных ресурсов; учет других факторов и особенностей.

С целью проверки разработанных теоретических и методических основ проектирования использования, технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка в КСО в данной работе рассмотрен вопрос создания объединения на базе КСО, имеющей собственные или арендуемые земельные угодья и производящей на них сельскохозяйственную продукцию, а также выполняющую механизированные работы (услуги) сельским товаропроизводителям Лысковского района Нижегородской области.

Программа КСО среднестатистического района области по результатам обследования ряда административных районов Нижегородской области составляет [2, с. 4] ориентировочно 10–15 % от всего объема механизированных работ выполняемых хозяйствами района. Кроме того, обычно КСО имеет в среднем около 5 тыс. га пашни для производства сельскохозяйственной продукции, чаще всего зерновых [2, с. 16].

Целесообразность создания объединения на базе КСО для конкретных условий функционирования ограничивается минимальным объемом выполняемых механизированных работ (услуг). Это обусловлено применяемым количественным и марочным составом, интен-

сивностью его использования, обоснованностью организационной структуры производства, обслуживаемой зоной и другими факторами.

Зона обслуживания КСО по конкретным видам механизированных работ ограничивается экономической целесообразностью и транспортными возможностями машин и машинно-тракторных агрегатов и зависит от объема механизированных работ у конкретного заказчика и производительности машинно-тракторного агрегата. В таблице 1 приведены допустимые расстояния доставки МТА (машины) для выполнения объема работ равного сменной выработке.

Таблица 1 – Допустимое расстояние доставки МТА (машины) для выполнения механизированных работ

Марки тракторов и комбайнов	Допустимое расстояние переезда, до км
Колесные 3 т. класс	55
Колесные 2 т. класс	47
Гусеничные	27–30
Колесные 1,4 т. класс	60
Колесные 0,9 т. класс	52
Комбайны	46–68

Для обслуживаемых хозяйств КСО выполняет энергоемкие механизированные работы: вспашку и культивацию почвы, сев зерновых и пропашных культур, внесение органических и минеральных удобрений, химическую защиту растений, заготовку кормов, уборку зерновых, послеуборочная обработка почв под будущий урожай и другие.

Зона обслуживания КСО должна расширяться по мере ее обеспеченности сельскохозяйственной техникой. При этом КСО заключает на выполнение механизированных услуг с заказчиками договора с оплатой, как в денежной, так и в натуральной форме, а также договора на совместное производство сельскохозяйственной продукции на земельных угодьях заказчиков.

Обслуживаемые КСО посевные площади культур, поголовье животных и объемы механизированных работ определяются на основании производства продукции (услуг) в объемах, достаточных для обеспечения нормального функционирования КСО. Для повышения заинтересованности КСО в результатах конечной деятельности планируется основными оценочными критериями установить урожайность культур, объем производства сельскохозяйственной продукции и прибыль (рентабельность), что в свою очередь будет способствовать снижению себестоимости их производства.

На основе состава и структуры посевных площадей, культур и зональных типовых технологических карт возделывания зерновых культур по интенсивным технологиям разрабатывается сводный план механизированных работ, выполняемых в одни и те же календарные сроки в течение года. На основании сводного плана механизированных работ определяется количественный и марочный состав машинно-тракторного парка КСО.

При планировании состава МТП и эксплуатационных затрат анализируются производственно-экономические условия и нормообразующие факторы:

- технологические свойства угодий, обслуживаемых объединением на базе КСО (класс длины гона, удельное сопротивление почв, группы норм и поправочные коэффициенты на местные условия для пахотных работ и непахотных работ);

- маршруты и расстояния переездов, состояние дорог и средств связи, вид, период и агротехнические сроки проведения работ; интенсивность и продолжительность использования техники; снижение производительности машинно-тракторных агрегатов по организационным и техническим причинам; по погодно-климатическим ус-

ловиям.

Критерием оценки различных вариантов МТА и обоснования марочного состава машинно-тракторного парка является полная себестоимость механизированных работ, основную часть которых составляют эксплуатационные затраты (рис. 2): оплата труда с начислениями, амортизация средств механизации, капитальный и текущий ремонт, техническое обслуживание и хранение машин и орудий, затраты на топливно-смазочные материалы.

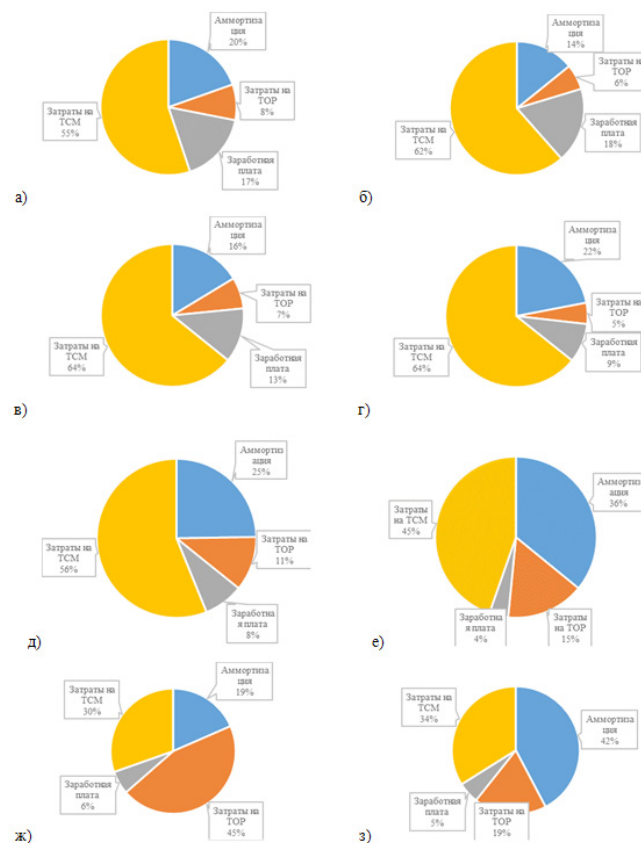


Рисунок 2 – Структура эксплуатационных затрат тракторов: а) МТЗ – 82 и мод; б) Джон Дир 6; в) Беларус 1221; г) Джон Дир 7; д) ХТЗ 150К; е) К – 744; ж) ВТ – 100Д; з) ХТЗ – 180Б

Расчет удельных эксплуатационных затрат были определены по ЧЭЗ-методике [3, с. 23]. Удельный расход топлива был определен в соответствии с методикой разработанной в НИИ механизации сельского хозяйства [4, с. 12; 5, 798]. Результаты оптимизации количественного и марочного состава парка тракторов по минимуму эксплуатационных затрат для основных марок тракторов приведены для вспашки почвы на глубину 20 – 22 см (рисунок 3).

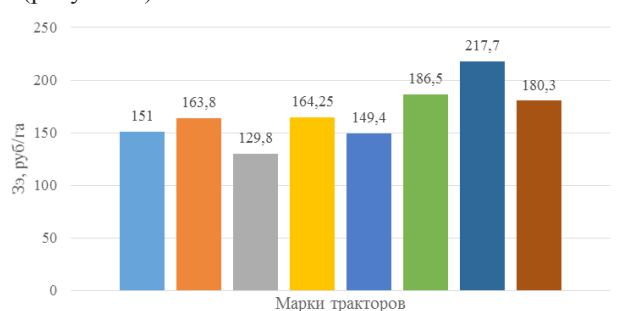


Рисунок 3 – Удельные эксплуатационные затраты тракторов: 1 – МТЗ – 82 и мод; 2 – Джон Дир 6; 3 – Беларус 1221; 4 – Джон Дир 7; 5 – ХТЗ 150К; 6 – К-744; 7 – ВТ-100Д; 8 – ХТЗ-180Б

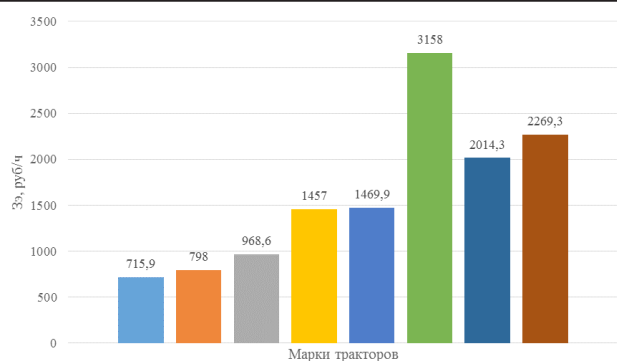


Рисунок 4 – Сравнительная оценка удельные эксплуатационные затраты тракторов: 1 – МТЗ-82 и мод; 2 – Джон Дир 6; 3 – Беларусь 1221; 4 – Джон Дир 7; 5 – ХТЗ 150К; 6 – К – 7 44; 7 – ВТ – 100Д; 8 – ХТЗ – 180Б

При действующих рыночных ценах на технику и зерно, экономически целесообразный срок проведения уборки зерновых колосовых может составлять 14 дней. Для определения экономически целесообразной продолжительности уборки зерновых колосовых культур использована нелинейная зависимость потерь зерна от продолжительности уборки, установленная по данным ВИМа [6, с. 76].

Аналогичные исследования проводили следующие авторы: Юданова А. В., Бережнов Н. Н., Константинов В. Н., Парахин Н. В., Полухин А. А., Елизаров В. П., Антишев Н. М., Бейлис В. М., Шевцов В. Г., Полухин А. А., Алпатов А. В., Ставцев А. Н., Агафонов Н. И. [7, с.190; 8, с.67–73; 9, с.984; 10, с.48–51; 11, с.11–14; 12, 78–85 с.; 13, с. 33–38]

Аналогичная расчетно-аналитическая работа проводится по всем технологическим операциям наиболее напряженных периодов работ и устанавливаются пределы по срокам, в которых есть возможность снизить (сглаживать) пиковые нагрузки на технику. Учитывая объемы механизированных работ, выполняемые КСО, изменения состава и структуры тракторного парка, его фактическую загрузку, а также экономически целесообразные сроки выполнения технологических операций и другие, ранее перечисленные факторы, представляется целесообразным рекомендовать количественный и марочный состав машинно-тракторного парка КСО. Состав парка сельскохозяйственных машин и оборудования, агрегируемых с тракторами, а также самоходных уборочных машин, определялся в соответствии с требованиями технологических карт на выращивание культур по их производительности и оптимальной продолжительности этих работ.

Оптимизация количественного и марочного состава парка тракторов по минимуму капиталовложений для основных технологических операций: вспашка почвы и глубокое рыхление на глубину 20–30 см, культивация почвы на глубину 10–14 см с боронованием, сев зерновых и др., имеющих напряженные пиковые периоды работ подтверждает целесообразность применения неэнергонасыщенных тракторов.

А поскольку спрос на услуги КСО напрямую зависит от их стоимости, то необходимо стремиться комплектовать тракторный парк КСО наиболее эффективными марками по результатам технико-экономической оценки на МИС. Анализ технологических карт и полученного состава МТП производства указывает на целесообразность и возможность применения в КСО в качестве основных марок тракторов: ДТ–75М, МТЗ–80/82 и Беларусь 1221.

Согласно перечню работ при производстве продукции растениеводства гусеничный трактор более эффективен, чем трактора с колесным движителем (вспашка и глубокое рыхление почвы, боронование, прикатывание

посевов и т. д.). При производительности выше на 12–15 %, он почти в 1,5 раза дешевле, имеет более высокую ремонтпригодность в условиях конкретной организации, не требует специализированного технического обслуживания и ремонта.

Кроме того, значительно снижаются затраты на приобретение техники и, соответственно в последующем, на ее амортизацию и поддержание в работоспособном состоянии при определении количественного состава машинно-тракторного парка на основании экономически целесообразного срока выполнения технологической операции.

В качестве среднестатистического крупного сельхозтоваропроизводителя Нижегородской области (принято ОАО «Нива» Лысковского района) был определен количественный и марочный состав машинно-тракторного парка, потребность в дизельном топливе и трудоемкость механизированных работ определяются с учетом перечисленных выше факторов для обеспечения полного комплекса механизированных работ по производству сельскохозяйственной продукции на зерновом севообороте. Расход топлива определен исходя из норм расхода на 1 физический гектар по каждой технологической операции.

Потребность в смазочных материалах принята в объеме 5 % от расхода дизельного топлива. Суммируя расход дизельного топлива по всем маркам тракторов, определяется годовая потребность в нем и требуемые запасы по всем напряженным периодам календарного года. Структура потребности и затрат на топливно-смазочные материалы по результатам расчетов приведена на рисунке 5.



Рисунок 5 – Структуры потребления топливно-смазочных материалов

Структура эксплуатационных затрат КСО приведена на рисунке 6. Особую сложность при определении эксплуатационных затрат представляет определение нормативов и затрат денежных средств на техническое обслуживание, ремонт и хранение машинно-тракторного парка.

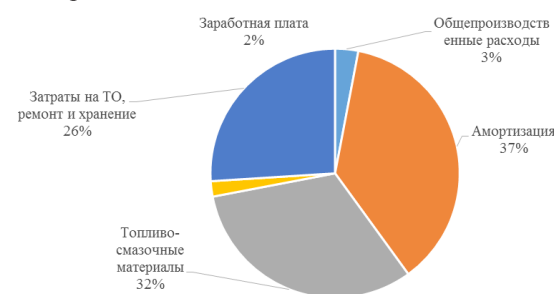


Рисунок 6 – Структура эксплуатационных затрат ОАО «Нива»

Анализ полученных структур затрат денежных средств на техническое обслуживание, ремонт и хранение машинно-тракторного парка организации по типам машин и статьям расходов показан в виде диаграмм на рисунке 7.

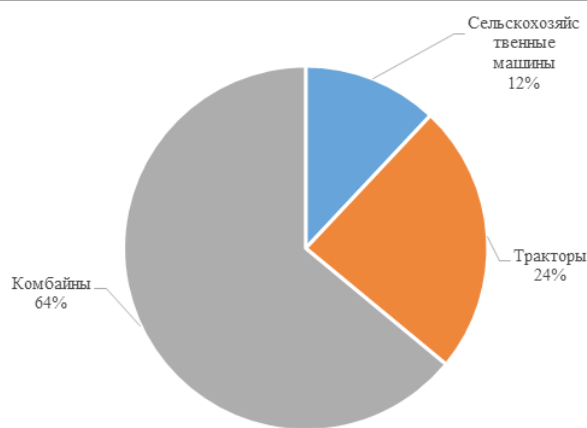


Рисунок 7 – Структура видов затрат денежных средств на ТО, ремонт и хранение МТП

В основу эффективной производственно-хозяйственной деятельности КСО должны быть положены, прежде всего, принципы четкого и оперативного планирования и организации производственных и вспомогательных процессов, обеспечивающие требуемые своевременность, качество и низкую себестоимость механизированных работ и услуг. Поэтому целесообразно предусмотреть в рамках КСО формы и методы организации, учитывающие их цикличность и поточность. При этом структурные подразделения КСО должны иметь возможность работать автономно друг от друга и, при необходимости, объединяться во временные, на период работ, механизированные комплексы. Производственные параметры, состав техники и организационная структура создаваемых механизированных звеньев, комплексов и отрядов определяются по аналогии с методиками разработанными ранее для сельскохозяйственных предприятий ведущими научно-исследовательскими и учебными учреждениями.

Анализ загрузки механизаторов ОАО «Нива» Лысковского района Нижегородской области показывает, что на производстве механизированных работ в основном требуется постоянных механизаторов – 20 человек, которые будут загружены только этими работами. В то же время почти каждый месяц, в течение периода с 15 марта по 1 ноября, имеются пиковые периоды на грузов на механизаторов, которые не удастся сгладить без привлечения дополнительного числа механизаторов на двухсменную работу машин. Кроме того, на начало апреля, июль и октябрь приходятся пики механизированных работ, соответственно, предпосевная обработка почвы и сев зерновых и уборка. В эти периоды появляется необходимость привлечения дополнительно 12 механизаторов.

Таким образом, если предположить, что объемы других видов механизированных работ в КСО, выполняемые тракторами, составляют около 25 % от объема по производству сельхозпродукции (по технологическим картам), с учетом транспортных, грузоподъемных, землеройных и др., то среднегодовая численность механизаторов предприятия должна быть не менее 26 человек. В этом случае остается дополнительная потребность в механизаторах на весенне-полевых и уборочных работах. Эта потребность может быть снижена приблизительно в 1,5 раза за счет увеличения продолжительности рабочей смены, привлечения квалифицированных механизаторов и других организационных мероприятий.

Таким образом, реализация предложенных в работе аналитических и методических основ, полученных результатов исследований и опыт производственно-технологической деятельности объединений на базе КСО Нижегородской области позволяют сделать следующие

ВЫВОДЫ:

1. Состояние АПК и его технического оснащения указывают на целесообразность создания в административных районах структур производственно-технологического обслуживания сельских товаропроизводителей на базе крупных сельскохозяйственных организаций и их активного и эффективного участия в совместном производстве сельскохозяйственной продукции.

2. В основу эффективного функционирования КСО должны быть положены принципы взаимовыгодного сотрудничества: участие основной организации в совместном производстве сельскохозяйственной продукции с учетом долей участия партнеров должно обеспечивать прирост дохода (или снижение убытков) сельского товаропроизводителя в размере не ниже стоимости предлагаемых механизированных услуг.

3. Анализ состояния производства сельскохозяйственной продукции в регионах показывает, что производственные параметры создаваемых структур на базе КСО должны быть обоснованы исходя из реальных потребностей и платежеспособного спроса сельских товаропроизводителей на механизированные услуги, которые определяются с учетом технического потенциала, финансово-экономического состояния заказчиков и потенциальной продуктивности полей и ферм.

4. При определении минимальной производственной программы КСО необходимо исходить из минимального значения суммы фактически складывающихся прямых, общепроизводственных и транспортных расходов, отнесенных к единице объема механизированных работ для условий конкретной зоны обслуживания (административного района, региона).

5. План производства механизированных услуг КСО формируется с учетом объемов производства сельскохозяйственной продукции по технологическим картам и заявок на отдельные технологические операции.

6. В качестве критерия оптимизации количественного и марочного состава машинно-тракторного парка целесообразно руководствоваться минимумом эксплуатационных затрат. В качестве дополнительного критерия при этом можно использовать капиталовложения, необходимые для его формирования.

7. Система технического обслуживания машинно-тракторного парка КСО должна обосновываться исходя из количественного и марочного состава обслуживаемого ею парка машин и их надежности в условиях реальной эксплуатации, выполняемых ими объемов механизированных работ, состояния и размещения ремонтно-технической базы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Воронцов С. Ф., Герасимов В. С., Русаков А. Н. Пути развития технического сервиса АПК РФ в условиях кризиса // Труды ГОСНИТИ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gosniti.ru/documents/articles/18.pdf> (дата обращения: 28.10.2014).
- Министерство сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.msxnpo.ru>. (дата обращения: 26.07.2014)
- Прокопенко В. А., Пронин В. М. Технико-экономическая оценка эффективности сельскохозяйственных машин и технологий по критерию часовых эксплуатационных затрат. М. : ООО «Столичная типография». 2008. 162 с.
- Методические указания по определению нормативных показателей расхода топлива и объемов механизированных работ.: Утв 25.09.85/ Всесоюзный НИИ механизации сельского хозяйства. Разраб. Никифоров А. Н. и др. М. : ВИМ, 1986. 48 с.
- Расход топлива тракторами различных марок при обработке почвы и связанные с ней эксплуатационные затраты. М. : Инженерно-техническое обеспечение АПК. Реферативный журнал. 2002. № 3. 782 с.

6. Липовский М. И. Рациональный обмолот зерновых культур. СПб.: СЗНИИМЭСХ, 2005. 140с
7. Юданова А. В. Техничко-экономическое обоснование комплексов отечественных и зарубежных машин [методические положения на примере выбора техники для возделывания и уборки зерновых культур в МТС]. М.: Инженерно-техническое обеспечение АПК. Реферативный журнал. 2004. №1. 190 с.
8. Бережнов Н. Н. Эксплуатационно-технологические показатели тягово-транспортного посевного агрегата на базе сельскохозяйственного колесного трактора общего назначения. ИГСА. : Вестник иркутской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. №46. 67–73 с.
9. Константинов В. Н. Сравнительная оценка и расчет нагрузочных характеристик на тракторы при обычной технологии возделывания пшеницы и модифицированной технологии с применением оптимально подобранных тракторов. М.: Инженерно-техническое обеспечение АПК. Реферативный журнал. 2002 №4. 984 с.
10. Парахин Н. В., Полухин А. А. Экономическая оценка технического перевооружения растениеводства орловской области. ВНИИМСХ.: Сельскохозяйственные машины и технологии. 2014. №4. 48–51 с.
11. Елизаров В. П., Антышев Н. М., Бейлис В. М., Шевцов В. Г. Исходные требования и технологические операции в растениеводстве // Сельскохозяйственные машины и технологии. № 1, 2011. 11–14 с.
12. Полухин А. А., Алпатов А. В., Ставцев А. Н. Оценка состояния, использования и воспроизводства

материально-технической базы сельскохозяйственных организаций Орловской области. Вестник ОрелГАУ, 2012. № 5. 78–85 с.

13. Агафонов Н. И. Современные тенденции организации использования машинно-тракторного парка, трудовых и материальных ресурсов в хозяйствах различных форм собственности. Тр. ГОСНИТИ/Всерос. науч.-исслед. технол. ин-т ремонта и эксплуатации маш.-тракт. парка. Москва Т. 100, 2007. 33–38 с.

14. Канчуков В. О. Организация технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка в сельскохозяйственных предприятиях и объединениях: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Москва: Московская ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева, 1993. 23 с.

15. Агафонов Н. И. Сельскохозяйственные общественные организации в поисках путей преодоления агроэкономической отсталости на дону и северном кавказе во второй половине XIX - начале XX века. Известия высших учебных заведений. Северо-кавказский регион, серия: общественные науки. Южный федеральный университет. 2010. №6. 50–55 с.

16. Иванцов П. И. Методология и практика создания новых организационно-правовых форм хозяйствования. Известия высших учебных заведений. Северо-кавказский регион, серия: общественные науки. Южный федеральный университет. 2008. №1. 25–29 с.

BACKGROUND OF PRODUCTION IN LARGE THE AGRICULTURAL ORGANIZATIONS © 2014

M. M. Maslov, lecturer of the chair «Technical service»
Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Annotation: Technical service in agricultural the organization is arranged on a low level. Maintenance service and repair of technics is one of the major conditions of functioning of machine-tractor park (MTP). Us association of facilities to a territorial sign on the basis of the large agricultural organizations with objective of assistance in carrying out of the mechanized works, maintenance service and repair MTP is offered. The analysis of a condition of objects of repair-serving base of facilities of Lyskovo in Nizhniy Novgorod area shows, that only 25 % CRM of facilities meet modern requirements, the others require reconstruction or replacement new. From objects of repair-serving base of area (3 levels) only LLC “Diesel engine-service “.By coproduction of agricultural production a fraction of participation of associations on the basis of the large agricultural organizations (KSO) partially function is defined at a stage of planning on technological cards of production according to the accepted technologies. Principles of mutually advantageous cooperation should be put in a basis of effective functioning KSO: participation of the basic organization in coproduction of agricultural production in view of fractions of participation of partners should provide a gain of the income (or decrease in losses) a rural commodity producer at a rate of not below cost of the offered mechanized services. The analysis of structure of expenses for maintenance of working capacity of technics has been made and drawn conclusions concerning selection of cars by criterion of a minimum of operational expenses. As criterion of optimization of quantitative and branded structure of MTP expediently to be guided by a minimum of operational expenses. As additional criterion thus it is possible to use the capital investments necessary for its formation. The system of maintenance service of MTP KSO should prove proceeding from quantitative and branded structure of park of cars served by her and their reliability in the conditions of the actual operation which are carried out by them of volumes of mechanized works, conditions and accommodations of technical repair base.

Keywords: technical service, associations of the agricultural organizations, repair-serving base, expenses for the mechanized works, maintenance service and repair, planning and optimization MTP, specific operational expenses.

УДК 517.38

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

© 2014

Е.С. Павлова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
«Высшая математика и математическое моделирование»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: Основной задачей технических университетов в настоящее время является подготовка специалистов, способных осуществлять комплексный подход к решению сложных технических проблем. Этому способствует решение межпредметных задач с использованием математического моделирования. Математическое моделирование технических объектов состоит из нескольких этапов: построение самой математической модели; проверка математической модели; использование математической модели при анализе и синтезе различных объектов.

Ключевые слова: математическое моделирование, математическая модель, построение математической модели, проверка математической модели.

Основной задачей технических университетов в настоящее время является подготовка специалистов, способных осуществлять комплексный подход к решению сложных технических проблем. Решение этой задачи невозможно без междисциплинарной интеграции в процессе обучения. Этому способствует решение межпредметных задач с использованием математического моделирования. Понятие «математическое моделирование» получило широкое распространение в последние десятилетия в естественно - научной и технической литературе и, в настоящее время, оформилось в отдельную междисциплинарную область знаний. Использование математического моделирования при обучении студентов в техническом вузе позволит сформировать у обучающихся определенного «стиля мышления», позволяющего создавать новые модели при исследовании новых технических объектов. Математическое моделирование опирается на взаимосвязь фундаментальных наук — физики и математики с прикладными науками — численным анализом и информатикой, представлена на рисунке 1.

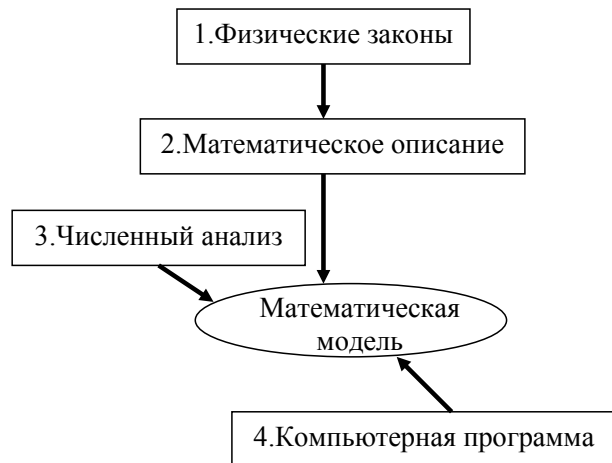


Рис. 1. Взаимосвязь математической модели с фундаментальными науками

Математическое моделирование технических объектов состоит из нескольких этапов:

- Построение самой математической модели.
- Проверка математической модели.
- Использование математической модели при анализе и синтезе различных объектов.
- Рассмотрим подробнее данные этапы.
- Построение математической модели.

Основой для построения функциональных математических моделей являются физические законы, определяющие принципы функционирования технических объектов. Наиболее распространенный метод построения моделей состоит в применении фундаментальных законов природы к конкретной ситуации. Эти законы общепризнанны, многократно подтверждены опытом, служат

основой множества научно-технических достижений. Поэтому их обоснованность не вызывает сомнений, что, помимо всего прочего, обеспечивает исследователю мощную психологическую поддержку. На первый план выдвигаются вопросы, связанные с тем, какой закон (законы) следует применять в данном случае и как это делать.

Построение математических моделей является достаточно сложным процессом и осуществляется последовательно по четырем этапам.

На первом этапе необходимо выделить те законы, которые существенным образом определяют важнейшие характеристики объекта. При этом следует отказаться от учета второстепенных факторов, не усложняя модель без необходимости. Математическое моделирование всегда является неизбежным компромиссом между рассмотрением всех вероятных факторов, влияющих на поведение объекта, и сохранением модели достаточно простой для решения ее доступными средствами компьютерной техники.

На втором этапе физические закономерности, имеющие существенное значение, необходимо математически описать. В современной теории систем автоматизированного проектирования принято деление математических моделей технических объектов на уровни, различающиеся степенью детализации рассмотрения физических процессов.

Математическое моделирование на макроуровне предполагает использование систем обыкновенных дифференциальных уравнений с заданными начальными условиями. Такие системы формируются на основе так называемых компонентных уравнений, описывающих физические законы функционирования отдельных элементов, и топологических уравнений связей между элементами технического объекта.

При математическом моделировании на микроуровне основой являются системы дифференциальных уравнений с частными производными, описывающие процессы в физических средах с заданными граничными условиями. В любом случае важно, чтобы в окончательной формулировке система уравнений математической модели со всеми начальными, граничными и другими дополнительными условиями имела единственное решение.

На третьем этапе производится выбор соответствующих методов решения уравнений математических моделей. Для задач, которые в настоящее время представляют интерес, редко удается получить решение в замкнутом аналитическом виде. Чаще оно находится приближенно с использованием методов аппроксимации и численного анализа. Большинство этих методов было разработано задолго до появления компьютеров. Однако, лишь с развитием средств вычислительной техники, численный анализ практически вытеснил классические методы решения уравнений при моделировании сложных технических объектов. В настоящее время он является важнейшим инструментом математического моделирования. Поэтому вопросам численного анализа

при разработке математических моделей технических объектов следует уделять особое внимание.

Четвертым и заключительным этапом построения математической модели является подготовка ее к решению с использованием информационных технологий. На данном этапе необходимо разработать алгоритм и составить программу расчетов с учетом типа компьютера. При этом важно максимально использовать возможности современной вычислительной техники с целью экономии затрат на подготовку программы, исходных данных и обработку полученных результатов. Существенно также снижение затрат машинного времени на решение математической модели. Наилучшим подходом является компромисс между затратами на подготовку задачи, ее решение и обработку результатов. Он может быть реализован с использованием знаний информатики-дисциплины, изучающей алгоритмы, языки программирования, операционные системы компьютеров и другие вопросы, связанные с их эксплуатацией [1].

Проверка математической модели.

После построения исходной математической модели оценивается степень ее обоснованности, представлена на рисунке 2. При этом следует проверить адекватность воспроизведения на модели интересующих характеристик технического объекта.

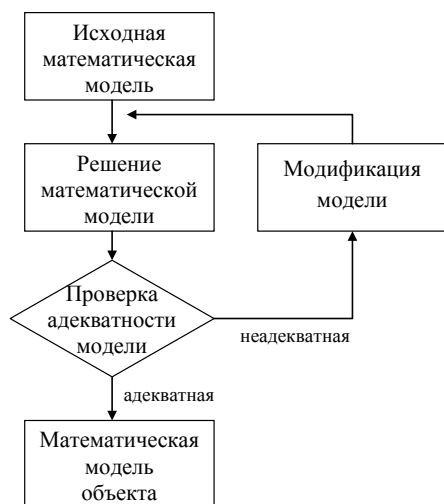


Рис. 2. Оценка обоснованности математической модели

Иными словами, необходимо подтвердить, что решение модели является качественным и достаточно точным для достижения тех целей, ради которых выполняется математическое моделирование. Проверка адекватности модели обычно производится в порядке, обратном ее построению. Вначале оценивается соответствие возможностей используемого компьютера алгоритму решаемой задачи. Проверяется устойчивость и точность численного решения уравнений, описывающих интересующие процессы в техническом объекте. Затем анализируется степень влияния принятых к рассмотрению физических факторов на поведение объекта.

На каждом этапе проверки в случае неудовлетворительных результатов производится модификация математических моделей. При этом может быть выявлена предпочтительность использования другого компьютера, целесообразность применения более точных методов численного анализа, а также необходимость учета ряда дополнительных факторов, способных оказать заметное влияние на интересующие характеристики объекта. После внесения в модель соответствующих изменений вновь производится проверка ее на адекватность. Если в процессе обоснования и модификации модель будет признана адекватной, то она считается готовой к практическому использованию [2].

Следует отметить, что наиболее строгой проверкой

обоснованности математической модели является, конечно же, сопоставление теоретических результатов с данными эксперимента. Однако на стадии разработки математической модели, чаще всего, это не представляется возможным. Поэтому требуется достаточный опыт и интуиция исследователя, чтобы сделать правильное заключение о том является ли математическая модель технического объекта в необходимой степени адекватной оригиналу.

Использование математической модели.

Обоснованная математическая модель может быть использована при анализе и синтезе различных объектов. Для решения задач анализа свойств технических объектов функциональная математическая модель используется автономно и позволяет прогнозировать поведение объекта в зависимости от совокупности параметров и внешних воздействий. При решении задач синтеза технических объектов на основе систем автоматизированного проектирования функциональная математическая модель применяется в качестве подсистемы структурной модели, наряду с подсистемами подготовки данных, конструирования, оптимизации и т.д.

Проектирование с использованием математического моделирования представляет собой итерационный процесс, указан на рисунке 3.

В исходных данных для проектирования определяется совокупность свойств, которыми должен обладать технический объект. На их основе выполняется первый вариант проекта, который проверяется на математической модели и дорабатывается до тех пор, пока не удовлетворит требованиям технического задания. Готовый проект технического объекта передается в производство, и после изготовления и испытания опытных образцов появляется возможность в полной мере оценить адекватность математической модели сопоставлением теоретических и экспериментальных данных.

Использование математических моделей при решении задач анализа и синтеза технических объектов является экономически целесообразным.

Альтернатива математическому моделированию — физическое моделирование требует значительно большего времени и материальных затрат, однако обладает меньшей маневренностью и затрудняет исследование критических режимов эксплуатации технических объектов [3,4,5,6].

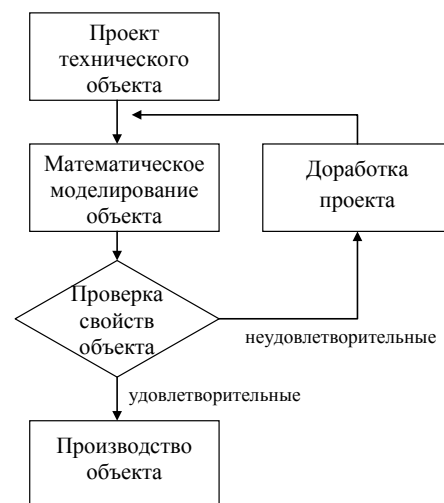


Рис. 3

Таким образом, развитие научного программирования и совершенствование методов математического моделирования в значительной мере определяет современный научно-технический прогресс в различных отраслях национальной экономики, в том числе в электромашиностроении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Введение в математическое моделирование: Учебное пособие; под ред. П.В. Трусова. ¾ М.: Логос, 2005 - 440с.
2. Зарубин В.С., Математическое моделирование в технике: ученик для вузов - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003. - 496с.
3. Палфёрова, С.Ш. Математические модели в преподавании экономических дисциплин / Ярыгин А.Н., Палфёрова С.Ш. // Вектор науки ТГУ. 2009. № 7 (10).
4. Иванов О.И., Палфёрова С.Ш. Тенденции фундаментализации образования в эпоху информационных технологий // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. 2004. Т. 9. № 6. С. 7-12.
5. Палфёрова С.Ш., Иванов О.И., Бабенко Н.Г. Экономико-статистические методы в прогнозировании // Наука и современность. 2010. № 5-2. С. 349-355.
6. Самарский, А.А., Михайлов А.П., Математическое моделирование. Идеи. Методы. Примеры. - 2-е изд., испр.- М.: Физматлит, 2001.

MATHEMATICAL MODELING TECHNICAL OBJECT

© 2014

E.S. Pavlova, candidate of pedagogical sciences associate professor of the chair
“Higher mathematics and mathematical modelling”
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: The Primary task technical university at present is preparation specialist, capable to realize the complex approach to decision of the complex technical problems. This promotes the decision an межпредметных problems with use of mathematical modeling. Mathematical modeling technical object consists of several stages: building to the most mathematical model; check to mathematical model; use to mathematical model at analysis and syntheses different object.

Keywords: Mathematical modeling, mathematical model, building математичкой to models, check to mathematical model.

УДК621.314.222.6

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗРАСХОДОВАННОГО СРОКА СЛУЖБЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

© 2014

А. С. Серебряков, доктор технических наук, профессор кафедры «Электрификация и автоматизация»
Д. А. Семенов, кандидат технических наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация»
Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация: Предложено устройство для измерения израсходованного срока службы электрической изоляции по температурному параметру, с помощью которого в реальном режиме времени можно отслеживать состояние трансформатора без его отключения от начала эксплуатации до предельного значения, что позволит предупредить внезапные отказы и тем самым повысить качество электроснабжения. Принцип действия устройства заключается в определении наиболее нагретой точки изоляции (ННТ) по методу Монтзингера. Суть метода состоит в том, что при рабочей температуре трансформатора 98 °С изоляция сможет работать в течение всего полного срока службы, который принимается равным 30 годам, а в случае повышения температуры на 6 °С ресурс изоляции уменьшается в два раза, и становится равным 15-ти годам. И наоборот при снижении температуры наиболее нагретой точки трансформатора на 6 °С ресурс изоляции увеличивается в два раза, и становится равным 60-ти годам. С каждым увеличением температуры на 6 °С относительная скорость старения изоляции трансформаторов удваивается. При температуре меньше 80 °С тепловое старение изоляции пренебрежительно мало. Соответственно потеря срока службы при любой температуре наиболее нагретой точки в течение часа, дня или месяца выражается количеством отработанных нормальных часов, дней или месяцев, в течение которых температура наиболее нагретой точки равна 98 °С. Таким образом, предлагаемое устройство сможет определить израсходованный срок службы электрической изоляции, рассчитывая в каждый интервал времени относительную скорость ее старения и изменяя реальное отработанное время в соответствии со скоростью старения на время расходования ресурса в зависимости от рабочей температуры.

Ключевые слова: главная изоляция, израсходованный ресурс, наиболее нагретая точка изоляции (ННТ), правило Монтзингера, тепловое старение изоляции, температура, трансформатор, электрическая изоляция.

На современном этапе эксплуатации энергетических систем более 70 % основного трансформаторного оборудования уже выработало свой ресурс времени, регламентированный нормативными документами [1]. Поэтому возникает проблема внезапного их отказа, что приводит к снижению качества электроснабжения и увеличению затрат на устранение внезапных отказов. При этом более 25 % отказов приходится на долю главной изоляции. Как показывает практика, трансформаторы могут проработать намного дольше установленного срока службы или меньше, что зависит от загрузки трансформатора, а именно от его рабочей температуры, так как главной причиной, вызывающей старение изоляции, является высокая температура [2, 3, 4].

Чтобы своевременно выявлять развивающиеся дефекты и не допускать аварий за счет внезапных пробоев электрической изоляции, свойства ее в процессе эксплуатации необходимо периодически проверять [5, 6]. Такие мероприятия обеспечивают поддержание необходимой степени надежности электрооборудования в процессе его эксплуатации. Периодический контроль с целью прогнозирования расходования ресурса транс-

форматорного оборудования необходим и для обоснования выбора очередности замены этого оборудования. Авторами предлагается новое устройство для измерения израсходованного срока службы электрической изоляции. Измерить израсходованный срок службы изоляции можно, например, с помощью счетчика времени, считающего время работы электрооборудования. Недостатком такого устройства является то, что израсходованный срок службы или ресурс службы не всегда совпадает с временем работы электрооборудования.

Как показано в [7], израсходованный ресурс совпадает со временем работы электрооборудования, например трансформатора, только при нормальной скорости теплового старения электрической изоляции. Нормальная относительная скорость теплового старения V изоля-

ции силовых трансформаторов, равная единице, обеспечивается при температуре наиболее нагретой точки изоляции (ННТ), равной 98 °С [8]. При такой скорости теплового старения изоляция сможет работать в течение всего полного срока службы, который принимается равным 30 годам. При повышении температуры относи-

тельная скорость теплового старения V изоляции увеличивается, и срок службы уменьшается, а при уменьшении температуры – скорость старения уменьшается, и срок службы увеличивается. Зависимость относительной скорости теплового старения V изоляции от температуры

выражается уравнением, предложенным Монтзингером, и которое называется правилом Монтзингера [7]

$$v = 2^{\frac{Q_h - 9}{\Delta T}} = 2^{\frac{Q_h - 9}{6}} \quad (1)$$

Здесь Q_h – температура наиболее нагретой точки изоляции в градусах Цельсия, $\Delta T = 6^\circ\text{C}$ – превышение

температуры, вызывающее увеличение скорости теплового старения в два раза, т.е. вызывающее сокращение срока службы изоляции при тепловом старении в 2 раза.

Как следует из формулы (1), относительная скорость старения изоляции трансформаторов удваивается при каждом увеличении температуры на 6°C , что показано в приведенной таблице 1.

Таблица 1 – Относительная скорость старения изоляции трансформаторов в зависимости от температуры

Q_h	80	86	92	98	104	110	116	122	128	134	140
v	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128

При температуре меньшей 80°C тепловое старение изоляции пренебрежительно мало.

Потеря срока службы при любой температуре наиболее нагретой точки в течение часа, дня или месяца выражается количеством отработанных нормальных часов, дней или месяцев, в течение которых температура наиболее нагретой точки равна 98°C .

Например, трансформатор проработал один месяц с температурой ННТ, равной 104°C (превышение составило $104 - 98 = 6^\circ\text{C}$). Относительная скорость теплового старения изоляции V равна 2. Следовательно, израсхо-

дованный срок службы будет равен не одному месяцу, а двум месяцам работы в нормальных условиях. Трансформатор, работающий с превышением температуры ННТ на 6°C в течение одного месяца, израсходовал такой ресурс, который он израсходовал бы за два месяца, если бы работал при нормальной температуре 98°C . Если он постоянно будет работать с такой температурой, то срок его службы будет не 30 лет, а в два раза меньше – 15 лет, так как изоляция будет расходовать ресурс в два раза быстрее. Потеря (расход) L срока службы в течение некоторого времени t при постоянной температуре, а следовательно, при постоянной скорости старения составит $L = vt$. Если относительная скорость теплового старения меняется во времени, то потеря срока службы на интервале времени от t_1 до t_2 определяется по формуле

$$L = \int_{t_1}^{t_2} v dt \quad (2)$$

Если разбить интервал времени на N интервалов, в течение которых температура наиболее нагретой точки не меняется, то формула (2) упростится, так как интеграл в этом случае можно заменить суммой

$$L = \sum_{n=1}^N v_n t_n \quad (3)$$

Здесь n – номер интервала с постоянной температурой

рой.

Таким образом, чтобы измерить израсходованный срок службы электрической изоляции, необходимо в каждый интервал времени знать относительную скорость ее старения и изменять реальное отработанное время в соответствии со скоростью старения.

Структурная схема предлагаемого устройства, приведена на рис. 1. Устройство содержит датчик измеряемой температуры 1, задатчик номинальной температуры 2, сумматор 3, нелинейный преобразователь 4, генератор линейно изменяющегося напряжения 5, нуль-компаратор 6, генератор тактовых импульсов 7, RS-триггер 8, генератор импульсов стабильной частоты 9, управляемый ключ 10, пересчетное устройство 11 и отсчетное устройство 12.

Устройство работает следующим образом. После включения устройства в работу генератор 7 тактовых импульсов, синхронизированный с реальным временем, вырабатывает через определенное заданное время, например, через каждые 2 минуты (120 секунд на рис. 2) тактовые импульсы, устанавливающие RS-триггер по входу S в единичное состояние. Триггер 8 включает управляемый ключ 10 и импульсы стабильной частоты поступают на вход пересчетного устройства до тех пор, пока открыт ключ 10. Одновременно с включением управляемого ключа 10 триггер 8 запускает генератор 5 линейного напряжения. Напряжение на выходе этого генератора, изменяющееся по линейному закону, подается на первый вход нуль-компаратора, который сравнивает этот сигнал с сигналом, поступившим от нелинейного преобразователя 4. Напряжение на выходе нелинейного преобразователя 4 формируется по формуле (1) в зависимости от разности температуры наиболее нагретой точки изоляции и заданной температуры (98°C или другое значение в зависимости от класса изоляции), при которой обеспечивается номинальная скорость старения изоляции, равная 1. Таким образом, если разность этих температур равна нулю, то на выходе нелинейного преобразователя сигнал будет равен единице, например, 1 В. Если разность температур равна 6°C , то сигнал на выходе нелинейного преобразователя будет равен 2 В и т.д. Нуль-компаратор отслеживает момент времени, когда напряжение с выхода генератора 5 линейно изменяющегося напряжения станет равным напряжению на выходе нелинейного преобразователя 4. Как только эти напряжения станут равными, сигнал с выхода нуль-компаратора сбрасывает RS-триггер 8 по входу R в исходное состояние. Ключ 10 размыкается и сигналы на пересчетное устройство 11 больше не поступают.

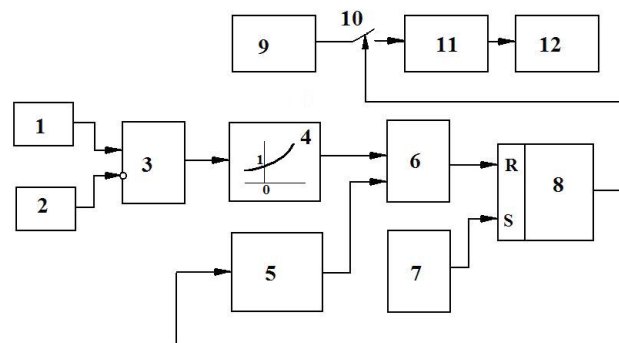


Рисунок 1 – Структурная схема устройства для измерения израсходованного срока службы электрической изоляции

На рис. 2 частота сигналов генератора 9 импульсов стабильной частоты для примера выбрана равной 6 Гц, то есть 6 колебаний в секунду. Напряжение на выходе генератора линейно изменяющегося напряжения 5 изменяется по закону $u_5 = 0,6 t$. Таким образом, напряже-

ние на выходе генератора 5 будет равно 1 В через 20 с. При номинальной температуре и скорости старения $v=$

Через 20 секунд с начала такта нуль-компаратор сбросит триггер 8. Следовательно, на пересчетное устройство импульсы будут поступать в течение 20 секунд. Общее число поступивших импульсов за 20 секунд будет равно $6 \cdot 20 = 120$, что соответствует времени одного такта генератора 7 тактовых импульсов, равному 120 с или 2 минуты. Значит, если относительная скорость старения равна 1 (1 В), то израсходованный ресурс будет равен времени работы изоляции. Если же температура наиболее нагретой точки изоляции повысится, например, станет равной $107,5^\circ\text{C}$, то относительная скорость старения в соответствии с формулой (1) будет равна 3 и напряжение на выходе нелинейного преобразователя будет равно 3 В. В этом случае компаратор будет срабатывать в каждом двухминутном такте через 60 секунд (рисунок 2).

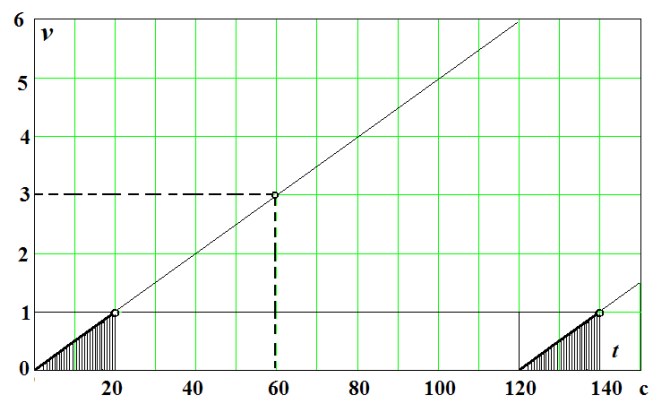


Рисунок 2 – Временная диаграмма устройства для измерения израсходованного срока службы электрической изоляции

Ключ 10 будет находиться во включенном состоянии 60 с. На вход пересчетного устройства в этом случае поступит число импульсов $6 \cdot 60 = 360$, равное 360с или 6 минут. Таким образом, каждые 2 минуты изоляция будет расходовать ресурс, равный 6 минутам, то есть расходование ресурса возрастает в три раза. Возможны и другие

значения частот, приведенных в качестве примера.

При разработке описываемого устройства было принято допущение, что температура наиболее нагретой точки в течение одного такта генератора тактовых импульсов не меняется. Поскольку постоянная времени обмоток силовых трансформаторов гораздо больше времени одного такта генератора тактовых импульсов, то принятое допущение не вносит заметной погрешности при определении израсходованного ресурса изоляции.

В результате с помощью предложенного устройства можно определить остаточный ресурс трансформатора в онлайн режиме и тем самым быть готовым к его своевременной замене, что повышает качество электроснабжения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева Б. А., Когана Ф. Л., Мамиконянца Л. Г. // Объем и нормы испытаний электрооборудования. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001. 256с.
2. ГОСТ Р 51910-2002 – Методика исследования и проверки ускоренными методами влияния внешних воздействующих факторов на долговечность и сохранность технических изделий.
3. ГОСТ 11677-85. Трансформаторы силовые. Общие технические условия. М.: Изд-во стандартов, 1999.
4. ГОСТ 14209-85. Трансформаторы силовые масляные общего назначения. Допустимые нагрузки.
5. Алексеев Б. А. Продление срока службы силовых трансформаторов. Новые виды трансформаторного оборудования // СИГРЭ-2002. Электрические станции, 2003. № 7. С. 63–69.
6. Бондарева В.Н., Ершов Б. Г., Комаров В. Б., Львов М. Ю., Львов Ю. Н., Рубцов А. В. Анализ методов оценки ресурса бумажной изоляции силовых трансформаторов. // Материал IV Международная конференция «Силовые трансформаторы и системы диагностики» 23–24 июня 2009 года международная ассоциация «травэк».
7. Лизунов С.Д., Лоханина А. К. Силовые трансформаторы. Справочная книга. М.: Энергоиздат, 2004. 616 с.
8. Ершов М.С., Максютлов С. Г. Контроль температурного режима и ресурса изоляции обмоток электрооборудования в процессе эксплуатации. // Промышленная энергетика №4, 2009. С.20–22.

THE DEVICE FOR MEASUREMENT OF CONSUMED SERVICE LIFE OF ELECTRICAL INSULATION OF ELECTRICAL EQUIPMENT

© 2014

A. S. Serebryakov, doctor of technical sciences, the professor of the chair «Electrification and automation»

D. A. Semenov, candidate of technical sciences, the docent of the chair «Electrification and automation»

Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Annotation: The arrangement for measurement of the run out service life of electric isolation on temperature parameter by means of which time in an actual mode can trace a condition of the transformer without its switching-off from the beginning of operation up to limiting value that will allow to warn sudden refusals and by that to raise quality of electro supply is offered. The principle of action of an arrangement consists in definition the hottest points of isolation (NNT) on method Montzinger. The essence of a method consists that at working temperature of the transformer 98°C isolation can work during all full service life which strikes root to equal 30 years, and in cases of rise in temperature on 6°C the resource of isolation decreases twice, and becomes equal 15 years. And on the contrary at decrease in temperature the hottest points of the transformer on 6°C the resource of isolation increases twice, and becomes equal 60 years. With each increase of temperature on 6°C relative speed of ageing of isolation of transformers is doubled. At temperature less 80°C thermal ageing of isolation negligibly a little. Accordingly loss of service life at any temperature the hottest points within hour, day or month is expressed by quantity of the fulfilled normal hours, days or months during which the temperature the hottest points is equal 98°C . Thus, an offered arrangement can define the run out service life of electric isolation, counting in each interval of time relative speed of its ageing and changing actual fulfilled time in conformity with speed of ageing for the period of an expenditure of a resource depending on working temperature.

Keywords: electric isolation, spent resource, the most heated point of isolation, the rule of Montzinger, thermal ageing of isolation, transformer.

УДК 681.31

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ПРИЁМОПЕРЕДАТЧИКА В ПРОВОДНЫХ СЕТЯХ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ NI LAB VIEW

© 2014

И. А. Сорокин, кандидат технических наук, доцент кафедры
«Инфокоммуникационные технологии и системы связи»*Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)*

Аннотация: Целью проектирования приёмопередатчиков является разработка устройств, способных передавать сигнал в соответствии с разработанным протоколом передачи. В ходе проектирования протокола передачи были описаны следующие требования к приёмопередатчикам: в качестве физической среды для передачи сигнала используется кабель UTP категории 2; должна быть реализована поддержка многоуровневой аналоговой передачи данных; синхронизация приёмника осуществляется по фронту сигнала переданного передатчиком; кодирование передаваемого значения должно осуществляться таким образом, чтобы в итоговом сигнале не было двух последовательно расположенных совпадающих по напряжению соседних импульсов. В соответствии с вышеописанными требованиями основными задачами передатчика являются: считывание данных для передачи и буферного запоминающего устройства; кодирование считанной информации; формирование импульса соответствующего уровня напряжения. Задачами приёмника являются: распознавание фронта импульса; распознавание уровня напряжения в импульсе; вычисление закодированного уровнем напряжения переданного значения; запись полученного значения в буферное запоминающее устройство. Так как задачи, выполняемые передатчиком, можно условно разделить на две группы: обработка цифровых данных и формирование аналогового сигнала, следовательно, для реализации структуры передатчика можно использовать два блока: ПЛИС и генератор сигнала. Основной задачей ПЛИС в данной схеме является кодирование данных. Так как для корректной работы протокола передачи необходимо чтобы в итоговом сигнале не было совпадающих по напряжению соседних импульсов, в итоговой последовательности передаваемых значений не должно быть совпадающих, соседних чисел, например, 1 3 4 5 2 3 2 0 8 11 3 4. В соответствии с данным требованием наиболее оптимальным алгоритмом кодирования исходной информации является алгоритм изменения состояния передатчика посредством переходов в конечном автомате.

Ключевые слова: Амплитуда, генератор, данные, зависимости, импульс, линии связи, модели, напряжение, обработка, передатчик, Плис, протоколы, резистор, сети, сигнал, спектр, уровень, устройства, частота.

Коммуникационные сети (сети связи) давно уже плотно вошли в нашу жизнь. Практически любой процесс передачи данных осуществляется посредством той или иной сети связи. Проверка электронной почты, совершая звонок, или, просто слушая радио, мы зачастую даже не подозреваем, что используем сеть, а чаще всего несколько различных видов сетей связи. Их столь широкое разнообразие обусловлено многими факторами и самым главным из них является несоизмеримо большая скорость передачи по сравнению с другими способами передачи информации, например, почтовым сообщением [1, 2].

От скорости передачи в коммуникационной сети напрямую зависит время ожидания получения необходимой информации. Допустимое время ожидания может быть различным: от долей секунды в системах экстренного реагирования, до нескольких минут в корпоративных информационных системах предприятий.

Основными характеристиками сети связи являются скорость передачи данных и стоимость развёртывания. Поскольку от этих двух параметров напрямую зависит качество работы всей системы, очень важным для них является использование дешёвых, высокоскоростных сетей [3].

Основным компонентом данной проектируемой системы являются протокол передачи данных, используемый приёмопередатчиком для непосредственной передачи данных по сети. Исходя из этого, первым этапом проектирования системы будет разработка протокола передачи [4].

Практически все современные протоколы передачи данных базируются на модели OSI. Данная модель является общепризнанной абстрактной сетевой моделью и предназначена для разработки сетевых протоколов [1, 2, 3].

OSI описывает любую коммуникационную сеть как взаимодействие семи взаимосвязанных уровней, обслуживающих каждый свою часть сетевого взаимодействия. Для описания сетей связи используются следующие уровни:

- прикладной уровень;
- представительский уровень;
- сеансовый уровень;

- транспортный уровень;
- сетевой уровень;
- канальный уровень;
- физический уровень.

Любой протокол модели OSI должен взаимодействовать либо с протоколами своего уровня, либо с протоколами на единицу выше и / или ниже своего уровня. Взаимодействия с протоколами своего уровня называются горизонтальными, а с уровнями на единицу выше или ниже – вертикальными. Любой протокол модели OSI может выполнять только функции своего уровня и не может выполнять функций другого уровня [1, 2].

Физический уровень модель OSI предназначена непосредственно для передачи потока данных. Этот уровень осуществляет передачу электрических сигналов и их преобразование в биты данных.

Одна из важнейших ролей при определении параметров линии связи отводится спектральному разложению передаваемого по этой линии сигнала [4, 5, 6]. Из теории гармонического анализа известно, что любой периодический процесс можно представить в виде суммы синусоидальных колебаний различных частот и различных амплитуд (рис. 1).

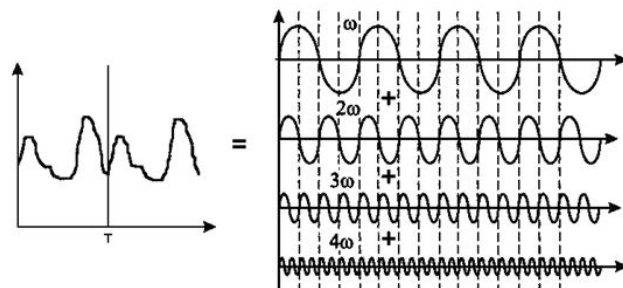


Рисунок 1 – Представление периодического сигнала суммой синусоид

Непериодические сигналы можно представить в виде интеграла синусоидальных сигналов с непрерывным спектром частот. В частности, спектральное разложение идеального импульса (единичной мощности и нулевой длительности) имеет составляющие всего спектра ча-

стот, от $-\infty$ до $+\infty$ (рис. 2).

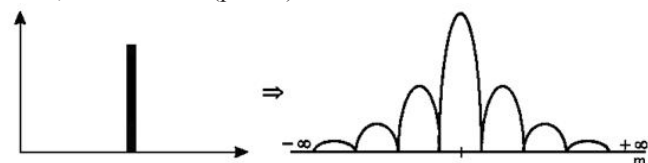


Рисунок 2 – Спектральное разложение идеального импульса

Искажение передающей линией связи синусоиды какой-либо частоты приводит, в конечном счёте, к искажению амплитуды и формы передаваемого сигнала любого вида. Искажения формы проявляются в том случае, когда синусоиды различных частот искажаются неодинаково. Если это аналоговый сигнал, передающий речь, то изменяется тембр голоса за счёт искажения обертонов – боковых частот. При передаче импульсных сигналов, характерных для компьютерных сетей, искажаются низкочастотные и высокочастотные гармоники, в результате фронты импульсов теряют свою прямоугольную форму (рис. 3), и сигналы могут плохо распознаваться на приёмном конце линии.

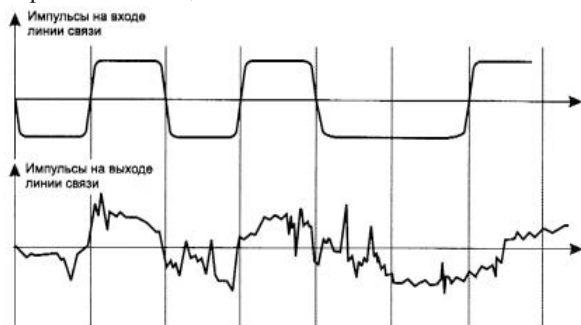


Рисунок 3 – Искажение импульсов в линии связи

Передаваемые сигналы искажаются из-за несовершенства линии связи. Идеальная передающая среда, не вносящая никаких помех в передаваемый сигнал, должна, по меньшей мере, иметь нулевые значения сопротивления, ёмкости и индуктивности. Однако на практике медные провода, например, всегда представляют собой некоторую распределённую по длине комбинацию активного сопротивления, ёмкостной и индуктивной нагрузок (рис. 4). В результате синусоиды различных частот передаются этими линиями по-разному.

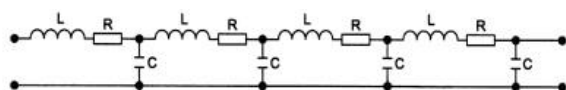


Рисунок 4 – Представление линии как распределённой индуктивно-ёмкостной нагрузки

Помимо искажений сигналов, возникающих из-за неидеальных физических параметров линий связи, существуют и внешние помехи, которые вносят свой вклад в искажение формы сигналов на выходе линии. Эти помехи создаются различными электрическими двигателями, электронными устройствами, атмосферными явлениями и т. д. Кроме внешних помех в кабеле существуют и внутренние помехи – так называемые наводки одной пары проводников на другую.

Степень искажения синусоидальных сигналов линиями связи оценивается такими характеристиками, как затухание и полоса пропускания. Затухание показывает, насколько уменьшится мощность эталонного синусоидального сигнала на выходе линии связи по отношению к мощности сигнала на входе этой линии. Степень затухания мощности синусоидального сигнала зависит от частоты синусоиды, и эта зависимость также характери-

зует линией связи (рис. 5).



Рисунок 5 – Зависимость затухания от частоты

Важным параметром медной линии связи является её волновое сопротивление, представляющее собой полное (комплексное) сопротивление, которое встречает электромагнитная волна определённой частоты при распространении вдоль однородной цепи. Волновое сопротивление измеряется в омах и зависит от таких параметров линии связи, как активное сопротивление, погонная индуктивность и погонная ёмкость, а также от частоты самого сигнала. Выходное сопротивление передатчика должно быть согласовано с волновым сопротивлением линии, иначе затухание сигнала будет чрезмерно большим [7, 8, 9, 10, 11].

Затухание различных частот в линии связи определяет полосу пропускания (рис. 5). Полоса пропускания является главной характеристикой любой линии связи поскольку именно она ограничивает максимально возможную скорость передачи сигналов по среде передачи. Кроме полосы пропускания важной характеристикой линии связи также является пропускная способность. Однако данная характеристика зависит не только от параметров физической среды передачи данных, но ещё и от способа передачи данных. Поэтому, нельзя говорить о пропускной способности линии связи до того, пока для неё не определён протокол физического уровня модели OSI.

Связь между полосой пропускания линии и её пропускной способностью вне зависимости от принятого способа физического кодирования установил Клод Шеннон:

$$C = F \log_2(1 + P_c/P_{\text{ш}}), \quad (1)$$

В данной формуле C – пропускная способность линии в битах в секунду, F – ширина полосы пропускания линии в герцах, P_c – мощность сигнала, $P_{\text{ш}}$ – мощность шума. Из этого соотношения следует, что теоретического предела пропускной способности линии с фиксированной полосой пропускания не существует. Однако на практике такой предел имеется. Действительно, повысить пропускную способность линии можно за счёт увеличения мощности передатчика или же уменьшения мощности шума (помех) в линии связи. Обе эти составляющие поддаются изменению с большим трудом. Повышение мощности передатчика ведёт к значительному увеличению его габаритов и стоимости. Снижение уровня шума требует применение специальных кабелей с хорошими защитными экранами, что весьма дорого, а также снижения шума в передатчике и промежуточной аппаратуре, чего достичь весьма не просто. К тому же влияние мощностей полезного сигнала и шума на пропускную способность ограничено логарифмической зависимостью, которая растёт не так быстро, как прямо-пропорциональная. Так, при достаточно типичном исходном отношении мощности сигнала к мощности шума в 100 раз повышение мощности передатчика в 2

раза даст только 15 % увеличения пропускной способности линии [12, 13].

В качестве используемого за основу линии связи кабеля передачи было решено использовать кабель UTP категории 2 в связи с его широкой распространённостью. Наиболее подходящим для решения задач передачи данных по данному типу кабеля является протокол физического уровня RS-485. Однако данный протокол обеспечивает пропускную способность линии до 100 Кбит/с на расстоянии 1200 м, что является недостаточным для работы АСПС Рында.

Для стабильного распознавания приёмником переданного передатчиком сигнала необходимо чтобы спектр сигнала полностью или же значительной частью попадал в полосу пропускания линии связи. Если же значимые гармоники спектра будут выходить за границы полосы пропускания результирующий сигнал будет сильно искажаться и приёмник будет ошибаться при его распознавании (рис. 6).

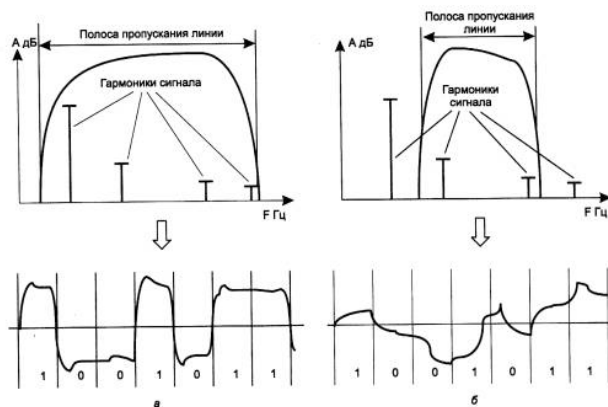


Рисунок 6 – Соответствие между полосой пропускания линии связи и спектром сигнала

Ширина полосы пропускания кабеля UTP категории 2 составляет 1 МГц. Соответственно с учётом типичного отношения мощности передатчика к мощности шума в 100 раз, согласно с формулой Шеннона данный кабель имеет пропускную способность:

$$C = 1000000 \cdot \log_2(1 + 100) \approx 6,7 \text{ Мбит/с} \quad (2)$$

Для увеличения пропускной способности канала передачи при невысоком уровне шума можно использовать уплотнение сигнала (введение дополнительных уровней сигнала кроме 0 и 1) (рис. 7).

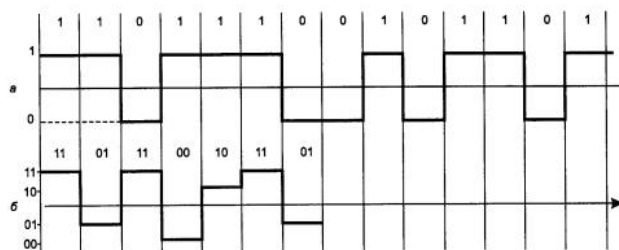


Рисунок 7 – Повышение скорости передачи за счёт дополнительных уровней сигнала

Согласно формуле Найквиста максимально возможная пропускная способность линии связи, без учёта шума на линии равна:

$$C = 2F \log_2 M, \quad (3)$$

В данной формуле: C – пропускная способность сети, F – ширина полосы пропускания в герцах, M – количество различных уровней сигнала. Хотя в данной формуле M может быть различным, на практике удобнее использовать M кратное степени 2, так как в этом случае в

1 сигнале будет кодироваться целое число бит исходной информации [14, 15, 16]. Соответственно получаем:

$$M = 2; C = 2 \cdot 1000000 \cdot 1 = 2 \text{ Мбит/с} \quad (4)$$

$$M = 4; C = 2 \cdot 1000000 \cdot 2 = 4 \text{ Мбит/с}, \quad (5)$$

$$M = 8; C = 2 \cdot 1000000 \cdot 3 = 6 \text{ Мбит/с}, \quad (6)$$

$$M = 16; C = 2 \cdot 1000000 \cdot 4 = 8 \text{ Мбит/с}, \quad (7)$$

$$M = 32; C = 2 \cdot 1000000 \cdot 5 = 10 \text{ Мбит/с}, \quad (8)$$

Хотя формула Найквиста явно не учитывает наличие шума, косвенно его влияние отражается в выборе количества состояний информационного сигнала. Для повышения пропускной способности канала хотелось бы увеличить это количество до значительных величин, но на практике мы не можем этого сделать из-за шума на линии. Например, можно увеличить пропускную способность линии еще в два раза, используя для кодирования данных не 4, а 16 уровней. Однако если амплитуда шума часто превышает разницу между соседними 16-ю уровнями, то приемник не сможет устойчиво распознавать передаваемые данные. Поэтому количество возможных состояний сигнала фактически ограничивается соотношением мощности сигнала и шума, а формула Найквиста определяет предельную скорость передачи данных в том случае, когда количество состояний уже выбрано с учетом возможностей устойчивого распознавания приемником [14, 15, 16].

Приведённые выше вычисления позволяют оценить предельную пропускную способность кабеля UTP категории 2. Степень же приближения к этому пределу зависит от конкретных методов физического кодирования.

RS-485 использует только 2 уровня для передачи сигнала и соответственно единственным способом увеличения скорости передачи является увеличение частоты передачи сигналов по линии связи. Однако данная операция не может выполняться бесконечно, т.к. в конечном итоге спектр передаваемого сигнала выйдет за границы полосы пропускания.

Применив метод многоуровневой передачи сигнала мы можем, используя оптимальную частоту передачи по линии связи, в соответствии с мощностью шума в линии связи максимально эффективно использовать полезную мощность передатчика сигнала.

Одной из насущных проблем разработки протокола физического уровня является организация синхронной работы передатчика и приёмника. В стандарте RS-485 для организации синхронизации используется система старт-стоповых битов (рис. 8).

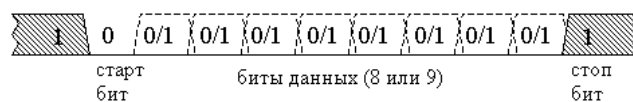


Рисунок 8 – Кадр стандарта RS-485

Использование старт-стоповых битов позволяет осуществлять синхронизацию приёма-передачи на уровне кадров информации. Однако данный метод не гарантирует синхронизацию внутри кадра. Кроме того, использование старт-стоповых битов подразумевает, что в кадре размером 10 бит 2 бита будут служебными и не будут нести полезную нагрузку. Из этого следует, что 20 % всей передаваемой информации по линии связи является служебной, и поэтому наблюдается потеря 20 % скорости передачи данных по коммуникационной сети.

Эффективной заменой использования старт-стоповых битов является осуществление автосинхронизации приёмника по фронту каждого пришедшего от приёмника сигнала (рис. 9).

Данный метод осуществляется посредством запуска тактового генератора приёмника по фронту пришедшего

импульса. Использование автосинхронизации по фронту импульса позволяет отказаться от применения стартовых битов в каждом получаемом кадре.

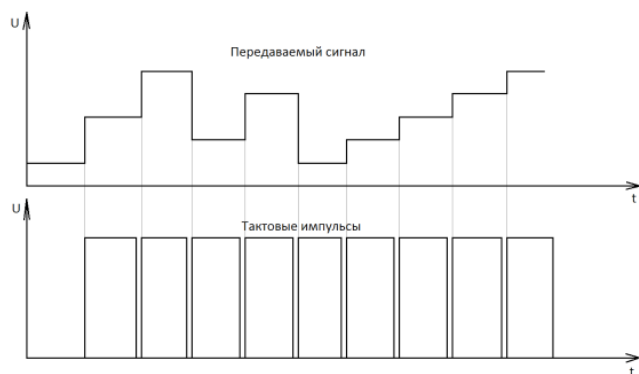


Рисунок 9 – Автосинхронизация по фронту и срезу передаваемого сигнала

Сложность реализации автосинхронизации по фронту импульса создаёт сам принцип её организации. Синхронизация приёмника, а соответственно считывание им единицы информации осуществляется им по фронту передаваемого передатчиком импульса. Соответственно любые два одинаковых и идущих друг за другом сигнала будут приводить к потере синхронизации и нарушению всего процесса передачи (рис. 10).

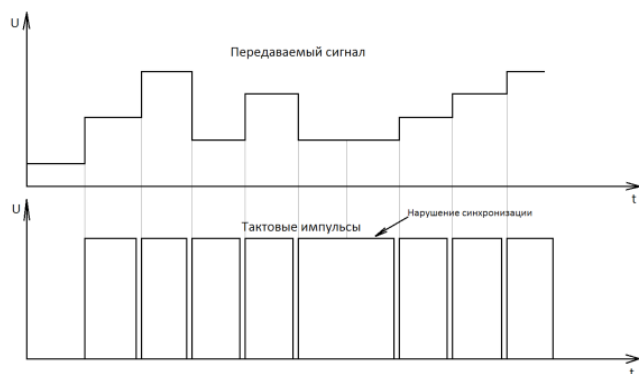


Рисунок 10 – Нарушение синхронизации при передаче соседних импульсов одного уровня

Данная особенность накладывает ограничение на используемую последовательность сигналов, передаваемых передатчиком: уровень каждого следующего сигнала должен отличаться от уровня предыдущего сигнала. Соответственно минимальное количество уровней в сигнале, позволяющее закодировать таким образом передаваемые данные – 3 (при использовании 2 уровня сигнала мы можем получить единственную последовательность, удовлетворяющую данному требованию: 010101010101... – однако она не пригодна для кодирования информации).

Целью проектирования приёмопередатчиков является разработка устройств, способных передавать сигнал в соответствии с разработанным протоколом передачи. В ходе проектирования протокола передачи были описаны следующие требования к приёмопередатчикам:

- в качестве физической среды для передачи сигнала используется кабель UTP категории 2;
- должна быть реализована поддержка многоуровневой аналоговой передачи данных;
- синхронизация приёмника осуществляется по фронту сигнала, переданного передатчиком;
- кодирование передаваемого значения должно осуществляться таким образом, чтобы в итоговом сигнале не было двух последовательно расположенных совпадающих по напряжению соседних импульсов.

В соответствии с вышеописанными требованиями

основными задачами передатчика являются:

- считывание данных для передачи и буферного запоминания устройства;
- кодирование считанной информации;
- формирование импульса соответствующего уровня напряжения.

Задачами приёмника являются:

- распознавание фронта импульса;
- распознавание уровня напряжения в импульсе;
- вычисление закодированного уровнем напряжения переданного значения;
- запись полученного значения в буферное запоминающее устройство.

Так как задачи, выполняемые передатчиком, можно условно разделить на две группы: обработка цифровых данных и формирование аналогового сигнала, следовательно, для реализации структуры передатчика можно использовать два блока: ПЛИС и генератор сигнала (рис. 11) [17, 18].

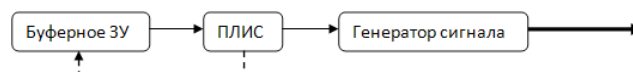


Рисунок 11 – Функциональная схема передатчика

Основной задачей ПЛИС в данной схеме является кодирование данных. Так как для корректной работы протокола передачи необходимо чтобы в итоговом сигнале не было совпадающих по напряжению соседних импульсов, в итоговой последовательности передаваемых значений не должно быть совпадающих, соседних чисел, например, 1 3 4 5 2 3 2 0 8 11 3 4. В соответствии с данным требованием наиболее оптимальным алгоритмом кодирования исходной информации является алгоритм изменения состояния передатчика посредством переходов в конечном автомате (рис. 12).

Генератор сигнала, указанный в схеме передатчика, реализуется посредством делителя напряжения, величина напряжения, на выходе которого описывается зависимостью:

$$U_{\text{вых}} = \frac{y}{y_{\text{max}}} \cdot U_{\text{вх}}, \quad (9)$$

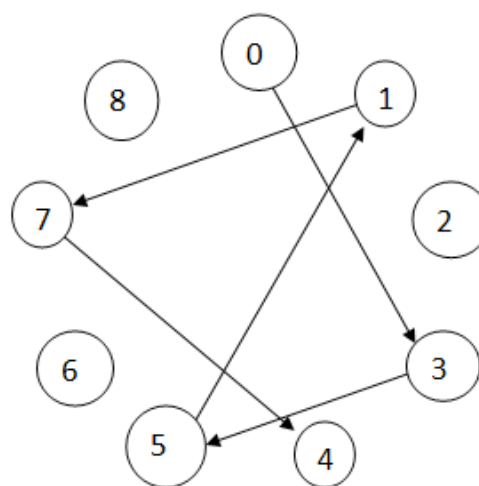


Рисунок 12 – Использование переходов конечного автомата для кодирования информации

В данном выражении $U_{\text{вых}}$ – напряжение на выходе

генератора сигнала, y – номер генерируемого уровня по

напряжению, y_{max} – общее количество уровней, $U_{\text{вх}}$

– входное напряжение генератора.

Для решения задач приёмника была разработана функциональная схема, которая представлена на рисунке 13.

При поступлении сигнала из линии связи на приёмник сначала выполняется обработка самого сигнала – это удаление шума на полосовом фильтре, а также понижение уровня сигнала с помощью оптрона до допустимого для микросхем (0 ... 6В).

После выполнения понижения уровня сигнала оптроном, с помощью дифференцирующей цепи выявляется изменение уровня сигнала (фронт или срез). Зависимость напряжения на выходе дифференцирующей цепи описывается выражением:

$$U_{\text{вых}}(t) = -RC \frac{dU_{\text{вх}}(t)}{dt}, \quad (10)$$

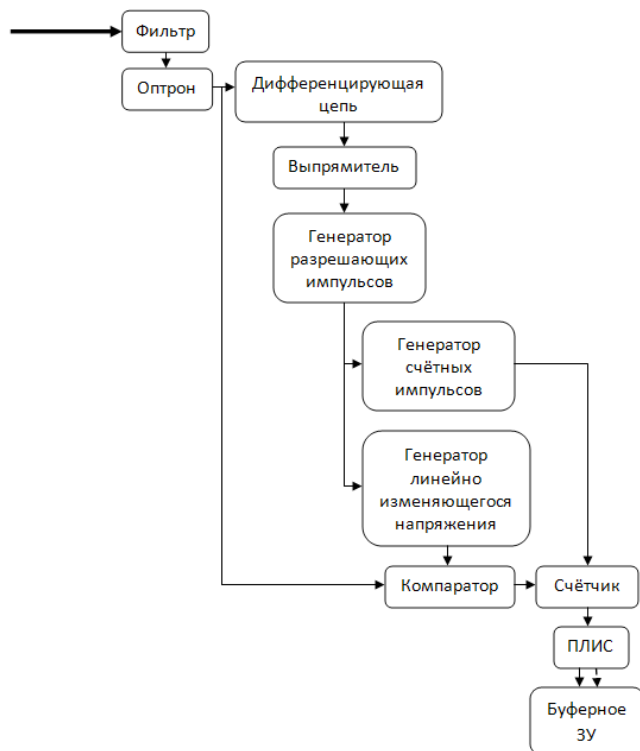


Рисунок 13 – Функциональная схема приёмника

Где R – сопротивление резистора дифференцирующей цепи, C – ёмкость конденсатора дифференцирующей цепи.

С выхода дифференцирующей цепи сигнал поступает на выпрямляющий мост, основной задачей которого является преобразование двуполярного сигнала в однополярный. Зависимость напряжения на выходе выпрямляющего моста описывается выражением:

$$U_{\text{вых}}(t) = |U_{\text{вх}}(t)|, \quad (11)$$

После выпрямляющего моста сигнал приходит на генератор разрешающих (тактовых) импульсов (далее ГРИ), который запускается для формирования нового тактового импульса. Таким образом, каждый тактовый импульс запускается по фронту принятого из линии импульса, что обеспечивает реализацию автосинхронизации приёма данных по каждому импульсу.

В соответствии с фронтом тактового (разрешающего) импульса производится запуск генератора линейно изменяющегося напряжения (далее ГЛИН) и генератора счётных импульсов (далее ГСИ). ГЛИН генерирует напряжение, изменяющееся по линейному закону:

$$U_{\text{вых}}(t) = \frac{U_{\text{вх}}(t) \cdot t}{RC}, \quad (12)$$

Где R – сопротивление резистора ГЛИН, C – ёмкость конденсатора ГЛИН, t – время, прошедшее с момента за-

пуска ГЛИН. Данное соотношение описывает только изменение напряжения при зарядке конденсатора ГЛИН, изменение напряжения при разрядке конденсатора происходит по экспоненциальному закону. Чтобы устройство могло верно распознать принятый уровень импульса, за его длительность должен пройти полный цикл зарядки / разрядки конденсатора ГЛИН.

ГСИ запускается по фронту тактового импульса, формируя счётные импульсы, период которых равен интервалу времени, который необходим для того, чтобы напряжение ГЛИН изменилось на один уровень по напряжению в принятом сигнале. Соответственно параметры ГСИ тесно связаны с параметрами ГЛИН и для того чтобы устройство успело распознать принятый сигнал количество импульсов, сгенерированных ГСИ за время зарядки ГЛИН, должно быть больше чем максимальное количество уровней в принимаемом сигнале.

Для непосредственного распознавания уровня сигнала в приёмнике используется компаратор, который сравнивает текущее напряжение сигнала с эталонным напряжением ГЛИН. Компаратор генерирует на выходе напряжение своего питания, если напряжение сигнала больше чем напряжение на выходе ГЛИН и ноль если меньше [19].

Последний этап распознавания уровня импульса выполняет счётчик, который подсчитывает количество импульсов ГСИ пришедших с момента запуска ГЛИН и до того момента, когда напряжение на его выходе стало больше чем напряжение сигнала от передатчика. Данное количество передаётся на ПЛИС и распознаётся как переданное передатчиком значение. ПЛИС выполняет чтение данного значения, раскодирование его и запись в буферную память. Временные диаграммы работы приёмника представлены на рисунке 14.

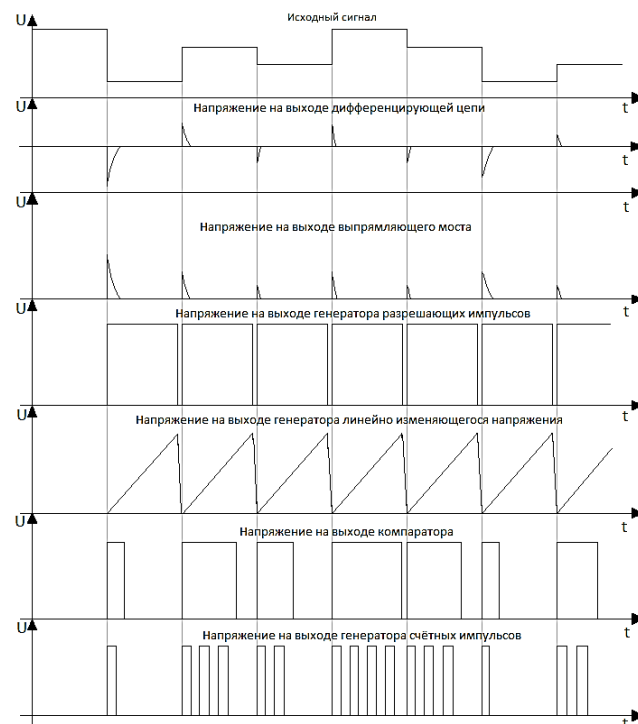


Рисунок 14 – Временные диаграммы работы приёмника

Разрабатываемая модель коммуникационной сети включает в себя следующие группы модулей:

- модули, моделирующие работу аналоговых компонентов приёмопередатчиков;
- модули, моделирующие работу цифровых компонентов приёмопередатчиков;
- служебные модули, обеспечивающие работу модели (модуль режима виртуальной памяти, модули обслу-

живающие пользовательский интерфейс модели).

Общая структура модели представлена на рисунке 15.

Рассмотрим подробнее модули, входящие в модель.

Модуль Main является основным модулем системы, контролирующим работу остальных модулей. Главное предназначение данного узла — это предоставление удобного пользовательского интерфейса для работы с моделью (рис. 16). Именно с помощью данной части отображаются результаты работы составляющих модели, моделирующих работу аналоговых и цифровых компонентов приёмопередатчиков линии коммуникационной сети.

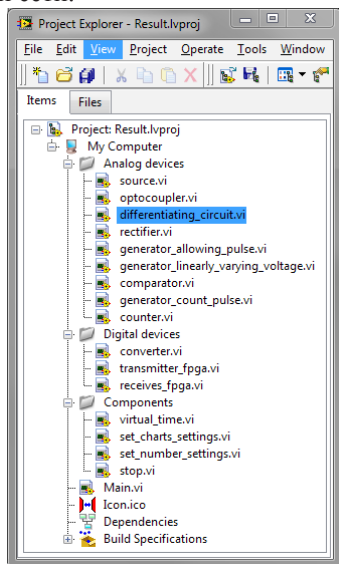


Рисунок 15 – Общая структура модели

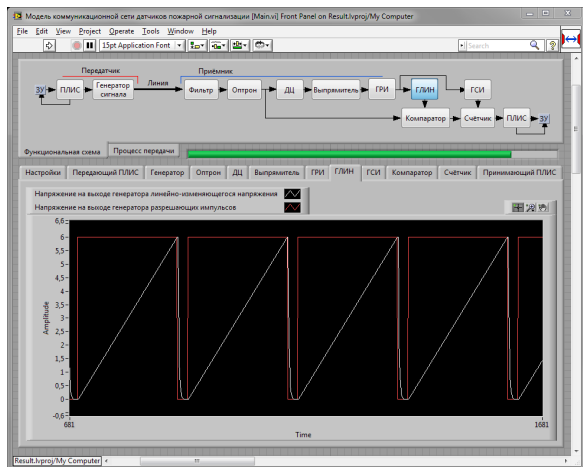


Рисунок 16 – Лицевая панель модуля Main

Непосредственное моделирование аналоговых компонентов приёмопередатчиков осуществляется с помощью отдельной группы Analog devices, моделирующих работу:

- генератора сигнала (модуль source);
- оптрона (модуль optocoupler);
- дифференциальной цепи (differentiating_circuit);
- выпрямляющего моста (rectifier);
- генератора разрешающих импульсов (generator_allowing_pulse);
- генератора линейно изменяющегося напряжения (generator_linearly_varying_voltage);
- компаратора (comparator);
- генератора счётных импульсов (generator_count_pulse);
- счётчика импульсов (counter).

Каждый из модулей, которые моделируют работу

аналоговых компонентов приёмопередатчиков, принимает на вход значение напряжения на входе компонента. Результатом работы, данной группы модулей является значение напряжения на выходе реального компонента (рис. 17). Для удобства взаимодействия между собой все модули данной группы поддерживают несколько режимов работы, таких как:

- инициализация (предназначена для инициализации внутренних переменных модуля при запуске модели);
- вычисление (непосредственное вычисление значения напряжения на выходе аналогового компонента приёмопередатчиков на основании напряжения на входе компонента);
- чтение (чтение значения напряжения на выходе компонента без изменения состояния модуля).

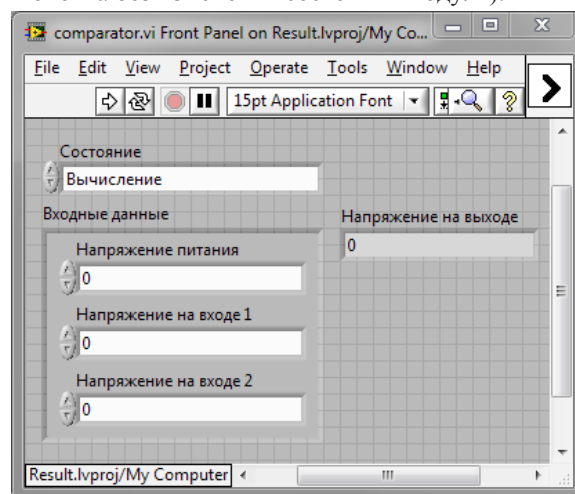


Рисунок 17 – Лицевая панель узла, моделирующего работу компаратора

Моделирование цифровых компонентов приёмопередатчиков осуществляется с помощью узлов группы Digital devices:

- исполняемый файл для микросхем ПЛИС (converter);
- модуль, эмулирующий работу ПЛИС передатчика и исполняющий исполняемый файл для микросхем ПЛИС (transmitter_fpga);
- модуль, эмулирующий работу ПЛИС приёмника и исполняющий исполняемый файл для микросхем ПЛИС (receives_fpga).

Ядром группы Digital devices является исполняемый файл для микросхем ПЛИС. Данный файл содержит код для записи в реальную микросхему ПЛИС приёмопередатчика для выполнения функций:

- управления буферным запоминающим устройством;
- кодирования и декодирования данных для передачи по сети.

Модули, которые эмулируют работу ПЛИС приёмника и передатчика предназначены для интеграции исполняемого файла для ПЛИС с остальными модулями модели (рис. 18). Для удобства взаимодействия с остальными модулями данные узлы модели поддерживают следующие режимы работы:

- настройка (применяется для настройки работы эмулируемого ПЛИС);
- новый этап (выполняет запуск следующего этапа передачи информации по линии связи);
- чтение (чтение текущего состояния устройства);
- сброс (сброс настроек эмулированного ПЛИС).

Для корректной работы модели и для выполнения служебных операций, не связанных с работой реальных приёмопередатчиков сети связи, предназначены модули группы Components:

- модуль, реализующий поддержку режима виртуального времени в работе модели (virtual time);

- модуль, выполняющий подстройку допустимых значений цифровых элементов управления модели (set_number_settings);
- модуль, выполняющий подстройку графиков, отображаемых в модели (set_charts_settings);
- модуль, выполняющий закрытие модели (stop).

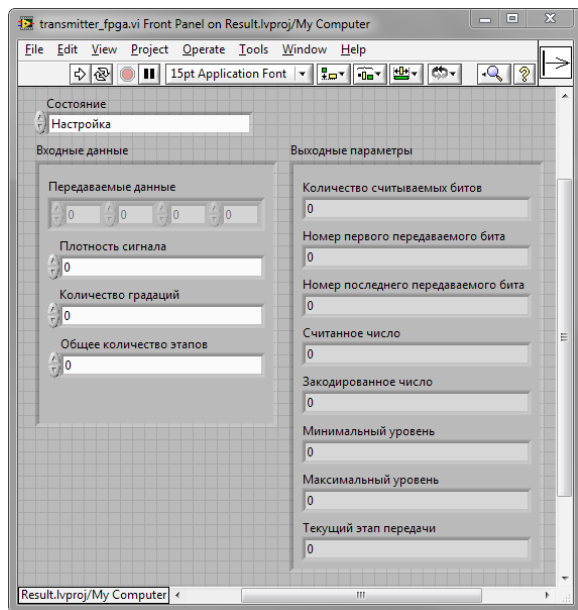


Рисунок 18 – Лицевая панель модуля, эмулирующего работу микросхемы ПЛИС передатчика

Программное приложение «Модель коммуникационной сети датчиков предназначено для проведения тестовых испытаний протокола передачи с использованием многоуровневого аналогового сигнала, а также для определения параметров приёмопередатчиков в зависимости от характеристик используемой линии связи. Позволяет определить оптимальную плотность передачи данных при определённом уровне шума и частоте сигнала.

Модель позволяет отразить все тонкости передачи с использованием многоуровневого аналогового сигнала от чтения битов передаваемой информации, до отображения уровня напряжения на каждом из компонентов, используемом в приёмопередатчиках [20].

Приложение обладает следующими возможностями:

- вычисление характеристик приёмопередатчиков для передачи с заданными параметрами;
- возможность передачи информации через приёмопередатчики в режиме замедления времени;
- получение информации в графическом виде о состоянии любого компонента приёмопередатчиков прямо в процессе передачи;
- вычисление минимальных характеристик линии связи для передачи с заданным количеством уровней в сигнале;
- возможность отдельной настройки каждого компонента приёмопередатчиков;
- возможность выявления причин некорректной передачи данных.

Тестирование модели проходило путём передачи данных внутри модели при различных настройках приёмопередатчиков.

В результате апробации модели были выявлены оптимальные параметры компонентов приёмопередатчиков для различных линий связи.

Были получены данные о максимальной пропускной способности протокола передачи, а также выявлены ограничивающие скорость передачи характеристики линии связи.

Результатом работы стала разработка протокола передачи и написание полнофункциональной и корректно

работающей модели, всесторонне демонстрирующей специфику работы приёмопередатчика.

Реализация и внедрение данного протокола передачи позволят ускорить передачу данных в проводных сетях связи, а также эффективнее использовать пропускную способность современных линий связи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. СПб. : Питер. 2011. 944 с.
2. Гаранин М. В., Журавлев С. В. Кунегин В. И. Системы и сети передачи информации : учеб. пособие для вузов М.: Радио и связь, 2010. 336 с.
3. Гордиенко В. Н., Крухмалева В. В. Основы построения телекоммуникационных систем и сетей : учебник для вузов / М.: Горячая линия – Телеком, 2004. 510 с.
4. Гордиенко В. Н., Крухмалева В. В. Основы построения телекоммуникационных систем и сетей: Учебник для вузов. М. : Горячая линия Телеком, 2008. 422 с.
5. Величко В. В., Катунин Г. П., Шувалов В. П. Основы инфокоммуникационных технологий. М. : Горячая линия-Телеком, 2009. 712 с.
6. Норенков И. П., Трудоношин В. А. Телекоммуникационные технологии и сети 2-е изд., испр. и доп. М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2000. 248 с.
7. Гроднев И. И., Курбатов Н. Д. Линии связи. Москва : Связь, 2004 г. 440 с.
8. Каганов В. И., Битюков В. К. Основы радиоэлектроники и связи: учеб. пособие для вузов. М. : Горячая линия - Телеком, 2007. 542 с.
9. Жаворонков М. А. Электротехника и электроника : учебное пособие. М. : Академия, 2005. 400 с.
10. Сиренький И. В., Рябинин В. В., Голощанов С. Н. Электронная техника: учебное пособие. М. : Высшая школа, 2003. 422 с.
11. Петленко Б. И. Электротехника и электроника: Учебник. / М. : Академия, 2004. 320 с.
12. Стеценко О. А. Радиотехнические цепи и сигналы: учебник М. : Высш. шк., 2007. 432 с.
13. Алексенко А. Г., Шагурин И. И. Микросхемотехника. Москва : Радио и связь, 2005. 496 с.
14. Иванов В. И., Гордиенко В. Н., Попов Г. Н. и др. Цифровые и аналоговые системы передачи: Учебник для вузов М. : Горячая линия - Телеком, 2003. 232с.
15. Якимов Е. В. Цифровая обработка сигналов : учебное пособие. – Томск : Издательство ТПУ, 2006. 188 с.
16. Сергиенко А. Б. Цифровая обработка сигналов. СПб. : Питер, 2003. 604 с.
17. Дж. Тревис. LabVIEW для всех. Москва : ДМК Пресс, ПриборКомплект, 2005. 544 с.
18. LabVIEW [Электронный ресурс]: Официальный сайт для разработчиков, использующих LabVIEW. – Режим доступа: www.labview.ru, свободный. – Загл. с экрана.
19. Е. Д. Баран. LabVIEW FPGA. Реконфигурируемые измерительные и управляющие системы. Москва: ДМК Пресс, 2009. 448 с.
20. Питер Блюм. LabVIEW. Стиль программирования. Москва : ДМК Пресс, 2008. 400 с.

**CREATION OF MODEL OF THE TRANSCEIVER IN WIRE NETWORKS
WITH USE OF THE ENVIRONMENT OF DEVELOPMENT NI LAB VIEW**

© 2014

I. A. Sorokin, the candidate of technical science, the associate professor of «Information and Communication Technologies and Communication Systems»
Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Annotation: Objective of design of transceivers is development of the arrangements, capable to pass a signal according to the developed report of transfer. During design of the report of transfer following requirements to transceivers have been described: as the physical environment for transmission of a signal cable UTP of a category 2 is used; support of multilevel analog data transmission should be realized; synchronization of the receiver is carried out on front of a signal passed by the transmitter; coding of passed value should be carried out so that in a final signal there were no two consistently located adjacent impulses conterminous on a pressure. According to the above described requirements the primary goals of the transmitter are: data read-out for transfer and a buffer memory; coding counting information; formation of an impulse of an appropriating level of a pressure. Problems of the receiver are: recognition of front of an impulse; recognition of a level of a pressure in an impulse; calculation of the pressure of the passed value coded by a level; record of the received value in a buffer memory. As the problems which are carried out by the transmitter, it is possible to divide arbitrarily on two groups: processing of figures and formation of an analog signal, consequently, for realization of structure of the transmitter it is possible to use two blocks: PLIS and the generator of a signal. The primary goal of PLIS in the given diagram is coding data. As for correct work of the report of transfer it is necessary that in a final signal there were no adjacent impulses conterminous on a pressure, in final sequence of passed values there should not be conterminous, adjacent numbers, for example 1 3 4 5 2 3 2 0 8 11 3 4. According to the given requirement the optimal algorithm of coding of the initial information is the algorithm of variation of a condition of the transmitter by means of transitions in the final automatic device.

Keywords: amplitude, the generator, data, dependences, an impulse, communication lines, models, a pressure, processing, the transmitter, PLIS, reports, the resistor, networks, a signal, a spectrum, a level, arrangements, frequency.

А.А. Горячева, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры
«Биотехнологии и техносферная безопасность»

Р.А. Дярькин, аспирант

Пензенский государственный технологический университет, Пенза (Россия)

Аннотация: Объёмы образования и накопления отходов синтетических каучуков, подлежащих утилизации (ОСКУ) возрастают с каждым годом, а уровень их использования и применения в качестве вторичного сырья стабильно низкий. Качественная оценка применения отходов синтетических каучуков невозможна без биотестирования, результаты которого являются обоснованием направлений и возможности утилизации ОСКУ.

Ключевые слова: отходы синтетических каучуков, биотестирование, дафнии «*Daphnia magna straus*», водоросли «*Scenedesmus quadricauda*», редис «*Radix predos*».

Растущее количество непригодных к употреблению ОСКУ, отправляемых на пункты временного накопления или хранения, их несанкционированное сжигание или размещение в почве - говорит о слаборазвитой сфере утилизации. За последние 7 лет прирост объёма ОСКУ в России составляет около 9 - 12 % в год, в то же время рециклингу подвергается всего 1 - 2 %. Между тем, данная проблема утилизации ОСКУ существует в большинстве развитых стран мира, в частности, в Японии, Германии и США, где ежегодный объём каучукосодержащих отходов, подлежащих утилизации, составляет десятки миллионов тонн. Проблема эколого-экономической эффективности процесса переработки ОСКУ полностью не решена ни в одной стране [1, с. 963].

Очевидно, что существующими методами рециклинга отходов синтетических каучуков, проблему стабильной переработки полностью решить невозможно. Необходим последовательный обоснованный алгоритм.

Отходы синтетических каучуков входят в состав резиносодержащих смесей (40%...50%) [1, с. 964]. Резина – это многотоннажный продукт и эластичный материал строго определённого компонентного состава, с уникальным набором физико-химических свойств, являясь одним из конечных продуктов цепочки переработки нефти и газа, который широко используется в различных отраслях хозяйственной деятельности. Резина намного более устойчива к окислительному воздействию кислорода, и отличается высокой устойчивостью к воздействию водно-солевых растворов. Помимо этого, важной особенностью резины, является присутствие в её составе специальных химических веществ - антиоксидантов. Их присутствие обеспечивает увеличение устойчивости вяжущего материала к окислительной деградации в условиях эксплуатации.

Процессы старения при эксплуатационных температурах и в условиях нагрева до высокой технологической температуры длятся медленно.

Масштабы производства резиновых изделий весьма велики, и также велики масштабы образующихся отходов синтетических каучуков.

Поиск рациональных методов переработки и утилизации ОСКУ, по мнению авторов, должен включать в себя комплекс мероприятий по оценке и анализу технологических параметров процессов, главным из которых является обеспечение экологической безопасности в период получения вторичного сырья из каучуковых отходов и дальнейшее их применение в ресурсосберегающих отраслях. [2, с. 23]

Исследования негативного воздействия ОСКУ на растения и микроорганизмы, является одним из эффективных и актуальных способов обеспечения экологической безопасности биологических объектов [4, с. 137-138].

Для анализа экологической безопасности воздействия ОСКУ на биообъекты, в качестве тест-объектов предлагаются дафнии, водоросли и редис, оценка состояния которых проводится в соответствии со стандартными методиками [6, 7, 8].

Последовательное выполнение эксперимента с соблюдением вышеуказанных мероприятий даёт возможность предотвратить возможный ущерб окружающей среде (биологическим объектам) от применения и использования ОСКУ в ресурсосберегающих отраслях. [1, с. 963]

С целью определения возможности применения отходов синтетических каучуков в качестве вторичного сырья, выполнены исследования (процедуры) по биотестированию на острую токсичность базовых компонентов резиновой крошки фр. 2,2...3,2 мм. В качестве стандартных тест-объектов использовались: дафнии «*Daphnia magna straus*»; водоросли «*Scenedesmus quadricauda*» и редис «*Radix predos*», выращенные в лабораторных условиях [9, с. 203].

Принцип метода биотестирования, с использованием дафний «*Daphnia magna straus*», основан на определении смертности и изменений в плодовитости дафний при влиянии токсических веществ – ОСКУ, разбавленных в водном растворе, в сравнении с контрольной культурой в пробах, не содержащих таких токсических веществ [6].

Генетически чистые особи дафний выращены в климатостате с соблюдением требований освещённости и температуры. Питание дафний осуществлялось путём добавления дрожжевой суспензии в количестве 0,1 см³ на 100 см³ H₂O, в начале и середине эксперимента, в первый и четвёртый дни соответственно.

Исследования токсичности каждой пробы с разбавлением выполнялась в трёх параллельных повторениях, а для контроля применялась культивационная вода.

Водные вытяжки из базовых компонентов резиновой крошки фр. 2,2...3,2 мм, получены путём их помещения в воду с pH = 7,5 в соотношениях 1:10 масс, с последующим встряхиванием в течение 2 ч и настаиванием в течение 24 ч. После настаивания, ОСКУ фильтровались (использовался фильтр «синяя лента»), затем приготовлены модельные растворы с различной степенью разбавления [6].

Биотестирование выполнено с соблюдением условий качества культивационной воды, требуемой температуры и продолжительностью фотопериода, таблицы 1, 2.

Острое токсическое воздействие на дафний растворов из отходов синтетических каучуков определялось по их летальности за определённый период экспозиции [6]. В качестве критерия острой токсичности служит гибель 50 % и более *Daphnia magna straus* за 96 ч в исследуемых растворах, при условии, что в контрольном эксперименте летальность не превышает 10 %.

Как видно из таблицы 2, вытяжки из отходов синтетических каучуков не оказывают острого токсического действия на дафнии «*Daphnia magna straus*».

Принцип метода биотестирования, с использованием водорослей «*Scenedesmus quadricauda*», основан на регистрации снижения уровня флуоресценции хлорофилла и темпа роста клеток водорослей под действием – ОСКУ, разбавленных в водном растворе, в сравнении с контрольной культурой в пробах, не содержащих таких токсических веществ [7].

Для эксперимента использована альгологически чистая культура водорослей «*Scenedesmus quadricauda*» в экспоненциальной стадии роста.

Фильтрация проб вытяжек из ОСКУ выполнена по аналогии с предыдущим экспериментом, однако, в качестве фильтрующих элементов использованы пористые обеззоленные фильтры «белая лента», не задерживающие коллоидных веществ.

Таблица 1 - Условия испытаний количественного токсикологического анализа вытяжек из отходов синтетических каучуков.

Определяемая характеристика	Единицы измерений	Результат измерений, дни							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Температура	°C	22	22	22	22	22	22	22	22
pH	ед.	7,69	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44
Кислород растворенный	мг/дм ³	8,92	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82

Условия освещенности в люминистатах: 900...920 люкс

Таблица 2 - Результаты тестирования растворов на острую токсичность (количество выживших дафний «*Daphnia magna straus*»).

Время, ч	Контроль	Разбавление: вытяжка/раствор, мл/мл							
		100 0	80 20	60 40	50 50	30 70	10 90	5 95	1 99
pH	6,82	7,84	7,73	7,64	7,33	7,28	7,12	6,90	6,79
дни	К	1	2	3	4	5	6	7	8
1 ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2 ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10
24 ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10
48 ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10
72 ч	10	9,67	10	10	10	10	10	10	10
96 ч	10	9,33	9,67	10	10	10	10	10	10

Биотестирование ОСКУ выполнялось в нормальных лабораторных условиях: температура воздуха в лаборатории - +23 °C, в люминистате для биотестирования - +24 °C и атмосферном давлении 750 мм рт.ст.

Ингибирующая концентрация отдельных веществ - ОСКУ на *Scenedesmus quadricauda* оценивалась путём подавления уровня флуоресценции хлорофилла водорослей или на 50 % и более по сравнению с контролем в течение 72-х часов экспозиции, таблица 3. [7]

Таблица 3 - Результаты тестирования растворов на острую токсичность (тест-объект водоросли «*Scenedesmus quadricauda*»).

Наименование пробы	Время хранения пробы, ч	Дата	Продолжительность наблюдений, ч	Результаты анализа	Оценка тестируемой пробы
Отходы синтетических каучуков (вытяжка)	24	06.12.2014	72	уменьшение флуоресценции 12,1 %	не оказывает острого токсического действия без разбавления

Условия освещенности в люминистатах: 4500...4600 люкс

Уровень флуоресценции измерялся с помощью прибора «Флюорат 02-3М». Численность водорослей определялась под микроскопом «Levenhuk 870-T» методом прямого подсчёта в камере «Горяева» [7].

Как видно из таблицы – 3, острого токсического действия вытяжек из отходов синтетических каучуков на тест-объект водоросли «*Scenedesmus quadricauda*» не выявлено.

Биотестирование редиса на острую токсичность вытяжками из базовых компонентов резиновой крошки фр. 2,2...3,2 мм выполняли двумя способами: 1) путём оцен-

ки изменения длины корневой системы и массы корнеплода и 2) путём анализа химического состава контрольной и исследуемых культур *Radix predos* [8].

Посадка культуры редиса «*Radix predos*» выполнена на 4 участках (площадь каждого участка S = 1 м²), в том числе один контрольный участок. Срок созревания редиса составил 19 дней. Тестирование ОСКУ выполнялось в нормальных лабораторных условиях: при температуре воздуха в лаборатории +23 °C и атмосферном давлении 745 мм рт.ст.

Обработка (полив) контрольного участка осуществлялась водопроводной водой, очищенной от посторонних включений с pH = 7,5.

Измерения длины корневой системы и массы корнеплода выполнялись циклично - каждые 3 дня, с помощью измерительных приборов: линейки «Штрих 2» и лабораторных весов «Омега», результаты измерений представлены на рисунке 1 и в таблице 4 соответственно.

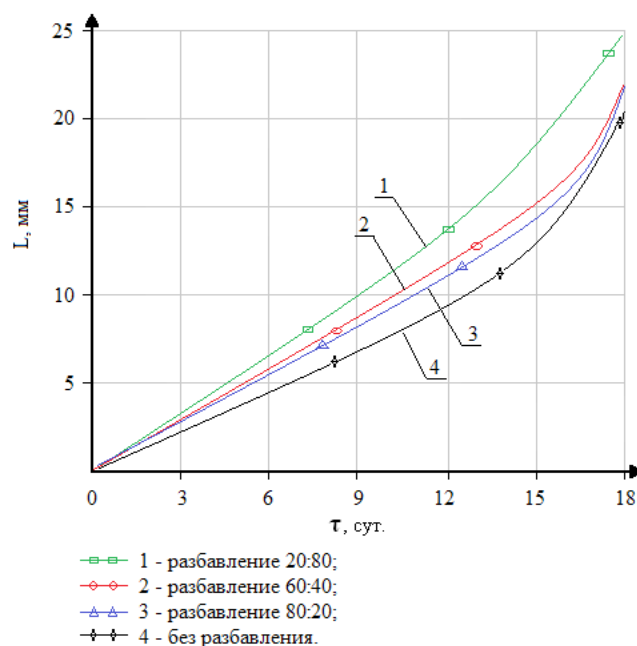


Рисунок 1. Графические зависимости изменения длины корневой системы от содержания вытяжки из ОСКУ в растворе.

Проведенный анализ изменения длины корневой системы, в сравнении с контрольным участком «К», показал увеличение роста корневой системы редиса в диапазонах от 1 до 5 % по всем 3 участкам, обрабатываемым вытяжками из ОСКУ, с разбавлением вода/вытяжка: участок № 1 - 20:80, участок № 2 - 60:40 и участок № 3 - 80:20.

Проведенный анализ изменения массы корнеплодов (таблица 4), в сравнении с контрольным участком «К», показал увеличение массы корнеплодов редиса в диапазонах от 1 до 4 % также по всем 3 участкам, обрабатываемым вытяжками из отходов синтетических каучуков, с разбавлением вода/вытяжка: участок № 1 - 20:80, участок № 2 - 60:40 и участок № 3 - 80:20.

Таблица 4 - Результаты измерений массы корнеплодов редиса «*Radix predos*».

Наименование участка	Срок созревания, дни	Масса корнеплода, г					
		3 сут.	6 сут.	9 сут.	12 сут.	15 сут.	18 сут.
Участок № 1	19	0,6	4,1	9,1	19,0	40,3	52,7
Участок № 2		0,6	4,0	9,0	19,0	40,1	52,3
Участок № 3		0,6	4,1	9,1	19,1	40,2	52,5
Участок «К»		0,6	3,9	9,0	18,8	39,0	50,8

Химический состав контрольной и исследуемых культур редиса «*Radix predos*» по показателям измерений: сухого вещества, аскорбиновой кислоты и моносахаров [5, с. 48], в контрольной и исследуемых пробах отличились лишь на величины погрешностей измерений. Превышений пищевых предельно-допустимых концентраций не зафиксировано.

Показателем качества отходов синтетических каучуков, как вторичного материального сырья, является характеристика их физико-химического постоянства на протяжении периода эксплуатации и перехода в изношенное состояние [1, с. 966].

Многие виды отходов синтетических каучуков представляют собой многокомпонентные материалы, обладающие устойчивостью к нагрузкам повторно-переменного механического воздействия.

Организация рециклинга ОСКУ на урбанизированных территориях, позволит предотвратить несанкционированное либо промышленное сжигание и размещение отходов синтетических каучуков, увеличить объёмы ресурсосберегающих материалов и технологий, улучшить благоприятные условия жизнедеятельности населения [3, с. 60].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горячева А.А., Дярькин Р.А. Эколого-экономическая оценка утилизации резинотехнических отходов во вторичное сырьё // *Фундаментальные исследования*. — 2013. — № 10. — С. 963-967.

2. Вольф В.Г. Статистическая обработка опытных данных. — М.: Колос, 1966. С. 20-25.

3. Пиковский Ю.И., Солнцева Н.П. Комплексный глобальный мониторинг загрязнения окружающей природной среды // Третий Международный симпозиум, — Рига: Гидрометеиздат, — 1980. С. 57-61.

4. Рачинский Ф.Ю., Рачинская М.Ф. Техника лабораторных работ. — Л.: Химия, 1982. С. 134-139.

5. Ревич Б.А., Фвалиани С.Л., Тихонова И.Г. Окружающая среда и здоровье населения: региональная экологическая политика. — М.: ЦЭПР, — 2003. С. 47-52.

6. Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости дафний / ФР.1.39.2007.03222. — М.: Издательство «АКВАРОС», 2007.

7. Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей / ФР.1.39.2007.03223. — М.: Издательство «АКВАРОС», 2007.

8. Методические указания ВИР. Изучение и поддержание коллекции овощных растений (морковь, сельдерей, петрушка, пастернак, редька и редис). Составитель Л.В. Сазонова [и др.], 1981. — 190 с.

9. Фомин Г.С. Вода. Контроль химической, бактериальной и радиационной безопасности по международному стандарту // Энциклопедический справочник. — М.: Изд-во «Протектор», 1995. С. 201-215.

BIOTESTING OF WASTE SYNTHETIC RUBBER

© 2014

A.A. Goryacheva, candidate of agricultural sciences, professor of the department of «Biotechnology and techno sphere safety»

R.A. Dyar'kin, post-graduate student
Penza State Technological University, Penza (Russia)

Annotation: The volume of formation and accumulation of waste synthetic rubber to be recycled (OSCU) increase every year, and the level of use and use as secondary raw materials consistently low. Qualitative assessment of the application of the waste synthetic rubber impossible without biotesting, the results of which are study areas and recycling OSCU.

Keywords: waste of synthetic rubbers, biotesting, daphnids “*Daphnia magna straus*” algae “*Scenedesmus quadricauda*” radish “*Radix predos*”.

НАШИ АВТОРЫ

Абросимова Кристина Александровна, учитель истории и обществознания, студентка магистратуры «Педагогика и психология воспитания» Тольяттинского государственного университета
Адрес: МБУ СОШ № 89 с углубленным изучением отдельных предметов, 445042, Самарская область, г. Тольятти, ул. Дзержинского, 39
Тел.: (8482)-331411
E-mail: kristina_abrosim@mail.ru

Алиева Людмила Владимировна, доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центра теории воспитания
Адрес: Институт теории и истории педагогики РАО, Москва, ул. П.Корчагина, 8
Тел.: (499)183-47-73
E-mail: alieva@rambler.ru

Артюшина Елена Анатольевна, старший преподаватель кафедры «Вычислительные машины и системы»
Адрес: Пензенский государственный технологический университет, 440039, Россия, Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, 1а/11
Тел.: (8412) 20-86-12
E-mail: artel@pgta.ru

Афанасьева Мария Семеновна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Прикладная экономика»
Адрес: Пензенский государственный технологический университет, 440039, Россия, Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, д. 1а/11
Тел.: (8412) 20-86-07
E-mail: msi1958.20@mail.ru

Бахарев Николай Петрович, доктор педагогических наук, профессор кафедры «Сервис технических и технологических систем»
Адрес: Поволжский государственный университет сервиса, 445677, Россия, г. Тольятти, ул. Гагарина, 4.
Тел.: (8482) 26-35-38
E-mail: N.Baharev@mail.ru

Беляев Михаил Александрович, магистрант
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14.
Тел.: +79277820240., 8(8482)661928
E-mail: mbelyaev1991@gmail.com

Богданова Анна Владимировна, кандидат педагогических наук, начальник отдела менеджмента качества и оптимизации бизнес-процессов
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445667, Россия, г. Тольятти, улица Белорусская, дом 14
Тел.: (8482)53-91-39
E-mail: ann-glazova@yandex.ru

Бугаенко Станислав Анатольевич, кандидат экономических наук, доцент,
Адрес: Одесская национальная академия пищевых технологий, 65039, Украина, г. Одесса, ул. Канатна, 112
Тел.: (+38050) 781-84-02
E-mail: sabugaenko@mail.ru

Ванюхина Надежда Владимировна, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры «Психология развития и психофизиология»
Адрес: Институт экономики, управления и права, 420111, Россия, Казань, ул. Московская, 42
Тел.: (843) 278-94-03
E-mail: vanyuhina@ieml.ru

Виноградов Александр Владимирович, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Электроснабжение»
Адрес: Орловский государственный аграрный университет, 302040, г. Орел, ул. Генерала Родина, дом 69
Тел.: 89202879024.
E-mail: winaleksandr@rambler.ru

Виноградова Алина Васильевна, старший преподаватель кафедры «Электроснабжение»
Адрес: Орловский государственный аграрный университет, Россия, г. Орел, ул. Генерала Родина, дом 69
Тел.: 89202879024.
E-mail: winaleksandr@rambler.ru

Ганин Дмитрий Владимирович, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
Тел.: (83166) 4-15-50
E-mail: ngiei135@mail.ru

Герасимов Евгений Юрьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Биологические и технические системы»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
Тел.: 9307032626
E-mail: official@adm.vrt.nnov.ru

Глазова Вера Федоровна, доцент кафедры информатики и вычислительной техники (секция Информатика)
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445667, Россия, г. Тольятти, улица Белорусская, дом 14
Тел.: (8482) 53-92-12
E-mail: vf-g@yandex.ru

Гнатюк Наталья Вадимовна, магистрант
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445667, Россия, г. Тольятти, ул. Фрунзе, 2г.
Тел.: 8964-967-4284
E-mail: natafullka@rambler.ru

Горбачева Наталья Борисовна, специалист по методической работе кафедры «Социология»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, Тольятти, ул. Белорусская, 14
Тел.: (8482) 53-94-71
E-mail: gnb0906@mail.ru

Горячева Анна Александровна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Биотехнологии и техносферная безопасность»
Адрес: Пензенский государственный технологический университет, 440039, Россия, Пенза, проезд Байдукова/улица Гагарина, д. 1а/11
Тел.: 8-927-289-49-12
E-mail: goryacheva.pgta@mail.ru

Гостева Лилит Завеновна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры «Социальная работа»
Адрес: Амурский государственный университет, 675027, Россия, Благовещенск, ул. Игнатьевское шоссе, 21
Тел.: (4162) 394-627
E-mail: ozzamur@mail.ru

Григорьева Ольга Витальевна, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой «Психология развития и психофизиология»
Адрес: Институт экономики, управления и права, 420111, Россия, Казань, ул. Московская, д. 42
Тел.: (843) 278-94-03
E-mail: g-pf@yandex.ru

Гусева Марина Андреевна, аспирант
Адрес: Саратовский государственный университет, 410012, Россия, Саратов, ул. Астраханская, д.83, корпус 9, ком. 411
Тел.: + 7 927 623 4104, + 7 925 318 1752
E-mail: maguseva@gmail.com

Денисова Евгения Евгеньевна, воспитатель
Адрес: МБДОУ детский сад комбинированного вида №34 «Золотая рыбка», г. Тольятти, ул. Белорусская, 8.
Тел.: (8482) 281278
E-mail: evge63@yandex.ru

Дружинина Марина Анатольевна, заместитель заведующего по воспитательной и методической работе
Адрес: д/с №184 «Жигулёнок» АНО ДО «Планета детства «Лада», 445039, Россия, г.Тольятти, ул. Ворошилова, 61
Тел.: 89277911987
E-mail: marina-druj@yandex.ru

Дярькин Руслан Азымович, аспирант кафедры «Биотехнологии и техносферная безопасность»
Адрес: Пензенский государственный технологический университет, 440039, Россия, Пенза, проезд Байдукова/улица Гагарина, д. 1а/11
Тел.: 8-937-401-21-21
E-mail: penza-ruslan@mail.ru

Евдешина Марина Юрьевна, заместитель заведующего по воспитательно-методической работе детского сада № 193 «Земляничка»
Адрес: Автономная некоммерческая организация «Планета детства «Лада», 445056 Россия, г. Тольятти, ул Дзержинского, 11-а.
Тел.: (8482) 600-293.
E-mail: marina.evdeschina@yandex.ru

Ефимова Лариса Викторовна, начальник методического отдела
Адрес: Институт экономики, управления и права (г. Казань), 420111, Россия, Казань, ул. Московская, 42
Тел.: (8843) 231-92-90
E-mail: chaika1973@mail.ru

Желинина Евгения Валерьевна, кандидат социологических наук, доцент кафедры «Социология»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445044, Россия, Тольятти, улица Белорусская, 16В, 709
Тел.: (8482) 53-94-69
E-mail: ezhelnina@yandex.ru

Зайченко Марина Адольфовна, кандидат философских наук, доцент кафедры философии
Адрес: Институт экономики управления и права, 420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Московская, д.42
Тел: (843) 231 92 90
E-mail: rose2001@mail.ru

Иванова Ольга Николаевна, заведующая отделом «Центр трудоустройства и карьеры»
Адрес: Нижегородский инженерно-экономический институт, Россия
Тел.: 9103978880
E-mail: olya-mitina-ol@ya.ru

Иванова Татьяна Николаевна, доктор социологических наук, доцент, профессор и заведующий кафедрой «Социология»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, Тольятти, ул. Белорусская, 14
Тел.: (8482) 53-94-69
E-mail: IvanovaT2005@tltu.ru

Ильина Валентина Николаевна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры ботаники, общей биологии, экологии и биоэкологического образования
Адрес: Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, 443090, Россия, Самара, ул. Антонова-Овсеенко, 26
Тел.: (846) 224-07-59
E-mail: Siva@mail.ru

Кабилова Альбина Александровна, магистр психологии, ассистент кафедры «Психологии труда и предпринимательства»
Адрес: Институт экономики, управления и права, 420111, Россия, Казань, ул. Московская, 42
Тел.: (843) 231-92-90
E-mail: rose2001@mail.ru

Колодкина Нина Николаевна, преподаватель кафедры «Физико-математические науки»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Нижегородская область, г. Княгинино, ул. Октябрьская, 22 а
Тел.: (883166) 4-15-50
E-mail: nin204@yandex.ru

Кондаурова Инесса Константиновна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой «Математики и методики ее преподавания»
Адрес: Саратовский государственный университет, 410012, Россия, Саратов, ул. Астраханская, д. 83, корпус 9, ком. 411
Тел.: + 7 909 340 7469
E-mail: i.k.kondaurova@yandex.ru

Корницкий Александр Владиславович, декан Николаевского факультета Морского и речного транспорта
Адрес: Киевская государственная академии водного транспорта имени гетмана Петра Конашевича –Сагайдачного, 04071, Украина, г. Киев, ул. Фрунзе, 9.
Тел.: (+380512) 58-73-98
E-mail: ksmank@gmail.com

Котова Светлана Анатольевна, специалист развивающего обучения, д/с № 137 «Чижик», студент магистратуры Тольяттинского государственного университета
Адрес: АНО ДО «Планета детства «Лада», 445050, Россия, г. Тольятти, ул. Степана Разина, 51
Тел.: (8482) 60-02-37
E-mail: kotowacatia@yandex.ru

Кудинова Галина Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, руководитель группы «Экономика природопользования»
Адрес: Институт экологии Волжского бассейна РАН, 445003, Россия, Тольятти, ул. Комзина, 10
Тел.: (8482) 48-99-77
E-mail: GKudinova@yandex.ru

Кузнецов Сергей Александрович, магистрант кафедры ботаники, общей биологии, экологии и биоэкологического образования
Адрес: Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, 443090, Россия, Самара, ул. Антонова-Овсеенко, 26
Тел.: (846) 224-07-59
E-mail: rod-kuznetsov@ya.ru

Кучин Николай Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Основы сельского хозяйства, химии и экологии»
Адрес: Нижегородский инженерно-экономический институт, Россия
Тел.: 9056646347
E-mail: kuchin53@mail.ru

Лагодненко Владимир Викторович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Мирового сельского хозяйства и экономического отношения»
Адрес: Николаевский национальный аграрный университет, 54020, г. Николаев, ул. Парижской коммуны, 9.
Тел.: (+380512) 70-93-01
E-mail: lagodienko@mksat.net

Лесите Эляна Юозовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Психология и педагогика»
Адрес: Амурский государственный университет, 675000, Россия, Благовещенск, ул. Игнатьевское шоссе, 21
Тел.: (4162) 39-46-21
E-mail: elyanal@mail.ru

Лечкина Татьяна Олеговна, учитель английского языка МБУ СОШ № 49, студент магистратуры
Адрес: Тольяттинский государственный университет, Россия, Тольятти, ул. Фрунзе, 2 Г
Тел.: (8482) 53-93-71
E-mail: nik-lecha@yandex.ru

Марченко Оксана Анатольевна, кандидат географических наук, доцент
Адрес: Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, 72312, Украина, Мелитополь, ул. Ленина, 20
Тел.: +38(097)243-85-82
E-mail: marchenkokseniya1@ukr.net

Маслов Максим Михайлович, преподаватель кафедры «Технический сервис»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
Тел.: 8 (83167) 5-16-54
E-mail: mslvmax@bk.ru

Михайлова Дарья Владимировна, магистрант кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, улица Белорусская, 14, г. Тольятти, 445667, Самарская область, Россия.
Тел.: (8482) 55-50-75
E-mail: daria.mikhailova@kiatlt.ru

Орел Владимир Николаевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмента и логистики»
Адрес: Одесская национальная академия пищевых технологий, Украина, 65039, г. Одесса, ул. Канатная 112
Тел.: (+38063) 443-30-32
E-mail: vova7003@rambler.ru

Павлова Екатерина Викторовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психология и педагогика»
Адрес: Амурский государственный университет, 675000, Россия, Благовещенск, ул. Игнатьевское шоссе, 21
Тел.: (4162) 39-46-21
E-mail: katal75@mail.ru

Павлова Елена Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Высшая математика и математическое моделирование»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 16В.
Тел.: (8482) 53-91-17
E-mail: pavlova@tltsu.ru

Палаткин Иван Викторович, доктор экономических наук, заведующий кафедрой «Прикладная экономика»
Адрес: Пензенский государственный технологический университет, 440039, Россия, Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, д. 1а/11
Тел.: (8412) 49-55-35
E-mail: ivpalatkin@bk.ru

Полевая Наталья Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Социальная работа»
Адрес: Амурский государственный университет, 675027, Россия, г. Благовещенск, ул. Игнатьевское шоссе, 21
Тел.: 8(4162) 39-46-26
E-mail: natabra85@list.ru

Попрядухина Ирина Викторовна, кандидат юридических наук, доцент кафедры «Предпринимательского и трудового права»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445667, Россия, Тольятти, ул. Ушакова, 57.
Тел.: 8 (8482) 53-63-91
E-mail: deekei@list.ru

Проник Оксана Ивановна, преподаватель кафедры учета и аудита ЧВУЗ «Херсонский экономико-правовой институт»
Адрес: г. Херсон, ул. Крымская, 130
Тел.: (+38050) 781-84-02
E-mail: sabugaenko@mail.ru

Розенберг Анастасия Геннадьевна, младший научный сотрудник группы «Экономика природопользования»
Адрес: Институт экологии Волжского бассейна РАН, 445003, Россия, Тольятти, ул. Комзина, 10
Тел.: (8482) 48-99-77
E-mail: chicadivina@yandex.ru

Романов Павел Николаевич, преподаватель кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
Тел.: (83166) 4-15-50
E-mail: pavel.romanov011@gmail.com

Руденко Ирина Викторовна, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и методик преподавания
Адрес: Тольяттинский государственный университет 445667, г. Тольятти, улица Белорусская, дом 14
Тел.: (8482)54-93-75

Семенов Дмитрий Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22 а
Тел.: 8 910 397 97 99
E-mail: xxxmy@mail.ru

Семенова-Полях Галина Геннадьевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психологии развития и психофизиологии»
Адрес: Институт экономики, управления и права, 420111, Россия, Казань, ул. Московская, 42
Тел.: (843) 231-92-90
E-mail: rose2001@mail.ru

Серебряков Александр Сергеевич, доктор технических наук, профессор кафедры «Электрификация и автоматизация»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22 а
Тел.: 8 906 355 65 64
E-mail: a.sereb@mail.ru

Смирнова Елена Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, Тольятти, ул. Белорусская, 14
Тел.: (8482) 53-92-93
E-mail: sevhome@yandex.ru

Сорокин Иван Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
Тел.: (83166) 4-15-50
E-mail: ivansorokin@bk.ru

Сутягина Наталья Игоревна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Физико-математические науки»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Нижегородская область, г. Княгинино, ул. Октябрьская, 22 а
Тел.: (883166) 4-15-50
E-mail: sutyagina_2012@mail.ru

Темиржанова Мадина Акбузоовна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры математики и методики ее преподавания
Адрес: Карачаево-Черкесский государственный университет, 369202, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, улица Ленина, 29
E-mail: abdurazakov@inbox.ru

Третьякова Елена Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Городское строительство и хозяйство»
Адрес: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тольяттинский государственный университет», 445667, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, 14, Тел. (8482) 28-01-25, 53-92-86
E-mail: alena.tretyakova.76@mail.ru

Тумакова Ольга Евгеньевна, кандидат педагогических наук, заведующий детского сада № 193 «Земляничка»
Адрес: Автономная некоммерческая организация «Планета детства «Лада», 445056 Россия, г. Тольятти, ул. Дзержинского, 11-а.
Тел.: (8482) 600-193.
E-mail: tumakova@pdlada.ru

Уманская Валентина Валерьевна, соискатель
Адрес: Херсонский государственный аграрный университет, 73006, Украина, Херсон, ул. Розы Люксембург, 23
Тел.: +38(050)572-94-76
E-mail: gl_buh@rice.in.ua

Филиппова Виктория Александровна, заведующий детского сада № 206 «Сударушка»
Адрес: АНО ДО «Планета детства «Лада», 445030, Россия, г.Тольятти, ул.Автостроителей, 30
Тел.: (8482) 600-416
E-mail: zaved206@pdlada.ru

Цветкова Ирина Викторовна, доктор философских наук, профессор кафедры «История и философия»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14.
Тел.: (8482) 53-91-45
E-mail: aleksandr.kozlov@mail.ru

Чертакова Елена Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Предпринимательское и трудовое право»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, Тольятти, ул. Белорусская, 14
Тел.: (8482) 49-20-37
E-mail: hem@tltu.ru

Чех Кирилл Юрьевич
Адрес: ОАО «Корпорация развития Пензенской области», 440600, Россия, Пензенская область, г. Пенза, ул. Кураева 36а
Тел.: (964) 865-88-71
E-mail: k.cheh@krpo.ru

Щербакова Ольга Юрьевна, кандидат социологических наук, ст. преподаватель кафедры «Социология»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14.
Тел.: (8482) 53-94-71
E-mail: sherb1@yandex.ru

Юрина Владлена Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
Адрес: Поволжский государственный университет сервиса, 445677, Россия, г. Тольятти, ул. Гагарина, 4
Тел: 89277709057
E-mail: vlada_tlt@mail.ru

Юрьева Ирина Анатольевна, контролер НПФ «Муниципальный», студентка кафедры «Педагогики и психологии воспитания»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445667, Россия, г. Тольятти, ул. Фрунзе, 2Г
Тел: (8482)53-93-75
E-mail: I.Yuryeva@rambler.ru

Яковлева Елена Льдовиковна, доктор философских наук, кандидат культурологии, профессор кафедры «Философия»

Адрес: Институт экономики, управления и права, 420111, Россия, Казань, ул. Московская, 42

Тел.: (8843) 231-92-90

E-mail: mifoigra@mail.ru

Ярыгин Олег Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Прикладная математика и информатика»

Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445054, Российская Федерация, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, д. 14,

Тел.: +79727921188, 8(8482)267013;

E-mail: onyx2602@rambler.ru

OUR AUTHORS

Abrosimova Kristina Alexandrovna, teacher of history and social studies, graduate student "Pedagogy and Psychology Education" Togliatti State University
Address: MBU school № 89 with in-depth study of specific subjects, 445042, Samara region, Togliatti, st. Dzerzhinsky, 39
Tel.: (8482)-331411
E-mail: kristina_abrosim@mail.ru

Afanasyeva Marija Semenovna, candidate of economical science, associate professor of the chair «Applied Economics»
Address: Penza State Technological University, 440039, Russia, Penza, pr. Baidukova / ul. Gagarina, 1a/11
Tel.: (8412) 20-86-07
E-mail: msi1958.20@mail.ru

Alieva Ludmila Vladimirovna, Doctor of Education, Professor, Senior Fellow at the Center of the theory of education
Address: Institute of Theory and History of Pedagogy RAO, Moscow, P. Korcagina st.,8
Tel.: (499) 183-47-73
E-mail: alieva@rambler.ru

Artyushina Elena Anatolyevna, assistant professor of the chair «Computers and systems»
Address: Penza State Technological University, 440039, Russia, Penza, st. Baydukov/Gagarin, 1a/11
Tel.: (8412) 20-86-12
E-mail: artel@pgta.ru

Baharev Nickolay Petrovich, doctor of pedagogical science, professor of «Service technical and technological systems».
Address: Volga Region State University of Service, 445677, Russia, Togliatti, st. Gagarin, 4.
Tel.: (8482) 26-35-38
E-mail: N.Baharev@mail.ru

Belyaev Mihail Aleksandrovich, undergraduate, "Applied Mathematics and Informatics"
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarussian, 14.
Tel.: +79277820240., 8(8482)661928
E-mail: mbelyaev1991@gmail.com

Bogdanova Anna Vladimirovna, candidate of pedagogical sciences, the chief of department of quality management and optimisation of business processes
Address: Togliatti State University, 445667, Russia, Togliatti, Belorusskaya st., 14
Tel.: (8482) 53-91-39
E-mail: ann-glazova@yandex.ru

Bugaenko Stanislav Anatolievich, Candidate of Economic Science, Associate Professor
Address: Odessa National Academy of Food Technologies, 65039, Ukraine, m. Odes, Vul. Cordage, 112
Tel.: (+38050) 781-84-02
E-mail: sabugaenko@mail.ru

Chekh Kirill Urevich
Address: JSC "Penza Region Development Corporation", 440600, Russia, Penza region, Penza, ul. Kuraeva 36a
Tel.: (964) 865-88-71
E-mail: k.chekh@krpo.ru

Chertakova Elena Mihaylovna, a candidate of science, an associate professor of the department «Enterprise and labour law»
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarussian, 14
Tel.: (8482) 49-20-37
E-mail: hem@tlttsu.ru

Denisova Evgenia Evgenyevna, the tutor of MBDOU kindergarten of the combined look N 34 "Goldfish"
Address: MBDOU kindergarten of the combined look No. 34 "Goldfish", Tolyatti, Belorusskaya St., 8.
Tel.: (8482) 281278
E-mail: evge63@yandex.ru

Druzhinina Marina Anatolievna, deputy head of educational and methodical work d / s №184 «Zhigulënok»
Address: ANO "Childhood Planet" Lada ", 445039, Russia, Togliatti, st. Voroshilov, 61
Tel.: 89277911987
E-mail: marina-druj@yandex.ru

Dyar'kin Ruslan Azymovich, post-graduate student of the department of «Biotechnology and techno sphere safety»
Address: Penza State Technological University, 440039, Russia, Penza, tr. Baydukov/st. Gagarin, 1a/11
Tel.: 8-937-401-21-21
E-mail: penza-ruslan@mail.ru

Efimova Larisa Viktorovna, head of the methodological Department
Address: Institute of Economics, management and law, 420111, Russia, Kazan, street Moscow, 42
Tel.: (8843) 231-92-90
E-mail: chaika1973@mail.ru

Evdeshina Marina Yurievna, deputy head educational-methodical work of kindergarten № 193 "Zemlyanichka"
Address: Independent non-profit organization "Childhood Planet" Lada ", 445056 Russia, Togliatti, st Dzerzhinsky, 11-a.
Tel.: (8482) 600-293.
E-mail: marina.evdeshina@yandex.ru

Filippova Victoria Aleksandrovna, head of the kindergarten № 206 "Sudarushka"
Address: "Childhood planet "Lada", 445030, Russia, Togliatti, street car, 30
Tel.: (8482) 600-416
E-mail: zaved206@pdlada.ru

Ganin Dmitriy Vladimirovich, the candidate of economical science, the associate professor of the chair "Information and Communication Technologies and Communication Systems"
Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: (83166) 4-15-50
E-mail: ngiei135@mail.ru

Gerasimov Evgeniy Jurievich, the candidate of agricultural sciences, the associate professor of the chair "Technical and biological systems"
Address: Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a
Tel. 9307032626
E-mail: official@adm.vrt.nnov.ru

Glazova Vera Fyodorovna, associate Professor of Department of Informatics and computer engineering (section of Informatics)

Address: Togliatti State University, 445667, Russia, Togliatti, Belorusskaya st., 14

Tel.: (8482) 53-92-12

E-mail: vf-g@yandex.ru

Gnatyuk Natalia Vadimovna, student

Address: Togliatti State University, 445667, Russia, Togliatti, st. Frunze, 2g.

Tel.: 8964-967-4284

E-mail: natafullka@rambler.ru

Gorbacheva Natalya Borisovna, a specialist in methodical work of the department «Sociology»

Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarussian, 14

Tel.: (8482) 53-94-71

E-mail: gnb0906@mail.ru

Goryacheva Anna Alexandrovna, candidate of agricultural sciences, professor of the department of «Biotechnology and techno sphere safety»

Address: Penza State Technological University, 440039, Russia, Penza, tr. Baydukov/st. Gagarin, 1a/11

Tel.: 8-927-289-49-12

E-mail: goryacheva.pgta@mail.ru

Gosteva Lilit Zavenovna, candidate of medical sciences, associate professor of the chair «Social Work»

Address: Amur State University, 675027, Russia, Blagoveshchensk, st. Ignatievskoe shosse, 21

Tel.: (4162) 394-627

E-mail: ozzamur@mail.ru

Grigoryeva Olga Vitalyevna, candidate of biological sciences, associated professor, head of the chair «Developmental psychology and psychophysiology»

Address: Institute of Economics, Management and Law, 420111, Russia, Kazan, st. Moskovskaya, 42

Tel.: (843) 278-94-03

E-mail: g-pf@yandex.ru

Guseva Marina Andreevna, post-graduate student

Address: Saratov State University, 410012, Russia, Saratov, street Astrahanskaya, d. 83, corp. 9, room 411

Tel.: + 7 927 623 4104, + 7 925 318 1752

E-mail: maguseva@gmail.com

Ilina Valentina Nikolaevna, candidate biological sciences, associate professor of the Department of «Botany, general biology, ecology, biological and ecological education»

Address: Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, 443090, Russia, Samara, Antonov-Ovseenko st., 26

Tel.: (846) 224-07-59

E-mail: Siva@mail.ru

Ivanova Olga Nikolaevna, the head of the Center Department of employment and career opportunities”

Address: Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a

Tel.9103978880

E-mail: olya-mitina-ol@ya.ru

Ivanova Tatyana Nikolaevna, doctor of sociological sciences, associate professor and head of the department of Sociology

Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarussian, 14

Tel.: (8482) 53-94-69

E-mail: IvanovaT2005@tltsu.ru

Kabirova Albina Alexandrovna, master of psychology, assistant of the chair «Psychology of labour and entrepreneurship»,

Address: Institute of Economy, Management and Law, 420111, Russia, Kazan, st. Moskovskaya, 42

Tel.: (843) 231-92-90

E-mail: rose2001@mail.ru

Kolodkina Nina Nikolaevna, the teacher of the chair “Physics and mathematics”

Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a

Tel.: (883166) 4-15-50

E-mail: nin204@yandex.ru

Kondaurova Inessa Konstantinovna, candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the chair

«Mathematics and its teaching methods»

Address: Saratov State University, 410012, Russia, Saratov, street Astrahanskaya, d. 83, corp. 9, room 411

Tel.: + 7 909 340 7469

E-mail: i.k.kondaurova@yandex.ru

Kornyetskyy Alexander Vladislavovich, Dean of the Faculty of Nikolaevsk Sea and with short transport

Address: Kiev Academy of Water Transport behalf Hetman Petro Konashevich Sahaydachnyi , 04071, Ukraine, Kiev, ul. Frunze, 9.

Тел.: (+380512) 58-73-98

E-mail: ksmank@gmail.com

Kotova Svetlana Anatolevna, speciality intelligent instruction ANO DO «Planeta detstva «Lada» detskiy sad № 137 «Chiqik», student magistracy

Togliatti State University

Address: ANO DO «Planeta detstva «Lada», 445050, Russia, Togliatti, st. Stepana Rasina, 51

Tel.: (8482) 60-02-37

E-mail: kotowacatia@yandex.ru

Kuchin Nikolay Nikolaevich, the doctor of agricultural sciences, the professor of the chair “Technical and biological systems”

Address: Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a

Tel.9056646347

E-mail: kuchin53@mail.ru

Kudinova Galina Eduardovna, associate professor, candidate of economical science, head of group “Environmental Economics”

Address: Institute of ecology of the Volga basin of RAS, 445003, Russia, Togliatti, st. Komzina, 10

Tel.: (8482) 48-99-77

E-mail: GKudinova@yandex.ru

Kuznetsov Sergey Aleksandrovich, master student of the Department of «Botany, general biology, ecology, biological and ecological education»

Address: Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, 443090, Russia, Samara, Antonov-Ovseenko st., 26

Tel.: (846) 224-07-59

E-mail: rod-kuznetsov@ya.ru

Lagodienko Vladimir Viktorovich, doctor of economical science, professor of the chair «World agriculture and the economic relation»
Address: Nikolaevskiy National Agrarian University, Ukraine, 54020, Nikolaev, st. Paris Commune, 9.
Тел.: (+380512) 70-93-01
E-mail: lagodienko@mksat.net

Lechkina Tatiana Olegovna, English teacher of MBU school № 49, graduate student
Address: Togliatti State University, Russia, Togliatti, st. Frunze, 2 g
Tel.: (8482) 53-93-71
E-mail: nik-lecha@yandex.ru

Lesite Elyana Yuozovna, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the chair of «Psychology and pedagogic»
Address: Amur State University, 675000, Russia, Blagoveshchensk, st. Ignatievskaya highway, 21
Tel.: (4162) 39-46-21
E-mail: elyanal@mail.ru

Marchenko Oksana Anatolievna, candidate of geographical sciences, associate professor
Address: Melitopol State Pedagogical University named after Bogdan Khmelnytsky, 72312, Ukraine, Melitopol, st. Lenina, 20
Tel.: +38(097)243-85-82
E-mail: marchenkokseniya1@ukr.net

Maslov Maxim Mikhailovich, lecturer of the chair « Technical service»
Address: Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: 8 (83167) 5-16-54
E-mail: mslvmax@bk.ru

Mikhailova Daria Vladimirovna, master of the chair «Accounting and Audit»
Address: Togliatti State University, Belarusian Street, 14, Tolyatti, 445667, Samara Oblast, Russia.
Tel.: (8482) 55-50-75
E-mail: daria.mikhailova@kiatlt.ru

Orel Vladimir Nikolaevich, candidate of economical science, associate professor of the chair «Management and the logistics»
Address: Odessa National Academy of the Food Technologies, Ukraine, 65039, Odessa, street Cable car 112
Tel.: (+38063) 443-30-32
E-mail: vova7003@rambler.ru

Palatkin Ivan Viktorovich, doctor of economical science, head of the chair «Applied Economics»
Address: Penza State Technological University, 440039, Russia, Penza, pr. Baidukova / ul. Gagarina, 1a/11
Tel.: (8412) 49-55-35
E-mail: ivpalatkin@bk.ru

Pavlova Ekaterina Viktorovna, candidate of psychological sciences, associate professor of the chair of «Psychology and pedagogic»
Address: Amur State University, 675000, Russia, Blagoveshchensk, st. Ignatievskaya highway, 21
Tel.: (4162) 39-46-21
E-mail: katal75@mail.ru

Pavlova Elena Sergeevna, candidate of pedagogical sciences associate professor of the chair «Higher mathematics and mathematical modelling»
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarusian, 16v.
Tel.: (8482) 53-91-17
E-mail: pavlova@tlt.ru

Polevaya Natalia Mihailovna, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the chair «Social Work»
Address: Amur State University, 675027, Russia, Blagoveshchensk, st. Ignatievskoe shosse, 21
Tel.: 8(4162) 39-46-26
E-mail: natabra85@list.ru

Popryaduhina Irina Viktorovna, candidate of law science assistant professor of business and employment law
Address: Togliatti State University, ul. Byelorussian, 14, Togliatti, 445667, Samara Region, Russia
Tel.: 89033304246
E-mail: deekei@list.ru

Pronek Oksana Ivanovna, lecturer, Department of Accounting and Audit
Address: PHEI «Kherson Economic Law Institute», Kherson, Crimea Street, 130
Tel.: (+38050) 781-84-02
E-mail: sabugaenko@mail.ru

Romanov Pavel Nikolayevich, the teacher of the chair «Information and Communication Technologies and Communication Systems»
Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: (83166) 4-15-50
E-mail: pavel.romanov011@gmail.com

Rozenberg Anastasia Gennadiyevna, Junior researcher of group «Environmental Economics»
Address: Institute of ecology of the Volga basin of RAS, 445003, Russia, Togliatti, st. Komzina, 10
Tel.: (8482) 48-99-77
E-mail: chicadivina@yandex.ru.

Rudenko Irina Viktorovna, Doctor of Education, Professor
Address: Togliatti State University, 445667, Russia, Togliatti, Belorusskaya st., 14 Tel.:
Tel.: (8482) 54-93-75
E-mail: ivrudenko@rambler.ru

Scherbakova Olga Yurevna, candidate of sociological sciences, senior teacher of «Sotsiologiya» chair
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarusian, 14.
Tel.: (8482) 59-62-38
E-mail: sherbl@yandex.ru

Semenov Dmitry Aleksandrovich, the candidate of technical sciences, the associate professor of the chair «Electrification and automatization»
Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: 8 910 397 97 99
E-mail: xxxmy@mail.ru

Semenova-Polyah Galina Gennadyevna, candidate of psychological science, associate professor of the chair «Developmental psychology and psychophysiology»
Address: Institute of Economy, Management and Law, 420111, Russia, Kazan, st. Moskovskaya, 42
Tel.: (843) 231-92-90
E-mail: rose2001@mail.ru

Serebryakov Alexander Sergeevich, the doctor of technical sciences, the professor of the chair «Electrification and automatization»
Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: 8 906 355 65 64
E-mail: a.sereb@mail.ru

Smirnova Elena Vladimirovna, candidate of pedagogical sciences, associate professor the chair «Theory and methodology of teaching foreign languages and cultures»

Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, Belorusskaya st., 14

Tel.: (8482) 53-92-93

E-mail: sevhome@yandex.ru

Sorokin Ivan Aleksandrovich, the candidate of technical science, the associate professor of “Information and Communication Technologies and Communication Systems”

Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino Oktyabrskaya Street, 22a

Tel.: (83166) 4-15-50

E-mail: ivansorokin@bk.ru

Sutyagina Natalia Igorevna, the candidate of economic sciences, the associate professor of the chair “Physics and mathematics”

Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a

Tel.: (883166) 4-15-50

E-mail: sutyagina_2012@mail.ru

Temirdzhanova Madina Akbuzouovna, candidate of pedagogical sciences, senior teacher of department of mathematics and technique of its teaching

Address: Karachay-Cherkessia State University, 369202, Karachai-Cherkess Republic, Karachaevsk, Lenin Street, 29

E-mail: abdurazakov@inbox.ru

Tretyakova Elena Mixailovna, candidate of pedagogical science, docent of «Chair Town building and economy»

Address: Federal Government budgetary institution of higher education «Togliatti State University», 445667, Russia, Samara region, Togliatti, Belorusskaya street, 14.

Tel.: (8482) 28-01-25, 53-92-86

E-mail: alena.tretyakova.76@mail.ru

Tsvetkova Irina Viktorovna doctor of philosophy sciences, professor of the chair «History and Philosophy»

Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belorussian, 14.

Tel.: (8482) 53-91-45

E-mail: aleksandr.kozlov@mail.ru

Tumakova Olga Evgenievna, candidate of pedagogical sciences, Head of kindergarten № 193 “Zemlyanichka”

Address: Independent non-profit organization “Childhood Planet” Lada “, 445056 Russia, Togliatti, st Dzerzhinsky, 11-a.

Tel.: (8482) 600-193.

E-mail: tumakova@pdlada.ru.

Umanska Valentina Valerievna, applicant

Address: Kherson State Agrarian University, 73006, Ukraine, Kherson, st. Rosa Luxemburg, 23

Tel.: +38(050)572-94-76

E-mail: gl_buh@rice.in.ua

Vanyukhina Nadezhda Vladimirovna, candidate of psychological sciences, associate professor, associate professor of the chair «Developmental psychology and psychophysiology»

Address: Institute of Economy, Management and Law, 420111, Russia, Kazan, st. Moskovskaya, 42

Tel.: (843) 278-94-03

E-mail: vanyuhina@ieml.ru

Vinogradov Alexander Vladimirovich, Ph.D., Associate Professor, Head of Department “Power”

Address: Orel State Agrarian University, 302040, Orel, General Homeland, d. Ulianov 69

Tel.: 89202879024.

E-mail: winaleksandr@rambler.ru

Vinogradova Alina Vasilevna, senior lecturer in “Power”

Address: Orel State Agrarian University, 302040, Orel, General Homeland, d. Ulianov 69

Tel. 89208079424

E-mail: alinawin@rambler.ru

Yakovleva Elena Ludvigovna, doctor of philosophy sciences, candidate of Culturology, professor of the chair «Philosophy»

Address: Institute of Economy, Management and Law, 420111, Russia, Kazan, st. Moskovskaya, 42

Tel.: (8843) 231-92-90

E-mail – mifoigra@mail.ru

Yarygin Oleg Nikolaevich, Ph.D. in pedagogics, associate professor « Applied Mathematics and Informatics »,

Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belorussian, 14.

Tel.: +79727921188., 8(8482)267013

E-mail: onyx2602@rambler.ru

Yurina Vladlena Sergeevna, candidate of economic Sciences, associate Professor of the Department «accounting, analysis and audit»

Address: Povolzhskiy state University of service, 445010, Russia, Togliatti, str. Gagarin’s street, 4

Tel: 89277709057

E-mail: vlada_tlt@mail.ru

Yuryeva Irina Anatolyevna, controller NPF «Municipal», student of chair «Pedagogic and education psychology»

Address: Togliatti State University, 445667, Russia, Tolyatti, Frunze st., 2G

Tel.: (8482)53-93-75

E-mail: I.Yuryeva@rambler.ru

Zaychenko Marina Adolfovna, candidate of philosophy sciences, associate professor of the chair «Philosophy»

Address: Institute of economy, management and law (Kazan), 420111, Russia, Tatarstan, Kazan, st. Moskovskaja, 42

Tel.: (843) 231-92-90

E-mail: rose2001@mail.ru

Zheltnina Evgeniya Valeryevna, candidate of sociological sciences, associate professor of the chair «Sociology»

Address: Togliatti State university, 445044, Russia, Togliatti, street Belorusskaya, 16B, 709

Tel.: (8482) 53-94-69

E-mail: ezheltnina@yandex.ru