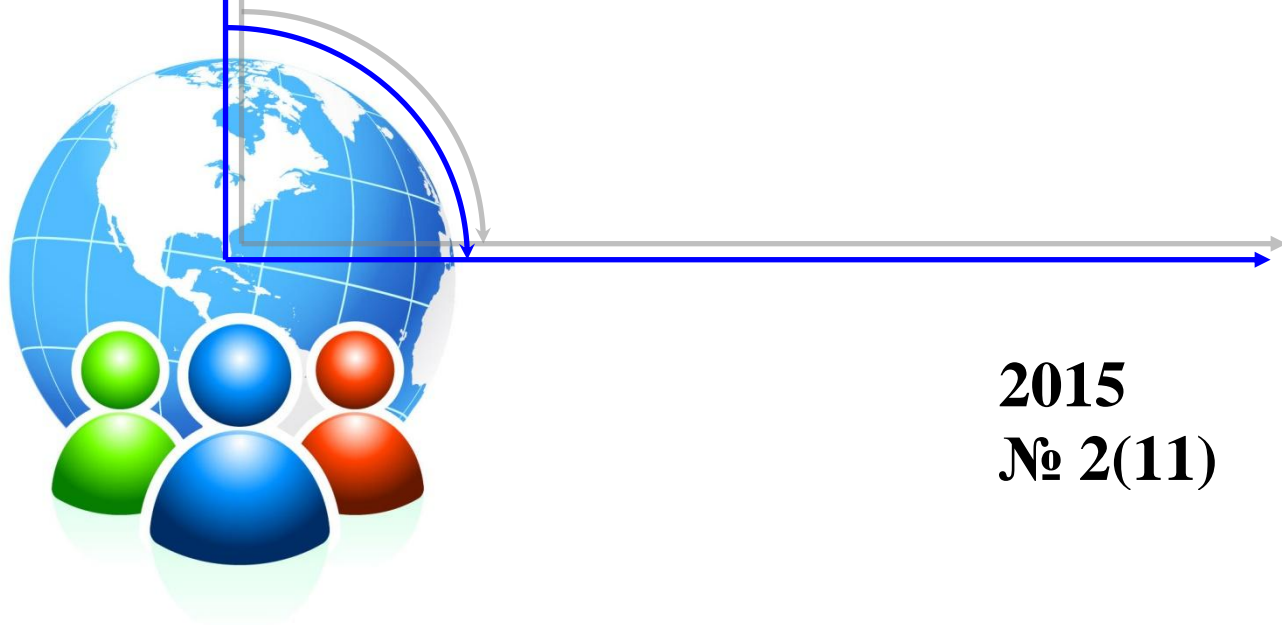


ISSN 2311-0104

Карельский научный журнал



2015
№ 2(11)

КАРЕЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 2012 г.

№ 2 (11)

2015

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 Кызылгуль Ясин кызы, доктор философских наук, профессор
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
Бородина 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
Тогузов 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 Аскарович, 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:
Е.В. Муранова

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 30.06.2015.
Формат 60x84 1/8.
Печать оперативная.
Усл. п. л. 18,0.
Тираж 50 экз. Заказ 3-140-15.

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)
Бородин 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
(Бердянский 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 Зиякович, кандидат юридических наук, доцент
(Институт экономики, управления и права, Казань, Россия)
Юсупов Айдар Аскарлович, 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*

НЕМЕЦКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ КАК ОСОБЫЙ ВИД ТЕКСТА Гусарова Юлия Васильевна	7
РЕКУРСИЯ И МУЗЫКАЛЬНАЯ СЕМАНТИКА Зайченко Марина Адольфовна	9
ЭМПИРИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ ПРАКТИК САМОПРЕЗЕНТАЦИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ» (НА ОСНОВЕ ВИЗУАЛЬНОГО АНАЛИЗА) Иванова Татьяна Николаевна	12
ИНКЛЮЗИВНАЯ СРЕДА КАК СИНЕРГИЙНОЕ ПРОСТРАНСТВО Яковлева Елена Людвиговна	17

психолого-педагогическое направление

МЕЖПОКОЛЕННЫЙ КОНФЛИКТ МЕЖДУ РОДИТЕЛЯМИ И ДЕТЬМИ Горбачева Наталья Борисовна	21
ЭТНОМАТЕМАТИКА КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА – ЮКАГИРОВ Дьячковская Мотрена Давидовна, Мерлина Надежда Ивановна	23
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «СЕРВИС» Ефремкина Ирина Николаевна	28
ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-БЛОГА Иванова Татьяна Николаевна	32
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ УМЕНИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ ДЛЯ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА Морквян Ирина Вячеславовна	35
ПРАЗДНИКИ КАК ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГОВ, РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ В ИНКЛЮЗИВНОЙ ГРУППЕ Низамова Халида Махмутовна	40
ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРА Одарич Ирина Николаевна	42
ИССЛЕДОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ – АСПЕКТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ ОБРАЗОВАНИЯ Павловская Надежда Григорьевна	45
СУЩНОСТЬ, ТИПЫ И ФАКТОРЫ СОЦИАЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ Паршакова Юлия Александровна, Лузина Дарья Вадимовна	49
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШЕМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ Петриченко Лариса Алексеевна	52
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ-ОБОЛОЧЕК В УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА Смирнова Елена Владимировна	56
МНЕНИЯ ТОЛЬЯТТИНЦЕВ О БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ Суханова Анна Юрьевна	61

экономическое направление

НАРУШЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ: ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ Вахтина Маргарита Анатольевна	66
ОЦЕНОЧНЫЙ ПОДХОД К ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО КЛАСТЕРА Великая Елена Геннадьевна, Папаян Айк Гришаевич	70
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОТИВОВ К ТРУДУ НАЕМНЫХ РАБОТНИКОВ ТОЛЬЯТТИНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ Иванова Татьяна Николаевна	75

СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ Манова Маргарита Викторовна, Ширнина Елена Викторовна	79
ТЕНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ: МАСШТАБЫ, ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ Пивикова Ольга Сергеевна.....	82
ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТОЛЬЯТТИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ) Цветкова Ирина Викторовна.....	87
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОСТУПАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ КРЕДИТНОЙ КООПЕРАЦИИ УКРАИНЫ Щербан Мария Дмитриевна.....	91
<i>естественнонаучное направление</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ВОЗВРАТА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ УПРАВЛЯЕМОСТИ В КЛАССЕ НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ Астахова Татьяна Николаевна.....	96
СТАНДАРТИЗАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Батова Наталья Сергеевна, Шуварин Михаил Владимирович	98
КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА И РАСХОДОВ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА Васильева Любовь Александровна, Тараканов Дмитрий Александрович	101
УСЛУГИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ Васильева Любовь Александровна, Тараканов Дмитрий Александрович	104
СОПОСТАВЛЕНИЕ ВЗГЛЯДОВ НА ФОРМООБРАЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ОДЕЖДЫ Вилкова Марина Рудольфовна, Степанидина Светлана Валерьевна	108
ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА В СФЕРЕ УСЛУГ Дубровина Любовь Валерьевна.....	112
КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ Дулупов Дмитрий Евгеньевич, Тюндина Татьяна Евгеньевна	115
ЛАЗЕРНОЕ УПРОЧНЕНИЕ ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ ДИЗЕЛЕЙ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ Казakov Сергей Сергеевич, Гоева Вера Владимировна.....	120
СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ В ЗОНЕ ЛАЗЕРНОГО ТЕРМОУПРОЧНЕНИЯ Казakov Сергей Сергеевич, Гоева Вера Владимировна.....	123
ВИРТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРЕЛЬЧАТОЙ ЛАПЫ ПОСЕВНОГО АГРЕГАТА Косолапов Владимир Викторович, Косолапова Елена Валентиновна.....	126
БОРЬБА ЗА ЗЕМЛЮ: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ Орлова Ольга Ивановна.....	130
СОЗДАНИЕ ТЕАТРА МОДЫ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ МОДЕЛЬЕРОВ Остренина Нина Васильевна, Тихомиров Геннадий Александрович	134
ТЕХНОЛОГИЯ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ СПУТНИКОВОГО ИНТЕРНЕТА И ТЕЛЕВИДЕНИЯ С РАЗРАБОТКОЙ УСТРОЙСТВА ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛА Романов Павел Николаевич, Сорокин Иван Александрович.....	136
РОЛЬ ЗЕМСТВА В РАЗВИТИИ КРЕСТЬЯНСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ПОРЕФОРМЕННОЙ РОССИИ Чесухина Вера Николаевна.....	143
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ Шуварин Михаил Владимирович, Батова Наталья Сергеевна	145
Наши авторы	150

CONTENT
humanitarian direction

THE GERMAN INSTRUCTION OF HOUSING UNITS AS A SPECIAL TYPE OF THE TEXT Gusarova Yuliya Vasiyevna.....	7
RECURSION AND MUSICAL SEMANTICS Zaychenko Marina Adolfovna	9
EMPIRICAL CLASSIFICATION OF VISUAL PRACTICES OF SELF IN THE SOCIAL NETWORK «VKONTAKTE» (BASED ON VISUAL ANALYSIS) Ivanova Tatiana Nikolaevna.....	12
INCLUSIVE ENVIRONMENT AS A SYNERGETIC SPACES Iakovleva Elena Ludvigovna	17

psychological and pedagogical direction

INTERGENERATIONAL CONFLICT BETWEEN PARENTS AND CHILDREN Gorbacheva Natalya Borisovna	21
ETHNOMATHEMATICS OF INDIGENOUS ETHNIC GROUPS OF THE NORTH – YUKAGHIRS Dyachkovskaya Motrena Davidovna, Merlina Nadezhda Ivanovna	23
ORGANIZATIONAL-PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF PSYCHOLOGICAL COMPETENCE OF STUDENTS OF THE DIRECTION OF PREPARATION “SERVICE” Yefremkina Irina Nikolaevna.....	28
THE FORMATION OF SOCIAL INSTITUTIONS IN MODERN SOCIETY ON THE EXAMPLE OF AN ONLINE BLOG Ivanova Tatiana Nikolaevna.....	32
DEFINITIONS LIST INTELLECTUAL SKILLS FUTURE TEACHERS INFORMATYKY DLYA THEIR FORMATION IN THE CLASSROOM DISCIPLINES PRYRODNYCHO- MATHEMATICAL CYCLE Morkvyan Irina Vyacheslavovna	35
HOLIDAYS AS A FORM OF INTERACTION BETWEEN TEACHERS, PARENTS AND CHILDREN IN INCLUSIVE GROUP Nizamova Khalid Mahmutovna.....	40
FEATURES SIMULATION OF EDUCATIONAL PROCESS IN THE FORMATION OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF BACHELOR Odarych Irina Nikolaevna.....	42
STUDY OF COMMUNICATIVE COMPETENCE - ASPECTS OF COMPETITIVENESS OF FUTURE EDUCATION BACHELORS Pavlovskaya Nadezhda Grigoryevna	45
ESSENCE, TYPES AND FACTORS OF SOCIAL MOVEMENTS Parshakova Yuli Aleksandrovna, Luzina Darya Vadimovna.....	49
METHODOLOGICAL ASPECTS OF EFFECTIVE QUALITY MANAGEMENT EDUCATION IN HIGHER PEDAGOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTION Petrichenko Larisa Alexeyevna.....	52
THE USE OF SHELL PROGRAMSIN FOR EDUCATIONAL AND METHODICAL MAINTENANCE OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING Smirnova Elena Vladimirovna.....	56
OPINIONS OF RESIDENTS OF TOGLIATTI ABOUT CHARITY Sukhanova Anna Yurevna	61

economic direction

VIOLATION OF SOCIAL JUSTICE IN THE RUSSIAN ECONOMY: CAUSES AND EFFECTS Vakhtina Margarita Anatoljevna	66
PERFORMANCE EVALUATION OF ENTERPRISE CLUSTER Velikaya Elena Gennadyevna, Papyan Aik Grishaevich.....	70
A SOCIOLOGICAL ANALYSIS OF THE MOTIVES FOR EMPLOYEES TOGLIATTI ENTERPRISES Ivanova Tatiana Nikolaevna.....	75
STRATEGY OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF REGIONS Manova Margarita Viktorovna, Shirnina Elena Viktorovna.....	79

UKRAINE'S SHADOW ECONOMY: SCALE, ROOTS AND REMEDIES Pyvykova Olga Sergiivna.....	82
THE QUALITY OF THE LIVING CONDITIONS OF TOGLIATTI IN ASSESSMENTS OF YOUTH Tsvetkova Irina Viktorovna.....	87
CONCEPTUAL PUBLIC POLICY MEASURES TO ENSURE THE ADVANCING DEVELOPMENT OF CREDIT COOPERATION OF UKRAINE Scherban Maria Dmitrovna.....	91
<i>natural sciences direction</i>	
APPLICATION OF THE RETURN METHOD TO THE SOLVING CONTROLLABILITY PROBLEM OF NONLINEAR SYSTEM CLASS Astakhova Tatyana Nikolaevna.....	96
STANDARDIZATION INFO COMMUNICATIONAL AND INFORMATIONAL TECHNOLOGIES Batova Nataliya Sergeevna, Shuvarin Michael Vladimirovich.....	98
THE CORRELATION ANALYSIS OF THE TRAUMATISM AND EXPENSES ON ACTIONS ON THE LABOUR SAFETY Vasilieva Lubov' Aleksandrovna, Tarakanov Dmitriy Aleksandrovich.....	101
SERVICES IN AREA OF THE LABOUR SAFETY: QUESTIONS OF THE THEORY AND PRACTICE Vasilieva Lubov' Aleksandrovna, Tarakanov Dmitriy Aleksandrovich.....	104
COMPARISON OF SEPARATE POINTS OF VIEW TO MORPHOGENESIS OF CLOTHES DESIGN Vilkova Marina Rudolfovna, Stepanidina Svetlana Valerevna.....	108
EXPERIENCE AND PROBLEMS OF TRAINING OF COMPETITIVE SPECIALISTS FOR SMALL BUSINESSES IN THE SERVICE SECTOR Dubrovina Lyubov Valeryevna.....	112
QUALITY AND RELIABILITY OF ELECTROSUPPLY IN INFO COMMUNICATIONAL SYSTEMS Dulepov Dmitriy Evgenievich, Tyndina Tatiana Evgenievna.....	115
LASER HARDENING OF PISTON RINGS OF DIESEL ENGINES AS THE WAY OF INCREASE OF WEAR RESISTANCE Kazakov Sergey Sergeevich, Goeva Vera Vladimirovna.....	120
STRUCTURIZATION OF HIGH-STRENGTH PIG-IRON OF PISTON RINGS IN THE ZONE LASER TEPMO HARDENINGS Kazakov Sergey Sergeevich, Goeva Vera Vladimirovna.....	123
VIRTUAL RESEARCHES OF THE LANCET PAW THE SOWING UNIT Kosolapov Vladimir Viktorovich, Kosolapova Elena Valentinovna.....	126
STRUGGLE FOR THE GROUND: RESTORATION OF LAYLANDS Orlova Olga Ivanovna.....	130
CREATION OF THEATRE OF FASHION AS INNOVATIVE APPROACH OF PRAKTIKO-ORIENTIROVANNOGO OF TRAINING OF FUTURE FASHION DESIGNERS Ostrenina Nina Vasilyevna, Tikhomirov Gennady Aleksandrovich.....	134
TECHNOLOGY OF RECEPTION-TRANSFER СИУТНИКОГОВО OF THE INTERNET AND TV WITH DEVELOPMENT OF THE ARRANGEMENT OF RECEPTION-TRANSMISSION OF A SIGNAL Romanov Pavel Nikolaevich, Sorokin Ivan Aleksandrovich.....	136
ROLE OF THE ZEMSTVO IN PROGRESS OF THE COUNTRY FACILITIES IN POST REFORM RUSSIA Chesukhina Vera Nikolaevna.....	143
MAJOR PROBLEMS OF HYGIENE OF WORK IN THE AGRICULTURE Shuvarin Michail Vladimirovich, Batova Natalia Sergeevna.....	145
Our authors	150

УДК 81-26

**НЕМЕЦКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ
КАК ОСОБЫЙ ВИД ТЕКСТА**

© 2015

Ю.В. Гусарова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Иностранные языки»
Пензенский государственный технологический университет, Пенза (Россия)

Аннотация. В статье рассматриваются языковые особенности немецких инструкций по эксплуатации бытовых приборов. Данное исследование необходимо для понимания сущности перевода данного типа текстов, определения основных трудностей при трансформации технических терминов и снятия трудностей при переводе сложных немецких грамматических конструкций. Кроме того, в статье рассмотрен и проанализирован пример инструкции стиральной машины «Bianca d705» немецкой компании «Merker AG».

Ключевые слова: инструкция, эксплуатация бытовых приборов, языковые особенности, немецкий язык.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. В настоящее время рынок полон немецкой техники высокого качества, поэтому любой уважающий себя человек должен знать все тонкости языка в сфере перевода инструкций. Как известно, инструкция – это важный документ, по средствам которого покупатель реализует свое право на полную и доступную информацию о предмете купли-продажи [4].

При работе с жанром инструкции в русской и немецкой системах перевода прослеживаются изменения имеющейся теоретической базы перевода, выявляются специальные термины и словосочетания, грамматические конструкции, характерные для инструкций. Актуальность и важность данного исследования заключается, в первую очередь, во все возрастающей потребности технических переводов инструкций в связи с увеличением импорта технической продукции различного образца из Германии. В связи с устойчивым ростом импортруемых товаров в области бытовой техники можно констатировать увеличивающийся спрос потребителя на продукцию этих областей. Поскольку возрастает количество покупаемой российскими гражданами технической продукции, ввозимой из Германии, повышается потребность в квалифицированном переводе инструкций такой продукции. Важность точного перевода инструкций обуславливается не только строгим следованием первичному образцу текста для выполнения покупателем практической деятельности, но и тем, что, в конечном счете, инструкции могут выступать важным регулятором юридической деятельности в отношениях производителя, продавца и пользователя.

Относя инструкцию к технической документации, следует понимать, что инструкция, как специфический текстуальный жанр, обладает собственными стилистическими, лексическими, онтологическими особенностями. При этом переводчик научно-технических текстов, технической документации, в частности – инструкций, сталкивается с совершенно особыми дилеммами и критериями работы. Во многом она характеризуется строгим следованием регламентации и знанием специфической терминологии. Труд переводчика данной сферы квалифицирован ровно в той мере, насколько он специализирован в рамках данной отрасли технического знания. Необходимо в известной мере теоретизировать имеющиеся знания по различным отраслям перевода, чтобы избежать дилетантизма, сталкиваясь с особой сферой перевода инструкций для продукции технического производства.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. В современной науке сложилась надежная научно-методическая база в области исследования языкознания. Это, в первую очередь, труды известных русских филологов, таких как В.В. Виноградова, Л.К. Граудиной и Е.Н. Ширяева, Б.А. Серебренникова, А.А. Реформатского, Ф. Соссюра, Л.В. Щербы и др. Целый ряд работ посвящен про-

блемам терминологии: Л.М. Алексева, Г.О. Винокур, М.Н. Володина, Б.Н. Головин, В.П. Даниленко, Т.Л. Канделаки, Л.А. Капаназде, Д.С. Лотте, Г.П. Мельников, В.Н. Прохорова, Ю.В. Сложеникина, А.В. Суперанская, В.Д. Табанакова, В.А. Татаринов и др. В последние годы исследователи проявляют особый интерес к проблемам адекватности технического перевода (И.С. Алексева, Л.С. Бархударова, Е.В. Бреуса, Л. Венути, В.С. Виноградов, И.В. Войнич, В.Г. Гака и Б.Б. Григорьев, Н.К. Гарбовский и др.). Особенности построения текста инструкций по эксплуатации бытовых приборов производится на основе работ М. Минского, Ч. Филлмора, А.Н. Баранова. Модальность текста, в которой находит отражение эмоционально-волевая установка автора текста, выявляется с опорой на работы У. Найссера и Г.Г. Почепцова [1, 2, 5].

Формирование целей статьи (постановка задания). Таким образом, целью данного исследования является выявление жанрово-стилистических особенностей инструкции и приемов их передачи при переводе с немецкого языка на русский. В качестве примера будет рассмотрена инструкция стиральной машины «Bianca d705» немецкой компании «Merker AG».

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. За свое долготное существование жанр инструкции приобрел свои собственные дифференциальные признаки, хотя некоторые пограничные варианты содержат некоторые черты других типов текста. Можно приводить разные классификации инструкций, но для выделения ее основных признаков можно воспользоваться упрощенной классификацией:

- потребительская инструкция к товарам (инструкция к телевизору, к велосипеду, к детскому питанию и др.);
- аннотация к медикаментам;
- ведомственная инструкция (правила заполнения документов и правила поведения клиентов: таможенная декларация, пожарная инструкция и др.);
- должностная инструкция (правила поведения работника в данной должности) [1].

В обозначении немецких письменных инструкций по эксплуатации бытовых приборов konkurrieren друг с другом несколько наименований, например: Gebrauchsanweisung, Gebrauchsanleitung, Betriebsanweisung, Betriebsanleitung, Betriebsvorschrift, Bedienungsanleitung.

Для инструкций по эксплуатации характерно совмещение описательных, пояснительных, руководящих, предписательных и рекомендательных частей текста. Согласно германскому промышленному стандарту «DIN 8418» 1974 года, инструкции должны включать следующие компоненты: данные о продукте (например, информацию о его производительности и возможностях эксплуатации); требования к установке (например, предохранительные устройства, которые пользователь должен заранее предусмотреть); указания по транспортировке, установке и сборке; руководство по эксплуатации (например, ввод в эксплуатацию); требования к

техническому обслуживанию (например, руководство по ремонту) [6].

Инструкции по эксплуатации бытовых приборов затрагивают не только вопросы практического применения продукта, но и его технического обслуживания, чистки и ухода, а также в большинстве инструкций – случаи возникновения неисправностей, например: «Reinigung und Pflege» – «Очистка и уход»; «Die Kühlöffnungen am Motorgehäuse stets frei und sauber halten» – «Открытые отверстия в корпусе мотора всегда свободные и содержат в чистоте».

Возможно также наличие в инструкциях прямых и не прямых оценочных высказываний. Особенно это характерно для инструкций к бытовым приборам, например: «Zum Kauf Ihres H. möchten wir Sie beglückwünschen. Ihre Wahl fiel auf ein Gerät, das sich besonders durch moderne Form, perfekte Technik und besonders einfache Bedienung auszeichnet» – «Мы хотели бы поздравить Вас с покупкой Вашего H. Вы выбрали устройство, которое отличается современной формой, превосходной техникой и является простым в обслуживании» [7].

Инструкции имеют строгое подразделение на части. Как правило, они обязательно должны включать в себя вводную часть, общие указания, подготовку и порядок работы, заключительную часть. Указания, на которые необходимо обратить особое внимание, оптически отделяются от остального текста и подчеркиваются языковыми и типографскими средствами (жирный шрифт, разрядка).

В инструкциях часто встречаются сложные слова из двух- или более составных частей, использующиеся для обозначения конкретных объектов, например: «Überlaufrohr – сливная труба», «Brühschiene – направляющая планка», «Saugbetrieb – работа с естественным впуском».

Иногда в целях языковой экономии используются также прилагательные-композиции: *betriebsbereit, sekundengenau, tropfnass, betriebssicher, geräuscharm* – готов к работе, с точностью до секунды, совершенно мокрый, надежен в эксплуатации, с низким уровнем шума.

Частое, синтаксически обусловленное использование инфинитивов глаголов ведет к появлению субстантивированных форм в техническом языке: *Ankochen, Fortkochen, Kurzbraten* – заваривание, выпаривание, быстрая жарка [7].

В число синтактико-стилистических особенностей инструкций входит употребление предложно-падежных конструкций, пассивных конструкций, сложноподчиненных предложений, например:

1. Предлог + артикль + отглагольное существительное: «während des Betriebs, vor der (ersten) Zubereitung – во время работы, перед (первой) эксплуатацией»; «nach Beendigung (des Durchlaufs) – по окончании (этапа)», bei Betrieb – при эксплуатации», zum Entkalken – удаление накипи».

2. Сложноподчиненные предложения: придаточное предложение времени («nachdem/sobald/wenn der Durchlauf beendet ist... – после того, как/когда/когда процесс завершен»); придаточное предложения условия («wenn die Entkalkung regelmäßig durchgeführt wird... – если удаление накипи регулярно выполняется...»).

3. Употребление пассива и конкурирующих с ним форм: «Der Verschiebeantrieb lässt sich so einstellen, dass... die Hubgeschwindigkeit kann nunmehr... vermindert werden – Привод подачи можно настроить так, что... скорость может быть... может быть уменьшена» [2].

На основании вышесказанного, рассмотрим пример инструкции стиральной машины «Vianca d705» немецкой компании «Merker AG».

Вводная часть включает в себя обращение к покупателю с благодарностью за приобретение данного устройства: «Wir freuen uns, dass Sie sich für eine Merker-Waschmaschine entschieden haben» – «Мы рады, что Вы

решили приобрести стиральную машину» [8, С. 3].

Далее следуют общие указания. В инструкции указания встречаются со специально выделенными заголовками: «Sicherheitshinweise – Замечания по технике безопасности»; «Waschmitteldosierung – Дозировка моющего средства»; «Gerätebeschreibung – Описание устройства».

Особое внимание компания просит обратить на требования безопасности: «Kinder unter 3 Jahren vom Gerät fernhalten» – «Детей в возрасте менее 3 лет необходимо держать от устройства подальше» или «Netzstecker nur mit trockenen Händen anfassen» – «Сетевой штекер брать только сухими руками» [8, С. 20].

Далее следует описание подготовки к работе и порядок работы стиральной машины: «Wäsche sortieren und vorbereiten» – «Белье сортируют и подготавливают»; «Beachten Sie die Pflegesymbole in den Textilien» – «Обратите внимание на символы ухода в текстиле»; «Führen Sie den ersten Waschgang ohne Wäsche durch, um fertigungsbedingte Prüfwasserreste zu entfernen» – «Проведите первую стирку без белья, чтобы удалить обусловленные изготовлением проверочные остатки воды»; «Öffnen Sie den Wasserhahn» – «Откройте водопроводный кран» [8, С. 13].

Заключительная часть включает в себя техническое обслуживание и правила хранения стиральной машины: «Reparaturen, Änderungen oder Eingriffe an Elektrogeräten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden» – «Ремонты, изменения или вмешательства в устройство может проводить только специальный персонал»; «Fehlermeldungen auf dem Display» – «Сообщение об ошибке на дисплее»; «Frostschutz» – «Защита от мороза»; «Steht das Gerät in einem frostgefährdeten Raum, müssen sofort nach jeder Benutzung alle Wasserreste aus der Laugenpumpe und dem Wasserzu- und -ablaufschlauch entfernt werden» – «Если устройство находится под угрозой мороза в помещении, тогда из стиральной машины необходимо удалить сразу после каждого использования все водные остатки щелочей и воды» [8, С. 25].

В заключительной части поставщик также обязан приложить гарантийные обязательства и гарантийный талон: «Nach Ablauf der normalen Garantiezeit von 2 Jahren kann diese durch ein Garantieabonnement beliebig verlängert werden» – «По истечении нормального гарантийного времени 2-х лет ее гарантия будет продлена по гарантийному талону»; «Beachten Sie dazu das beiliegende Garantie- und Kundendienstheft» – «Обратите внимание для этого на прилагаемую гарантию и служебную тетрадь» [8, С. 28].

В данной инструкции применяется большое количество грамматических конструкций:

1) В качестве примера применяемых в немецких инструкциях глагольных форм можно привести пример применения конструкции «dürfen nicht», несущий смысл запрета или недопустимости: «Komponenten des Altgerätes dürfen nicht weiter verwendet werden» – «Компоненты старого устройства не могут дальше использоваться».

2) Частое употребление модального глагола «können»: «Sie können alle handelsüblichen für Waschmaschinen geeigneten Waschmittel verwenden, wie z.B. pulverförmige, kompakte Tabletten (Tabs) sowie flüssige Waschmittel» – «Вы можете использовать все стандартные для стиральных машин подходящее моющее средство, как напр., порошкообразные, компактные таблетки, а также жидкие моющие средства».

3) Сложноподчиненные предложения с использованием временного союза «nachdem»: «Nachdem der Netzstecker gezogen oder... – После того, как сетевой штекер извлечен или...».

4) Использование сложных слов из двух- или более составных частей, использующиеся для обозначения конкретных объектов: «Vor dem Start eines Waschpro-

gramms sicherstellen, dass sich keine Fremdkörper (Münzen, Nägel, Büroklammern usw... – Перед стартом программы автоматической стиральной машины убедитесь, чтобы никакие инородные тела (монеты, гвозди, скрепки и т.д.)»

5) Использование также прилагательного-композиата «betriebsbereit»: «Wenn alle Kontroll lampen blinken, ist das Gerät betriebsbereit – Если все контрольные лампы горят, устройство готово к эксплуатации».

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Таким образом, инструкцию по эксплуатации бытовых приборов следует понимать как текст, сопутствующий технической продукции, который информирует пользователя обо всем необходимом и значимом при ее применении. По своим языковым особенностям данный тип текста является примером применения профессионального технического языка, что проявляется на уровне лексических, морфологических и синтаксических аспектов текста. А перевод технической литературы, как известно, таит в себе большое количество трудностей. Во-первых, в немецком языке имеются присущие только ему грамматические явления, которые вызывают затруднения при переводе текстов с немецкого языка на русский. Во-вторых, язык немецкой технической литературы существенно отличается от разговорного и литературного языка. Кроме того, быстрый темп развития многих областей науки и техники вызывает образование большого количества новых специальных понятий и соответствующих им терминов. Поэтому, вполне естественно, что данное исследование может быть использовано при рассмотрении таких тем, как, особенности перевода технической литературы, использование автоматизированных систем при переводе,

исследование переводческих трансформаций и различных приемов перевода и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеева И.С. Профессиональный тренинг переводчика: Учебное пособие по устному и письменному переводу для переводчиков и преподавателей: учебное пособие. СПб: Союз Перспектива, 2008. – 224с.
2. Гусева И.В. Национально-обусловленная лексика как культуuroобразующий фактор формирования мексиканской языковой личности // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук по специальности 10.02.05 – романские языки. – Москва, 2013. – 21с.
3. Одинцов В.В. Стилистика текста. М., 2010. – 165 с.
4. Коваль С.А. Специальная лексика в переводе для потребителей товаров и услуг // Современные проблемы лингвистики, перевода и межкультурной коммуникации. Ученые записки СПбИВЭСЭП. СПб., 2002 – Выпуск 5. – С. 55 – 63.
5. Писаренко М.С. Коммуникативно-прагматическая и структурно-семантическая характеристика текста инструкции // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук по специальности 10.02.04 – германские языки. – Белгород, 2008. – 24с.
6. [DIN 8418] – Technische Erzeugnisse. Angaben in Gebrauchsanleitungen und Betriebsanleitungen. Berlin, 1974. – 45s.
7. Pelka R. Sprachliche Aspekte von Bedienungsanleitungen technischer Geräte und Maschinen. // Siegfried Grosse, Wolfgang Mentrup. Anweisungstexte. Tübingen, 2009. – 68s.
8. Bedienungsanleitung für Waschmaschinen im Eigenheim // Bianca d705, Wolfhausen, 2014. 56 s.

THE GERMAN INSTRUCTION OF HOUSING UNITS AS A SPECIAL TYPE OF THE TEXT

© 2015

Yu. V. Gusarova, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the chair «Foreign Languages»
Penza State Technological University, Penza (Russia)

Abstract. The article deals with the language features of the German instructions of housing units. This research is necessary for understanding the essence of translation this type of the texts, the definition of the main difficulties of the technical terms' transformation and excision of difficulties by the German grammatical structures' translation. This article is considered and analyzed by the example of washing machine “Bianca d705” of the German company “Merker AG”.

Keywords: instruction, use of the housing units, the language features, the German language.

УДК 130.2:165:78

РЕКУРСИЯ И МУЗЫКАЛЬНАЯ СЕМАНТИКА (ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ)

© 2015

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

Аннотация. В статье рассматривается специфика рекурсивного принципа и его проявление в культуре. Рекурсивность в общем виде присутствует во фрактальной геометрии. Однако в настоящее время появилась возможность положить рекурсивный принцип в основу новых представлений в области гуманитарного знания. Рекурсивная функция выдвигает на первый план такую целостность, полнота которой ведет к существованию многого в едином. Движение рекурсивности оказывается конструктивным как для описания лингвистических процессов, так и в музыкальном произведении.

Ключевые слова: рекурсивный принцип, целостность, ритурнель, возвращение, фрактал.

Принцип рекурсии широко применяется в естественном познании. Однако, круг явлений, которые основываются на этом принципе, не ограничивается точными и естественными науками. Подобные механизмы действуют и в сознании человека, и в музыкальном произведении, и в языковых и понятийных системах. Рекурсивность мышления в общем случае проявляется как использование одного и того же понятия для определения как конкретного элемента множества, так и любого элемента множества, а так же и всего множества в целом. Наличие рекурсии в сознании человека делает возможным проведение аналогий. Именно эта операция дает человеку способность обобщать.

Рекурсивность процесса познания заключается в бесконечной возможности обобщать знания. Рекурсивный принцип означает также и то, что конкретная форма законов мышления, реализованная в конкретном сознании, может трансформироваться в процессе эволюции сознания, но новая форма будет подобна старой.

Поскольку философия оперирует всеобщими понятиями, применимыми к описанию любого объекта и процесса во Вселенной, поэтому рано или поздно в философии должен был возникнуть логический аппарат, который бы удовлетворял рекурсивному мышлению.

Термин «рекурсия» заимствован из математической логики. Рекурсивный принцип – это принцип самовос-

произведения, усложнения системы, через алгоритм собственного разворачивания по аналогии.

Принцип рекурсии в общем виде формулируется Анаксагором: вселенная состоит из частей, которые бесконечно бесконечное число раз. Но это соединение частей статично. Плотин описывает такой тип сущего как едино-многое, Прокл динамизирует его. Лейбниц, используя идею самоподобия, реализует рекурсию в мире монад, в котором рекурсивный принцип присутствует как самоорганизующий. Монады способны к бесконечным изменениям. Они имеют свои пределы и каждая совершенно непроницаема для других. Эта непроницаемость выражает индивидуальность каждой монады. Если для других монад она замкнута, то для целого она разомкнута. И не нужно никаких посредников, которые связывали бы монаду с целым (миром). Точно так же, как не нужно посредников для части, чтобы она была частью целого. На другую часть она может повлиять только через целое.

При этом у Лейбница все, что может считаться частью, должно иметь ту же природу, что и целое. То есть, каждая часть есть целое в миниатюре в том смысле, что отображает целое как в зеркале. Целостность деформируется таким образом, что устанавливается структурное свойство отношений. Это сходство устанавливается по принципу двойности (зеркального отображения). Целое воспроизводит себя в каждом элементе, а каждый элемент становится маленькой копией целого. Итак, рекурсивная функция выдвигает на первый план такую целостность, полнота которой ведет к существованию многого в едином. Алгоритм органической целостности формирует определения отдельных частей целого и их взаимоотношений таким образом, что в результате образуется соединение уникалий с универсалиями. Благодаря рекурсивной функции рождается представленное субъекту единство его многообразных определений, все отношения обретают присущий им смысл.

Смотреть на целое можно с разных сторон. А поскольку существует множество частей целого, постольку существует множество перспектив этого целого. При этом познание охватывает сразу все многообразие возможных вариантов.

Целое всегда одно, но оно подвижно благодаря разнообразию его частей и в этом смысле оно всегда разное. Каждое свойство целого обусловлено другими свойствами. Состояние целого в качестве такового определяется согласованностью всех взаимосвязей. У Лейбница есть высказывание: зеркала, отражающие другие зеркала (mirrors mirroring other mirrors) [1, С. 370-373]. Символ многократных зеркальных отношений определяет важную черту нашего познания. Мышление человека рекурсивно.

Если текст есть органическое целое, то существует сеть интерпретаций, в которой каждый фрагмент текста определяет возможности других фрагментов. Это своего рода живой мир, в создании которого участвует каждый фрагмент одновременно определяя ресурсы всех остальных. Точно также как монада отражает тотальность вселенной, каждый фрагмент текста отражает его (текст) как целое. Как справедливо замечает Яковлева Е.Л. «Рекурсивность интерпретации связана с герменевтическим кругом, воплощающим циклический характер, где целое следует понимать исходя из его частей и входящих в них символов, а часть – исходя из целого» [2, с. 218].

Ни один из этих фрагментов не является началом, из которого следуют все другие. Каждый фрагмент может быть входом, через который можно получить доступ к целому (тексту).

Получается, что, если каждый фрагмент отражает целое, то значит, чтобы понять текст (целое), достаточно понять один фрагмент. То есть, чтобы понять все человечество, достаточно понять одного человека. Самый близкий для нас человек – это я сам. Но, понимая себя,

понимаешь, что о себе ты знаешь меньше, чем о тех людях и вещах, которые тебя окружают. Не испытывая действия других людей мы не имеем ясного представления о себе. Следовательно, чтобы взглянуть внутрь себя требуется нечто большее. Требуется коммуникация, дискуссия, а не размышление в одиночестве.

Так в дополнение к пониманию целого вскрывается его разнообразие и сложность. При этом Я – это такой предел, который в каждом фрагменте своего мира способен обнаружить включение другого, потому что другой отражает такого меня, в котором отражен он сам. Обнаруживая каждое включение другого в себе самом я становлюсь другим для себя, изменяя себя в сторону другого.

Алгоритм целостности переводит отношения взаимного общения социальных субъектов в режим поликультурного диалога, а квантор особенности фиксирует, уникальную деятельность субъекта в его природном мире.

Рекурсивные системы обладают особыми характеристиками. Определяющим качеством является наличие самоподобия. В отношении рекурсивного принципа перестают работать традиционные противопоставления: непрерывного и дискретного – оставаясь единым объектом, система может обнаруживать непроницаемость (наличие границ) фрагментов по отношению друг к другу; простого и сложного – простая закономерность порождает бесконечную сложность формы; части и целого – не ясно даже, что считать частью, так как каждая часть являет собой следующее целое; тождества и различия – сравнивать объекты, у которых каждый фрагмент меняется при рассмотрении его с другой позиции становится невозможно. Отношение части и целого в некотором роде – это отношение тождественного и иного. Как части и целое находятся в состоянии непрерывных взаимных переходов, так и само целое постоянно переходит в иное по отношению к себе. Остается только переход – чистое становление. Кроме того в отношении рекурсивного принципа перестает действовать понятие границы, так как она не схватывается в силу своей «подвижности».

Присутствие рекурсивного принципа наблюдается в лингвистических процессах. Язык это система, в которой из небольшого набора символов формируются согласованные сочетания. Этот процесс имеет две фазы: расширение – создание множества альтернатив (интерпретаций) и сжатие – сокращение области восприятия. Когда мы, воспринимая языковые символы, мы обращаем подавляющее большинство особенностей и сосредотачиваем внимание на небольшом числе важных деталей. Обе фазы выполняются одновременно, благодаря рекурсивному принципу (обратной связи).

В речи, мы демонстрируем становление пути мысли, который обнаруживает себя на каждом этапе: в предложении, слове, звуке. У Н. Кузанского, например, это внутренняя динамика, которая по своей сути не дает законченного знания, а лишь бесконечно приближает к нему [3, С. 163-164]. Рекурсивное воспроизведение допускает бесконечное разворачивание, в котором в свернутом виде проступает актуальное бытие. Актуальное бытие сказанного шире того, что было сказано. Сказанное «отрицает» (снимает) то, что говорилось «другой» актуальностью. Мышление же «видит» и путь, и движение по этому пути и то, как только что сказанное «отрицается» другим. «Мы в себе можем наблюдать множество в простой субстанции, - пишет Лейбниц, - если обратим внимание на то обстоятельство, что наималейшая сознаваемая мысль обнимает разнообразие в ее предмете» [4, С. 415].

Лингвистические процессы – это не единственный механизм, в котором действует рекурсивный принцип. Аналогом этого принципа в культуре является ритуальность. Эта аналогия обеспечивает совпадение ходов мысли в разных познавательных стратегиях.

Ритуальность – это небольшой инструментальный фрагмент в коальных произведениях. В другом значении

– это вступление в заключение в танцевальной музыке, которое подготавливает ход всего произведения. Это импровизация в нужной тональности, определяющим для которой является ее возвратная повторяемость. Ритурнель существует через возвращение.

Тему в музыкальном произведении тоже можно назвать ритурнелью. «В экспозиции тема производится во всех голосах, причем на последнем звуке ее исполнения в одном голосе вступает следующий инструмент. Теперь предыдущий голос звучит в противосложении. Ключевые требования к противосложению – контраст и единство (гармония)» [5, С. 229].

Полифонист, по словам Делеза, прячет тему во множестве складок. Главная цель, несмотря на это, показать тему в различных вариациях. Тема раскрывается через ее «сокрытие» (например, бытие у Хайдеггера, которое выказывает себя, утаивая, являясь определенным образом нам, оно скрывает все остальные варианты своей данности).

Правила наложения разноголосого звучания темы и ее противосложений, темы и вариации задаются контрапунктом. Наиболее простой способ сочетания – вертикальный контрапункт, то есть синхронное звучание темы в нескольких голосах. В горизонтальном контрапункте длительность темы кратно увеличивается, накладываясь на ее исходное звучание. Существуют контрапунктические фуги, в которых тема, так или иначе, присутствует в каждом такте. В интермедийных фугах, напротив, много свободного материала, если интермедия обновляется, то ритурнель сохраняется. Основная задача – это сочетание темы со всеми ее инверсиями. Фуга строится, таким образом, через самоподобие и рекурсивное возвращение своей темы. Тема может возвращаться и в звучании от конца к началу, но расчет контрапункта всегда должен образовывать гармонию этого звучания одновременно с самой темой. Возникает вопрос: является ли то, что звучит в вариациях, той же самой фугой? В данном случае мы не можем сопоставлять части. По Делезу мы имеем дело с «размножающимся Единым», тем, что с необходимостью должно оживать и воссоздаваться, поддаваться перечтению, варьироваться, чтобы быть собой [6, С. 76].

Ритурнель – это простейшая музыкальная форма пульсирующего времени. Существует ритурнель в XVI – XVIII вв. При переходе к классицизму слово «ритурнель» вытесняется словом «рефрен». Рефрен обозначает полную симметрию и застывание формы, или тождество-вне-различия. В отличие от рефрена, ритурнель давала почти спонтанную свободу формы, и, кроме того, должна была импровизироваться сама по себе. Ритурнель как целое, согласно Делезу, есть «существо-ощущение».

Все сущее организовано как наложение ритурнелей и контрапунктическое сочетание функций живого, как раковина моллюска трансформируется в жилище рака-отшельника. Природа находит продолжение всех своих частей в столкновениях и взаимопереходах сил. «Если природа подобна искусству, то именно тем, что на все лады сопрягает ...два живых элемента – Дом и Вселенную, Heimlich и Umheimlich, территорию и детерриториализацию, конечные мелодические составные целые и великий бесконечный план композиции, малую и большую ритурнель» [7, С.224]. Ритурнель целиком связана с проблемой прихода на территорию и ухода с нее (детерриториализацией). Воспроизведение песни означает овладение голосом той (музыкальной) территории, которой, исполнив песню, мы больше не обладаем. Композитор создает или собирает ритурнели, которые растворяются в еще более полных ритурнелях. Музыка определяется не сводом их вместе, а объединением в качестве фрагментов большей ритурнели. Ритурнель вписывается в ход больших ритурнелей как их обертоны.

Правила действия системы определяют ее вариативные свойства, ее структурную конфигурацию. В то время как система определяет разрешенные шаги в рамках

подчиненной целостности, стратегический выбор актуального шага среди разрешенных возможностей обусловлен средой [8; 9].

Делез приводит особую пифагорейскую гармонию, когда присутствует связь музыки со звучанием космоса. Сходным образом философ воссоздает свои мысли. В философии есть своя музыка. Само бытие – настоящее звучание философии. Это звучание наиболее ярко выражено в текстах М.Хайдеггера.

Для характеристики организации исследования многослойной структуры самого бытия Хайдеггер использует слово Fügung (сочетание, соединение, стечение обстоятельств) и Fuge (стык, шов, fuga). Основным понятием Хайдеггера является sechs Fügunge der Fuge. Фактически текст Хайдеггера – это полифоническое произведение, наподобие многоголосных фуг Баха (написанных для короля Фридриха). В многоголосной фуге тема присутствует во множестве вариаций [10, С. 178]. (Ницше тоже создал своего «Заратустру» в соответствии с правилами контрапункта и сквозных ритурнелей).

Хайдеггер ведет одну и ту же тему в нескольких частях произведения и одновременно в нескольких смысловых полях. Ведущая тема здесь – der Ereignis. Во многих параграфах, относящихся к разным частям, Хайдеггер повторяет одно и то же, и лишь с накоплением повторов формулировки проясняются [11, S. 198].

Прощание с бытием возвращает нас к бытию. Возращение – это «верховная ритурнель» или возвращаемость самой ритурнели, непрерывность перехода от малых ритурнелей к большой.

Бытие – «большая ритурнель», которая постоянно звучит в текстах Хайдеггера. «Бытие само полагает определение фазы своего проявления и своего истолкования. Оно само при этом воздерживается от своего прямого и полного проявления» [12, С. 141]. Тема не только раскрывается в вариациях, но и сообщает о том, как устроено это сокрытие-раскрытие. Бытие проговаривается о себе в проговаривании способов своей данности. Они же в свою очередь возвращают нас к исходной теме.

Возращение имеет своим намеченным конечным пунктом исток («дом»), откуда начинается история мысли. Дом и есть то, куда возможно вернуться. Чтобы он казался как таковой, необходим подход. Дом проявляет себя в отчужденности («оставленности бытия»). Но «дом бытия» – это язык. Поэтому Хайдеггер стремится воссоздать язык, который позволил бы услышать исторические «слова бытия» и оказаться в услышании того, что на заре философии можно было слышать в греческом языке. А язык есть способ выведения бытия к реальности.

Сама работа Хайдеггера подчиняется внутреннему темпу ритурнелей. Обнаруживается созвучие с интуициями П.А.Флоренского: «Вслушиваясь в себя самого, я открываю в ритме внутренней жизни, в звуках, наполняющих сознание, ... ритмы волн и знаю, что ни ищут во мне сознательного выражения через схему ... математических понятий. ... Ритмический звук волны изрезан ритмами более мелкими и частыми, ритмами второго порядка, эти в свою очередь, расчленяются ритмами третьего порядка, четвертого и так далее... Но всегда звук кажется сыпучим, а непрерывность волны – еще и еще раз изрезанной, до бесконечности расчлененной, а потому всегда дающей пищу умственному постижению» [13, С. 24].

Философия Хайдеггера – это нерегулярный фрактал, имеющий множество несовпадающих способов описания. Хайдеггер целиком сосредоточен на начальной точке, и кругообразность его мысли – это кругообразность оборачивания, возврата в начало. Для Хайдеггера из произвольного начала может развернуться все многообразие мира. Следуя его мысли, мы должны вечно начинать, добираясь до начала. Поэтому кругообразное движение не может замкнуться, но может отклониться от своего истока.

Познание, как и музыка, не может быть найдено в готовом виде, а должно совершаться, снова и снова двигаясь по тонкой границе между обращением к своему истоку и его окончательным забвением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лейбниц Г.В. Сочинения в 4 томах. – Т. 2. – М.: Мысль, 1989. – 686 с.
2. Яковлева Е.Л. Интерпретация как способ интеллектуального возрождения человека // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. № 6-1. С. 216-221
3. Кузанский Н. Сочинения. В 2 т. – Т.2. – М.: Мысль, 1980. – 471 с.
4. Лейбниц Г.В. Сочинения. В 4 т. – Т.4. – М.: Мысль, 1982. – 685 с.
5. Григорьев С.С., Миллер Т. Ф. Учебник полифонии. – М.: Музыка, 1969. – 309 с.
6. Делез Ж. Марсель Пруст и знаки: Статьи / Пер с

фр. Е.Г. Соколова. – СПб.: Алетейя, 1999. – 190 с.

7. Павич М. Роман как держава / Пер. с серб. Л.Савельева. – М.: Издательский дом «Зебра». – 2004. – 253 с.

8. Зайченко М.А., Латыпова Г.М. К проблеме присутствия рекурсивного принципа в гуманитарных науках // Карельский научный журнал. 2014. № 1. С. 27-30.

9. Зайченко М.А. Фрактальная современность или современная фрактальность? // Карельский научный журнал. 2014. № 4. С. 13-15.

10. Бодки Э. Интерпретация клавирных произведений И.С.Баха. – М.: Музыка, 1989. – 388 с.

11. Heidegger M. Beitrage zur Philosophie (Vom Ereignis). – GA, Bd. 65. – Hrsg. v. Friedrich-Wilhelm von Herrmann. – Frankfurt a. M., 1989. – 409 S.

12. Поздняков М.В. «О событии (Vom Ereignis) М.Хайдеггера. – // Вопросы философии. – М.: Наука. 1999. № 7. – С. 140 – 157

13. Флоренский П. А. Столп и утверждение истины. – М.: Правда, 1990. – 490 с.

RECURSION AND MUSICAL SEMANTICS

© 2015

M.A. Zaychenko, candidate of philosophy sciences, associate professor of the chair «Philosophy»
Institute of economy, management and law, Kazan (Russia)

Abstract. Specifics of the recursive principle and its manifestation in culture are considered in article. Recursiveness in a general view is present at fractal geometry. However now there was an opportunity to be the recursive principle the basis for new representations in the field of humanitarian knowledge. Recursive function puts in the forefront such integrity which completeness conducts to existence of much in the uniform. The movement of recursiveness is constructive both for the description of linguistic processes, and in a piece of music.

Keywords: recursive principle, integrity, ritornello, return, fractal.

УДК 141.31:7.035(4)

ЭМПИРИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ ПРАКТИК САМОПРЕЗЕНТАЦИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ» (НА ОСНОВЕ ВИЗУАЛЬНОГО АНАЛИЗА)

© 2015

Т.Н. Иванова, доктор социологических наук, профессор кафедры «Социология»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация. Современный мир, перейдя в эпоху информационных технологий, подвергается постоянным изменениям, в том числе и внешним. Культура, а в особенности массовая, все в большей степени становится визуальной – т.е. объект получает все больше возможностей внешнего выражения, вследствие чего внешняя сторона объекта нередко начинает играть большую роль, нежели его внутреннее содержание. Визуальная информация многократно тиражируется и воспроизводится во всех сферах жизнедеятельности общества. Используя визуальную информацию, социолог с помощью социологического воображения может проникнуть в суть явлений и процессов окружающего социального мира. В такой ситуации анализ этой видимой стороны жизни и ее влияния на социум открывает огромные просторы для социологов – позволяет выйти за рамки привычных методов, а главное, расширить возможности познания социальной реальности. Визуальные репрезентации вносят существенный вклад в образное определение социального порядка; фото- и кинокамера может вскрывать, ставить под сомнение догмы «здорового смысла» или быть фиксатором стереотипов. Анализ визуальной продукции выходит на широкую область социальных и культурных реалий – вкусов, стилей, предпочтений, ценностей той или иной части населения, которой адресовано визуальное сообщение. Фото, видео, кино, электронные СМИ, другие разнообразные визуальные материалы представляют интерес для исследователя и в качестве культурных текстов, и как репрезентации социального знания, и как контексты культурного производства, социального взаимодействия и индивидуального опыта. А применение партисипаторных визуальных методов, вовлекающих обычных людей в работу с исследовательскими инструментами, не только позволяет получить новые данные, но еще и воздействует на реальность, подвергая пересмотру сложившиеся в той или иной области практики, способствуя пересмотру стереотипных определений социальных проблем и развитию конструктивистской перспективы, а, следовательно, возможности переосмысливать и переустраивать социальное пространство отношений.

Ключевые слова: фотография, информация, технология, СМИ, культура, объект, воображение, социум, репрезентация, кино, камера, сообщение, пространство, текст, автор, аудитория.

Глобальная сеть создает условия для формирования виртуальных общностей, генерирует текстовые формы нового типа, стирает границы между государствами, элиминирует расстояния, разъединяющие людей и, в конечном счете, выстраивает вокруг себя специфическую форму культуры – киберкультуру.

Интернет-среда по сути своей неоднородная, образованная различными социальными средами. Особенности Интернета по сравнению с реальным со-

циальным миром являются:

- 1) невидимость субъекта коммуникации как реально-го человека;
- 2) анонимность, невидимость и безопасность;
- 3) слабая регламентированность поведения;
- 4) разнообразие сред общения, видов деятельности и способов самопрезентации.

Человек может проявлять определенную свободу как в средствах общения, в выражении мнения, так и в са-

мопрезентации. Здесь имеется в виду то, что самопрезентация в реальности всегда так или иначе ограничена такими характеристиками человека, как пол, возраст, внешность и т.д. Невидимость означает возможность изменения внешнего облика, полностью редуцировать невербальные проявления и, в конечном итоге, почти абсолютного управления впечатлением о себе. Отсюда основная особенность виртуальной самопрезентации, которая признается большинством исследователей – это возможность почти абсолютного управления впечатлением о себе [1]. Изменение внешнего облика может выражаться в виртуальной «смене пола», изменении возраста, каких-либо черт внешности. Все это может быть выражено и через визуальный образ.

Как уже отмечалось визуальный образ, воспринятый как некий текст, может дать исследователю информацию о том, как человек воспринимает самого себя и каким он хочет, чтобы его видели другие. Все эти аспекты, но уже проявленные в виртуальном контексте дополняются еще и сферой так называемого «реального (данного) и желаемого». Ведь анонимность Интернет-коммуникации дает возможность формировать абсолютно любой свой образ, создавать самопрезентацию по своему выбору.

Самопрезентация в Интернет через визуальные образы очень распространена. Прежде всего, это фотографии, которые размещают в социальных сетях, поскольку в последние годы они набирают все большую популярность. По данным ВЦИОМ на 2010 год социальные сети посещает каждый второй пользователь Интернета (52%) [2].

Термин «социальная сеть» впервые был введен в 1954 г. социологом из Манчестерской школы Джеймсом Барнсом. Во второй половине XX в. это понятие начало активно использоваться на Западе при исследованиях социальных связей и человеческих отношений, а сам термин на английском языке стал общеупотребительным. Со временем в социальной сети в качестве ее узлов стали рассматривать не только людей, как представителей социума, но и любых других объектов, которые могут иметь социальные связи, например: города, страны, фирмы, сайты, их ресурсы и т.д.

В рамках киберпространства под социальной сетью понимают интерактивный многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими участниками сети. Сайт представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей, объединенных общим интересом.

Для того чтобы называться «социальной сетью» интернет-проект должен предоставлять следующие функции:

- возможность создания индивидуальных профилей, в которых будет содержаться определенная информация о пользователе (его имя, фотография, семейный статус, интересы и пр.);
- возможность взаимодействия пользователей (средством просмотра профилей друг друга, внутренней почты, комментариев и пр.);
- возможность достижения совместной цели путем кооперации (например, целью социальной сети может быть поиск новых друзей, ведение группового блога и пр.);
- возможность обмена ресурсами (к примеру, информацией);
- возможность удовлетворения потребностей за счет накопления ресурсов (например, путем участия в социальной сети можно обзаводиться новыми знакомыми и тем самым удовлетворять потребность в общении).

В силу того, что в существующей литературе по социологии Интернета основное внимание направлено на изучение особенностей виртуальной коммуникации и отсутствия определенных знаний по данной теме нами было проведено исследование, посвященное визуальным самопрезентациям пользователей в социальных сетях.

В рамках данного исследования нами был проведен визуальный анализ профайловых фотографий пользователей социальной сети «ВКонтакте». Выбор именно это-

го Интернет-ресурса был обоснован тем, что на сегодняшний день в российском сегменте Интернета (Рунете) «ВКонтакте» занимает лидирующую позицию и насчитывает более 96 миллионов пользователей. «ВКонтакте» ежедневно посещает каждый третий пользователь Интернета (31%), а еще 23% делают это еженедельно [3]. Это самая популярная социальная сеть в России и странах СНГ.

Для визуального анализа в качестве генеральной совокупности были выбраны пользователи социальной сети «ВКонтакте», которые в своем профайле указали г. Тольятти как родной город или в качестве контактной информации. На 5 апреля 2011 года количество зарегистрированных пользователей составило $N=331$ тысячу 152 человека. Выборочная совокупность составила $V=500$ человек. Согласно систематическому отбору шаг выборки определили $n=662$.

Исследование показало, что возрастная категория представлена в возрасте от 14 до 56 лет, причем основная когорта – это пользователи в возрасте от 17 до 25 лет, что в большей степени соответствует данным ВЦИОМ, указывающим, что «ВКонтакте» выбирают, в первую очередь, 18-24-летние пользователи (51%) [4]. Половозрастная структура выглядит следующим образом: 49% - это представительницы женского пола, 51% - мужского. Однако, как отмечалось выше, интернет-пространство обладает рядом специфических черт, что позволяет пользователю самопрезентовать себя в соответствии со своими установками и желаниями, то есть намеренно изменять пол или не указывать возраст.

Основная масса визуальных образов представлена реальными фотографиями – 80% и лишь 20% - отвлеченные образы. «Реальную» фотографию можно рассматривать как случай минимального конструирования из отдельных составляющих, как перенос идентичности, целостного образа, который существует и в общении лицом-к-лицу, как практически неререфлексивное реконструирование его в виртуальной реальности Интернет [5]. Можно заметить определенную тенденцию: набор аватаров либо полностью состоит из реальных фотографий (либо вообще из одной фотографии), либо не включает реальной фотографии, но состоит из нескольких картинок, каждая из которых представляет пользователя с определенной стороны.

Самой многочисленной группой исследуемого графического материала являются обыкновенные, повседневные фото – 23%. Цель данных фотографий, во-первых, заполнить полностью свою профайловую страничку, а во-вторых, показать себя таким, каким являешься в повседневной жизни: «*Всегда фотографируюсь в том же образе, что и нахожусь в жизни*» (Анна, 17 лет). Или «*Поставил на аватарку более-менее фотографию, просто для того, чтобы не стоял знак вопроса*» (Андрей, 19 лет). Преобладающая часть таких фотографий в основном представлена портретами пользователей, реже в полный рост, среди которых можно выделить несколько разновидностей. Например, «домашнее фото», где маркерами обстановки являются предметы быта (диван, телевизор, полки с личными вещами и т.д.), «городское пространство», где участник социальной сети изображен в городской среде: на улицах, в парках, скверах, на фоне архитектурных сооружений.

Далее следует группа фотографий (13%), на которых в большинстве случаев изображены молодые девушки. Главной особенностью таких фото является целенаправленное подчеркивание достоинств своей красоты, своего тела. В данном случае происходит демонстрация своей привлекательности, а в некоторых случаях сексуальности. Здесь можно визуально выделить несколько разновидностей фотографий. Часть изображений представлена крупными портретами, другая часть – фотографией в полный рост. Также есть фото, где акцент сделан именно на той части тела, которая, по мнению автора, заслуживает особого внимания (грудь, губы, обнаженный живот,

ноги). С одной стороны, это может отражать представления пользователя о привлекательности и красоте. С другой стороны, может быть способом удовлетворения запретных в реальности сексуальных побуждений [6].

Следующей по популярности выступает группа, которая характеризует семейное положение пользователей (11%). Ее можно разделить на три составляющих:

1. Молодожены (2%). Как правило, на профайловых страницах, пользователи, которые недавно оформили отношения, размещают свадебные фотографии. Основная функция свадебной фотографии – документация обряда перехода и сохранения памяти о нем [7]. Примечателен тот факт, что в большинстве случаев молодые люди ставят фото только одного из супругов, и только в 3 случаях из 9 – совместное. Мотивы в этих случаях расходятся: *«Это счастливый день в нашей жизни – наша свадьба и будет справедливо, что мы оба изображены на фото. Тем более я хочу, чтобы все видели, какой замечательный у меня муж!»* (Екатерина, 21 год). Другая точка зрения основана на субъективном мировоззрении респондента: *«Жених не любит, даже терпеть не может, когда я ставлю фотки без его спроса с ним. Да и вообще мы немного суеверны. Он против был, когда я альбом выкладывала. Мы раньше даже удаляли все совместные фотки, потому что знали, что нам многие завидуют. А обычно завистью люди отбирают очень много. Мы, по крайней мере, в это верим»* (Екатерина, 23 года).

2. Имеющие детей (2%). На данных фото, как правило, изображены дети пользователей социальной сети, либо это совместные фото родителя и ребенка. Причем, преобладают фотографии, которые демонстрируют новую социальную роль для пользователя – матери или отца.

3. Пары (7%). Самая многочисленная составляющая данной подгруппы. Возрастная когорта здесь представлена в возрасте от 19 до 24 лет. Здесь главным знаком-указателем, обозначающим романтические отношения, выступают поцелуи и объятия между молодыми людьми. Как правило, визуальная картина подтверждается информацией о семейном положении, которую пользователи заполняют в своей профайл-странице.

Далее следует группа графического материала, демонстрирующего отвлеченные образы – 6,5%. Характерным для данных визуальных практик является то, что вместо собственной фотографии, участник социальной сети использует картинку с отвлеченными образами. Здесь также можно выделить несколько тематических подгрупп. Ряд визуального контента посвящен работам известных художников, фотографов (картина «Постоянство времени» Сальвадора Дали, «Девушка с жемчужной сережкой» Яна Вермеера, работа Энди Уорхола «Мерлин Монро» и т.д.). Данные аватары демонстрируют принадлежность к искусству, а также наличие художественного вкуса у пользователя: *«Я нашла ее (картину) очень художественно тонкой, образной и, на мой взгляд, не настолько широко употребляемой, что считаю очень важным»* (Елена, 35 лет). Еще одной многочисленной подгруппой являются образы, которые изображают в основном персонажей мультипликационных сериалов, аниме и комиксов. Во многом данные визуальные практики характеризуют увлечения участника социальной сети, а также презентует его как активного потребителя этого культурного продукта, что в большинстве случаев подтверждается личной информацией пользователя. Также существует ряд картинок, которые характеризуют эмоциональное состояние пользователя: *«Выбрала именно эту картинку, руководствуясь, наверно, внутренним состоянием на тот момент! Усталость, в первую очередь»* (Анна, 22 года).

Следующая по численности группа визуальных самопрезентаций является отражением увлечений и интересов пользователей (6%). Здесь участник виртуального сообщества демонстрирует фотографии, на которых изображена та или иная его деятельность, которую он

относит к своим увлечениям. Например, игра на гитаре, занятия спортом, хореографией и т.д. Маркерами выступают различные предметы, указывающие на характер увлечения. Например, сноуборд, велосипед, гитара, хореографический станок. Все это является отражением части реальной идентичности пользователя и ее переносом в виртуальное пространство.

Туристическая деятельность, отдых, путешествия представлены в количестве 5,5%. Визуальные самопрезентации пользователей здесь выражаются двумя способами: реалистичным и символическим. Главным композиционным центром таких фотографий выступает либо сам пользователь на фоне каких-либо достопримечательностей, либо какой-нибудь символический предмет, который указывает на пребывание, нахождение в данном месте, например, два пляжных коктейля на фоне моря. С одной стороны, эти фотографии отображают яркое событие, которое произошло в жизни пользователя. С другой стороны, эти же фотографии могут служить для демонстрации определенного социального статуса и материального достатка, особенно, если это заграничный отдых, который легко идентифицировать по фотографии. Также есть ряд фотографий, которые сделаны не самим пользователем, а заимствованы из каких-либо других источников. На таких фото изображены, как правило, также места для путешествий и отдыха, но в данном случае они представляют собой осуществление желания, которое по каким-либо причинам невозможно в реальной жизни: *«Есть такая штука – «альбом мечты» называется. Смысл его в том, что ты распечатываешь фотографии того, что ты хочешь видеть в своей жизни, но чего у тебя пока нет. Эти фотографии распечатываются и вешаются над рабочим столом, или местом, где ты постоянно сможешь их наблюдать. Суть в том, чтобы видеть эти фотки постоянно, чтобы они вызвали у тебя нужные эмоции. Они напоминают тебе о твоих целях и мечтах. Моя текущая аватарка – это своеобразный альбом мечты. Только он состоит из одной фотографии, и он электронный»* (Павел, 23 года).

Следующие по численности идут две разновидности групп, которые набрали по 5% каждая. Первый набор визуальных самопрезентаций представляет собой демонстрацию престижа. Престиж – явление неосозаемое, нечто подразумеваемое. Однако в повседневной жизни человек обычно стремится придать престижу осязаемость. Это может проявляться по-разному: через определенные социальные ритуалы, звания, награды, материального статуса и т.д. Все это выполняет роль символов престижа, которым люди присваивают социальную значимость. Для получения и удержания престижа недостаточно просто обладать богатством и властью – они должны быть выставлены на всеобщее обозрение, так как престиж присваивается только на основе очевидных фактов [8].

Среди фотографий этой группы самым популярным способом презентации престижа является демонстрация своего автомобиля, то есть определенного экономического достатка в 17 случаях из 25. Прежде всего, это характерно для представителей мужского пола. Здесь можно наблюдать фотографии пользователя на фоне авто, непосредственно за рулем или просто изображение собственной машины. Менее популярной презентацией престижа становится демонстрация своих собственных достижений – в 8 случаях из 25. На данных изображениях знаками-указателями являются различные дипломы, медали, награды в руках пользователя, которые символизируют успех и достижение определенной цели. По тематике, представленной на фото, можно выделить спортивные соревнования, различные конференции и конкурсы.

Далее следует группа графического материала, где участник социальной сети вместо собственной фотографии использует образ известной личности. Как уже отмечалось выше, анонимность, ограниченный сенсорный опыт и остальные особенности Интернета представля-

ют безграничные способы убежать от собственного тела, возможного максимального самовыражения вплоть до неузнаваемого самоизменения [8]. Отсутствие привязки к физическому телу, прошлому опыту человека снимает целый ряд барьеров общения (обусловленных, например, внешним обликом, статусной принадлежностью, невербальной частью коммуникативной компетентности). Тело в виртуальном пространстве конструируется самим человеком. Так среди представленных фотографий, можно выделить несколько категорий в зависимости от того, кто на них изображен. Самыми тиражируемыми являются изображения известных актеров, музыкантов и спортсменов. Во-первых, это объясняется тем, что виртуальная самопрезентация часто конструируется с ориентацией на идеальный Я. Так, у девушек преобладают фотографии известных актрис, а у молодых людей в большинстве случаев спортсмены. В качестве норм, на которые ориентируются пользователи, в данном случае представлены нормами красоты, успеха и популярности. Во-вторых, это отображает интересы, увлечения и предпочтения пользователей в музыке, кино и спорте. *«Когда выбирал аватар, то руководствовался своими интересами, хотел сказать, что мне нравится этот футболист» (Дмитрий, 18 лет)*. Такой тип фотографий, прежде всего, выполняет опознавательную функцию для тех людей, которые, в первую очередь, ищут новых знакомств в социальной сети. Это своеобразный маркер личных интересов, который помогает пользователям «отсеивать» случайных людей. Среди данного класса также можно встретить ряд фотографий, на которых изображены политические лидеры (Д. Медведев, С. Берлускони, Э. Че Гевара). В этом случае участник социальной сети презентует себя, с одной стороны, как человек, который находится в курсе актуальных политических проблем. С другой стороны, данные изображения символизируют собой власть, могущество, престиж.

4,5% пользователей предпочитают демонстрировать фотографии, на которых они запечатлены вместе с друзьями и близкими людьми. Такая самопрезентация связана, прежде всего, с желанием участника социальной сети показать свое особое отношение к этим людям: *«Данное фото я поместила на мою страницу в очень особенный для меня день - день рождения моей лучшей подруги. В ее двадцатипятилетие мне хотелось показать, что, несмотря на то, что мы далеко друг от друга (мы живем в разных странах и не виделись уже почти 3 года), она всегда в моем сердце и мыслях» (Ксения, 25 лет)*. Такие фото являются маркерами «избранности» определенных людей.

Далее следует группа изображений (4%), на которых в той или иной мере представлено девиантное поведение. В большинстве случаев на фотографиях показаны вредные привычки – употребление алкоголя и курение (в 13 случаях из 25). Также присутствуют фото, на которых демонстрируются сила и агрессия. На таких фотографиях пользователь, как правило, изображен с оружием или показан образ бойца, боксера. В виртуальном пространстве становится возможным выражение запретных в реальности агрессивных тенденций, выражение подавленных в реальности сторон своей личности, желания контроля над другими людьми, манипулятивных тенденций [9]. Таким образом, визуальная самопрезентация может служить выражением подавленной части своей личности или удовлетворять потребность в признании и силе. Удовлетворяя потребность в признании и силе, люди создают такую виртуальную самопрезентацию, которая соответствует их идеалу «Я» и замещает плохое реальное «Я» [9].

Для 3,5% пользователей характерна самопрезентация на рабочем месте. В основном это фотографии непосредственно в офисе, за рабочим столом, где можно видеть все составляющие рабочего интерьера: компьютер, различная документация, канцелярские принадлежности и т.д. Однако есть ряд творческих профессий:

фотограф, инструктор по йоге, музыкант, ведущий. Все они запечатлены непосредственно в момент своей деятельности. Люди, выбирающие такие фотографии, презентуют себя, прежде всего, как деловые, серьезные и ответственные, с которыми можно иметь дело, то есть выносят на первый план свои профессиональные качества: *«Это фото максимально отображает мою ведущую деятельность на данный момент. Моя страница, отчасти, переделана под мою профессиональную деятельность» (Иван, 23 года)*.

Следующей по численности в 3% следует группа графического материала, посвященного животным. Данную категорию можно разделить на две группы: либо фотографии пользователя со своим питомцем, либо изображение самого животного. Мотив при выборе таких фотографий вполне очевиден – это любовь к животным: *«Это фото моего пса Бади. Я очень его люблю. Гулял недавно с Бадиком, классная фотка получилась, поэтому и поставил» (Гарник, 24 года)*. Некоторые пользователи всерьез озабочены правами животных и свою страницу используют с целью привлечения внимания к данной проблеме, публикуя различный материал и фотографии, посвященные этой теме.

У 2% пользователей на профайловой странице размещены фотографии, которые посвящены социально-значимым событиям, произошедшим в стране и в мире. Наибольшую реакцию у пользователей вызвала трагедия в Японии: *«Поставил на страницу этот плакат в связи с катастрофой в Японии, мне не безразлична судьба целой нации» (Алексей, 27 лет)*. Также можно выделить профайловые фотографии, посвященные юбилею Дня космонавтики. Как отмечалось выше, изображения политических лидеров также можно идентифицировать как реакцию на определенные политические события. Таким образом, визуальный контент социальной сети становится отражением важных событий, происходящих в обществе.

Далее следует ряд визуального материала, который выбрали 1,5% пользователей интернет-пространства, отображающий патриотические чувства участников. На динных фото присутствует такая символика, как национальный флаг. Нередко изображения сопровождаются текстом: «Вперед Россия», «Когда мы едины, мы непобедимы» и т.д. Используя такие фотографии, пользователь демонстрирует свое мировоззрение: *«Я горжусь своей страной и считаю себя патриотом. Как бы плохо не было, я хочу жить здесь и нигде больше!» (Максим, 19 лет)*.

Отдельной группой можно выделить ряд визуальных практик, отображающих определенную жизненную позицию пользователя [10; 11].

Такие фотографии, как правило, содержит текстовый контент, который помогает понять взгляды участника социальной сети. В одних случаях, это фотографии с обращениями и призывами к другим пользователям. Например, «Мне нравятся трезвые парни. Бросай соку!», «Stop war» и т.д. Данные призывы сопровождаются соответствующим визуальным материалом. В первом случае на фотографии представлены два молодых человека, которые олицетворяют собой здоровый образ жизни и вредные привычки. Во втором случае, это маленький, беззащитный ребенок, на теле которого изображены пацифистские символы. Другая часть фотографий представляет собой заявления: «Я против толерантности», «Я – донор» и т.д.

Наконец, последняя группа изображений представлена детскими фотографиями пользователя (1,5%). Чаще всего мотивационная составляющая таких самопрезентаций основана на ностальгических чувствах участника социальной сети о своем детстве, а также на приятных воспоминаниях, связанных с ним.

Таким образом, на основе проанализированного материала, была разработана эмпирическая классификация визуальных самопрезентаций пользователей в социаль-

ной сети «ВКонтакте»:

- повседневное фото
- привлекательность, сексуальность
- семейное положение
- отвлеченные образы
- интересы, увлечения
- туризм
- престиж
- известные личности
- социальное окружение
- девиантное поведение
- профессиональная деятельность
- фото с животными
- отражение социально значимых событий
- патриотизм
- жизненная позиция
- детское фото

Подводя итог, хотелось бы отметить, что визуальная самопрезентация в интернет-среде обладает некоторыми свойствами и особенностями, которые не могут быть актуализированы в социальном мире в полной мере, поскольку он изначально задает человеку определенные рамки для самопрезентации, ограничивая его как социальный объект (границами пола, возраста, национальности, профессиональной принадлежности и пр.). Одной из таких особенностей является вариативность самопрезентации, которая выражается в разнообразии, множественности стратегий и содержаний самопрезентаций в репертуаре личности. Для этого больше подходит виртуальный мир, где можно реализовать все те возможности, которые ограничены в реальности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Becker В. To be in touch or not? Some remarks on communication in virtual environments // Режим доступа: <http://duplox.wzb.eu/docs/panel/becker.html> (дата обращения: 23.03.2014).
2. Рейтинг популярности социальных Интернет-

сетей // Всероссийский центр изучения общественного мнения. 2010. Режим доступа: <http://wciom.ru/index.php?id=268&uid=13526> (дата обращения: 5.04.2014).

3. Рейтинг популярности социальных Интернет-сетей // Всероссийский центр изучения общественного мнения. 2010. Режим доступа: <http://wciom.ru/index.php?id=268&uid=13526> (дата обращения: 5.04.2014).

4. Рейтинг популярности социальных Интернет-сетей // Всероссийский центр изучения общественного мнения. 2010. Режим доступа: <http://wciom.ru/index.php?id=268&uid=13526> (дата обращения: 5.04.2014).

5. Сивак Е. Визуальный анализ виртуальной коммуникации: общение в Живых Журналах // Режим доступа: http://www.sociolog.net/virt_ESivak.pdf (дата обращения 17.04.2014).

6. Young К. S. What makes the Internet so addictive: Potential explanations for pathological Internet use? // Режим доступа: <http://www.healthyplace.com/addictions/center-for-internet-addiction-recovery/what-makes-the-internet-addictive/menu-id-1105/> (дата обращения: 23.03.14).

7. Бойцова О. Роль фотографии в современном городском свадебном обряде // Визуальная антропология: новые взгляды на социальную реальность, Саратов, Научная книга, 2007. с. 99.

8. Волков Ю.Г., Мостовая И.В. Социология: Учебник для вузов/ Под ред. проф. В.И. Добренькова. – М.: Гардарики, 1998. с. 97

9. Жичкина А.Е., Белинская Е.П. Стратегии самопрезентации в интернете и их связь с реальной идентичностью // Режим доступа: <http://flogiston.ru/articles/netpsy/strategy>(дата обращения: 23.03.14).

10. Григорьева О.В., Ванюхина Н.В. Психозоциальная сфера подростков с зависимостью от интернета // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 3. С. 32-35.

11. Нелюбина Е.А., Амитрова М.В., Гусарова Ю.В. Языковые особенности интернет-дискурса // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4. С. 21-23.

EMPIRICAL CLASSIFICATION OF VISUAL PRACTICES OF SELF IN THE SOCIAL NETWORK "VKONTAKTE" (BASED ON VISUAL ANALYSIS)

© 2015

T.N. Ivanova, doctor of sociological Sciences, Professor of "Sociology"
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Abstract. The modern world is going to the era of information technology is subject to constant changes, including external. Culture, and particularly the mass, are increasingly becoming visual - i.e. object receives more opportunities of external expression, whereby the outer side of the object often begins to play a greater role than its content. Visual information is replicated many times and played in all spheres of society. Using visual information, a sociologist with the help of sociological imagination can penetrate the essence of phenomena and processes of the surrounding social world. Visual representations contribute significantly to the figurative definition of social order; photo and movie camera can be opened, to question the dogma of "common sense" or to be a lock stereotypes. Analysis of visual products goes to the wide range of social and cultural realities - tastes, styles, preferences, values of one or another part of the population, which is addressed to a visual message. Photo, video, film, electronic media, various other visual materials are of interest to researchers and as cultural texts, and how the representation of social knowledge, and how the contexts of cultural production, social interaction and individual experiences. And the use of Participatory visual methods involving ordinary people in the work with research tools, not only allows you to obtain new data, but also affects the reality was revised existing in a particular area of practice, contributing to the revision of stereotypical definitions of social problems and the development of a constructivist perspective, and, consequently, the possibility to rethink and reorganize the social space relations.

Keywords: photography, information, technology, media, culture, object, imagination, society, representation, film, camera, message, space, text, author, audience.

УДК 111.1: 37.018.4

ИНКЛЮЗИВНАЯ СРЕДА КАК СИНЕРГИЙНОЕ ПРОСТРАНСТВО

© 2015

Е.Л. Яковлева, доктор философских наук, кандидат культурологии,
профессор кафедры «Философия»
Институт экономики, управления и права, Казань (Россия)

Аннотация. Объектом исследования статьи становится инклюзивная среда, понимаемая как синергийное пространство открытой социальной системы, обладающей громадным потенциалом, направленным в будущее. Сложность феномена инклюзии как процесса претендует на системогенез не только при изучении, но и при внедрении, связанном с разработкой множества концепций и теорий, удовлетворяющих потребности Других/нетипичных людей, что влечет за собой наличие гибкой политики в системе образования. В синергийном пространстве инклюзии происходит взаимодействие разнородного, имеющего неодинаковый заряд воли к включенной жизни, рождая положительную динамику процесса и создавая предпосылки к дальнейшему развитию. Инклюзивная образовательная среда способствует формированию инклюзивного мировоззрения, где главенствуют принципы гуманизма, толерантности, нравственности, культуры соучастия, подразумевающей коллективизм, сотрудничество и содействие. При этом инклюзивная среда непредсказуема: в ней обнаруживают себя противоречивые процессы структурирования, связанные с взаимопереходами от хаоса к порядку, обнажая неравновесность социальной структуры и ее самоорганизацию. В инклюзивных микротопиях высвечивается тяга к коллективизму, подчеркивающему диалектическое проявление однородности и неоднородности внутри единого, тем самым рождая переход в новое качество и креативный характер происходящего. Инклюзивные микротопии требуют наблюдения и корректировки/перестройки в зависимости от обстоятельств, осуществляемые преподавателем, который должен обладать характеристиками пассионарной личности.

Ключевые слова: инклюзивный человек, синергийное пространство, системогенез инклюзивной среды, инклюзивное мировоззрение, микротопии, однородность, неоднородность, преподаватель, пассионарий.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. В современном пространстве актуализируется идея распространения инклюзивного образования, связанная с включенностью в учебное пространство всех людей, независимо от возраста, национальности, конфессиональной принадлежности, личных способностей и возможностей. Но существующая на данный момент практика российского образования во многом препятствует допуску особых людей в свое пространство. Считается, что нетипичные люди создают проблемы в процессе обучения, значительно снижая цифровые показатели и рейтинги учебных заведений. Тем не менее, распространение инклюзивной среды в будущем может принести положительные результаты для общества, живущего в режиме перманентных кризисов и рисков, благодаря формированию нового типа человека, обладающего особым мировоззрением и подходом к бытию. Данный тезис требует определенных прояснений.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Сегодня появляются медицинские, психологические, педагогические и социологические работы, пытающиеся осмыслить феномен инклюзивной среды, включающей в себя систему воспитания и образования [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]. Если брать философский дискурс, то в последнее время актуализировались работы по синергийной антропологии и синергетике [13, 14, 15, 16, 17]. Но понимание инклюзии как синергийного пространства представляет собой определенную лагуну.

Формирование целей статьи (постановка задания). В связи с вышесказанным, проанализируем инклюзивную среду с точки зрения синергии и ее позитивных моментов для социального.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Сегодня мы все чаще слышим понятие «инклюзивный человек», понимая под ним людей с ограниченными возможностями здоровья. Как нам кажется, подобная интерпретация феномена несколько ограничена. Во-первых, инклюзия не подразумевает возраста, пола, национальности, сексуальной ориентации, параметров психофизиологического состояния и других качеств. Исключение составляют люди, у которых полностью отсутствует зрение, слух и сохранный интеллект. Но если со временем

благодаря высоким технологиям появятся мощные аппараты, выполняющие отсутствующие/недостающие зрительные и слуховые функции организма, то и эти категории людей смогут учиться в средней образовательной, а не специализированной школе. Во-вторых, *инклюзия как включенность* подразумевает человека-в-бытии/человека бытийствующего, тем самым охватывая все многообразие сфер окружающего мира, в том числе, систему воспитания и образования, трудовую деятельность, коммуникацию, повседневность, сферу быта и досуга. Главное во всех перечисленных сферах – это *состояние включенности* в процесс/действие, предполагающее заинтересованность, активное участие/соучастие, отклик на происходящее и желание достичь определенного результата. Другое дело, что включенность в бытийный процесс имеет разные степени интенсивности. В связи с этим, мы даем *расширенное понимание инклюзивного человека*. Им может быть *каждый*, имеющий сохранный интеллект, кто активно включается в формат текущей современности, проявляя озабоченность ею и интенциональность, *событийствует/со-бытийствует*, рефлексируя и соучастуя/со-участуя, слыша отклик и находя отклик в ней. Неслучайно главный акцент в современной системе воспитания и образования связан с *формированием инклюзивности как воли к включенной жизни и желания быть-в-бытии*. Включенность в жизнь связана с активно-действующей личностью, обладающей собственным мировоззрением, жизненными ценностями и позицией, что позволяет ей проявлять себя во благо общества. Подчеркнем, для осуществления этого есть все предпосылки, связанные с громадным потенциалом, заложенным в инклюзивной среде.

Инклюзия представляет собой *синергийное пространство*, не замыкающееся только в своей среде. Это – открытая социальная система, встроенная в общество и расширяющаяся в нем, в связи с ростом числа Других (нетипичных/особых) людей. Инклюзивная система связана не только с процессом получения знаний, но и способствует процессам социализации, адаптации и практической жизнедеятельности личности, оказывая реальное содействие/со-действие в затруднительных ситуациях. Более того, в связи с отсутствием возрастных границ здесь формируется установка на получение образования в течение всей жизни, проходящей под девизом Life Long Learning (система LLL). Благодаря этому обстоятельству формируется личность, занимающаяся образованием и постоянно расширяющая границы своего познания и

возможностей – личность самосовершенствующаяся.

Синергичность инклюзии проявляется в том, что в ней взаимодействуют различные люди: обучаемые и их родители/опекуны, обладающие противоположными психологическими/конфессиональными/национальными/интеллектуальными и другими особенностями, высококвалифицированные преподаватели как специалисты многообразных наук, психологи и врачи, осуществляющие контроль за положительной динамикой процесса и корректирующие негативные моменты взаимодействия, а также органы власти (в том числе, министерство образования, органы управления и др.). Присутствующая в инклюзивном пространстве *разнородность* и *неоднородность* выступают как *показатель разнообразия*, стимулирующего множество процессов, в том числе неравновесных состояний и процессов, потребность к спонтанности и проявлению креативности. Все перечисленное создает предпосылки к развитию, что важно не только в образовании, различных сферах и областях социального, но и для самовыражения самой личности.

Суммирующий вклад всех участников, их знания, компетенции, умения, усилия и желание помочь в геометрической прогрессии увеличивают положительную динамику инклюзивного процесса: она значительно превосходит эффект отдельных компонентов, очередной раз доказывая народную мудрость «один в поле не воин». Взаимопомощь внутри инклюзивного пространства является обязательным условием, содействуя всем участникам в проявлении себя как искусстве *Быть* и осуществлении дальнейшего развития/саморазвития.

Перечисленное актуализирует *междисциплинарность подхода* к сложному феномену и процессу инклюзивного образования/инклюзивной среды/инклюзивной системы, изучать который должны совместно философы, культурологи, социологи, педагоги, психологи, медики и другие. Только благодаря этому в России, отставшей от мирового опыта в области инклюзии, можно построить *системогенез инклюзивной среды*, подразумевающий системный подход к процессу и развитию инклюзивного пространства, включающего в себя, в том числе, и инклюзивное образование. В рамках этого подхода необходимо выработать множество концепций и теорий со своими методами, приемами и принципами обучения/социализации/адаптации Других/нетипичных людей, учитывающих их своеобразность/особость, разнородность потенциалов и закрепленных на государственном уровне в виде гибкой политики в системе образования, воспитания и трудоустройства. Как нам кажется, именно лояльное законодательство, связанное с инклюзивным пространством и учитывающее особые потребности людей, поможет преодолеть многие бюрократические препятствия, существующие сегодня в российском обществе и связанные, например, с получением инвалидности или его ежегодным подтверждением, сопровождаемым собиранием огромного количества документов в структурах, не согласованных между собой.

В рамках инклюзивного образовательного пространства осуществляется сложный процесс *формирования инклюзивного мировоззрения*, в котором доминирующую роль играют принципы гуманизма, толерантного отношения ко всему окружающему, нравственности, культуры соучастия, подразумевающей коллективизм, сотрудничество и содействие. Подчеркнем, соучастность, сотрудничество и содействие являются непременными атрибутами самой синергетики, которая буквально переводится как «совместная деятельность».

Внутри инклюзии происходят сложные и противоречивые процессы структурирования обучаемых из хаотичного состояния к гармоничности и порядку. Здесь не последнюю роль играет организация и самоорганизация внутри неравновесной социальной структуры, собирающей людей с разными потенциалами и возможностями, которые начинают взаимодействовать между собой, об-

мениваясь энергией/информацией/идеями и др. Именно неоднородность инклюзивной среды, вбирающей в себя людей с различными потребностями и энергиями, рождает динамичные процессы развития, которые носят нелинейный характер. Неслучайно присутствующий со стороны педагогов/психологов/врачей прогностический анализ в рамках инклюзии как неравновесной системы становится неэффективным: прогноз может не осуществиться ввиду непредвиденных обстоятельств и неожиданных комбинаций в виде союзов/противодействующих групп, являющих собой бифуркационные сдвиги, что требует мобильности и мгновенной реакции со стороны наставников, корректирующих ситуацию. Эти новообразования – *микротопии*, возникшие в точке бифуркации, требуют корректировки либо перестройки в образовательном процессе в силу их флуктуации. Дело в том, что в них могут протекать как положительные, так и отрицательные процессы, приводящие, в том числе, к каскаду бифуркаций и в конечном итоге к хаосу, что осложняет образовательный процесс. В виду этого необходимо многогранный (педагогический/психологический/медицинский) контроль/наблюдение со стороны, влекущий за собой поправки в зависимости от обстоятельств. Всем специалистам, связанным с инклюзивной средой, особенно с системой образования и воспитания, осуществлять подобный контроль, необходимо помнить о деликатности, чуткости и этичности в работе с людьми, являющимися Другими/нетипичными.

Микротопии, образовавшиеся в результате бифуркаций, подтверждают одно из свойств человека, связанное с его тягой к коллективу и коллективизму (вспомним, одно их классических определений «человек – общественное животное»). С одной стороны, внутри микротопии образуется определенная *однородность*, объединяющая людей по общим чертам характера/симпатиям/интересам/метафизическим ценностям и др., тем самым осуществляется взаимная корреляция. Благодаря этому, как справедливо считает Н.М. Солодухо, реализуется сохранение системы и преемственность в развитии, что придает ей внешнюю равновесность и пусть даже временную стабильность. Заметим, что на протяжении обучения микротопии нестабильны: ее составы подвижны, образуются и распадаются в виду постоянного развития/саморазвития членов, изменения их жизненных позиций [17, с.13]. С другой стороны, согласно диалектическому закону, притягиваются противоположности как *неоднородности*, что придает микротопии своеобразное напряжение в виде импульса к развитию/саморазвитию. Вследствие взаимодействия разнородного происходит приобщение к Другому/иному, что способствует развитию толерантности, эмпативности и конгруэнтности, приводящих к уменьшению и даже нивелированию различий.

Неоднородности в микротопии способствуют появлению изменений/неравновесных состояний/спонтанных или диссипативных процессов, приводящих к ускорению процесса самоорганизации. Это служит динамичности инклюзивной группы как открытой социальной системы, высвечивая в ней иерархичность и разнообразие. В этом отношении очередной раз подчеркивается нестабильность микротопии, обладающей потенциалом к переходу в новое, непредсказуемое качество, подчеркивая ее творческий характер и актуализируя необходимость контроля за ситуацией. Неоднородность внутри микротопии выступает в качестве своеобразного центра, внутри которого осуществляется концентрация энергии, требующей своей реализации [17, с.14]. В итоге микротопия являет собой диалектическое единство однородно-неоднородного, что является типичным, в том числе для открытой социальной системы: «динамически устойчивая система имеет оптимальное соотношение однородных и неоднородных компонентов», где «единство однородности и неоднородности является фактором целостности системы» [17, с. 14-15], то есть *внутри ми-*

крупности действуют силы притяжения и отталкивания, способствующие ее целостности.

Чтобы осуществлять образовательный процесс, контроль и корректировку внутри инклюзивного пространства, личность преподавателя должна обладать набором определенных качеств. Безусловно, педагог должен быть не только профессионалом, но и психологом, чувствующим, иногда на интуитивном уровне, любые изменения внутри микрогрупп. Это должен быть харизматический лидер, обладающий психологической и нравственной устойчивостью, выносливостью, терпением, умением донести информацию, предотвращать конфликты и деликатно интерпретировать сложную ситуацию внутри группы, поддерживать у обучаемых тягу к знаниям и творческий подход к ситуациям. При этом преподаватель инклюзивной среды должен рефлексировать и над своим состоянием, осуществляя разного рода практики релаксации.

Как мы считаем, чтобы процесс обучения был насыщенно-продуктивным личность преподавателя должна относиться к типу гумилевских пассионариев, а значит – обладать пассионарной энергией. К сожалению, в наследии Л.Н. Гумилева не осталось точных дефиниций пассионарности. Скорее, пассионарность – это метафора, именуемая «фактор икс» как определенный энергетический потенциал, заложенный в личности, благодаря чему она осуществляет активные действия и направляет свои сверхусилия на преобразования в обществе, в нашем контексте, на преобразования внутри инклюзивной среды. Пассионария отличает стремление к Абсолюту/идеалу/цели, на достижение чего он сконцентрирован. Более того, пассионарность представляет собой феномен довольно заразительный: своей энергией подобный человек может зарядить огромное число людей, другое дело, что эта энергия должна быть позитивной по своей природе. Неслучайно, мы обратили внимание на нравственной компоненте личности преподавателя.

Пассионарность преподавателя, благодаря присущей ей «пассионарного толчка» как избыточной энергии и жизненной силы, приводит к изменению существующего состояния среды. Подчеркнем, наличие множества пассионариев внутри образовательного пространства, в виду их вирулентности, рождает пассионарное напряжение, приводящее к видимым изменениям, оставшая след в истории. Вследствие позитивного вмешательства преподавателя-пассионария в процесс образования и бытие микрогруппы осуществляется обучение и развитие, а значит – изменение в метафизике обучаемых, что в дальнейшем благоприятно скажется на развитии социального.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. В современности наблюдается рост числа нетипичных людей, что приводит общество в состояние инклюзивности. Это актуализирует процесс становления и развития инклюзивной системы воспитания и образования, где главный акцент необходимо сделать на формирование воли к включенной жизни и желания быть-в-бытии. Для поддержания подобного состояния включенности в бытие инклюзивное образование должно стать доступным и непрерывным в течение всей жизни, осуществляясь под девизом Life Long Learning (система LLL). В этом случае оно окажется не только важным и необходимым элементом конституирования человеческого бытия, но и поддерживающей, структурирующей и вдохновляющей системой для социального.

Инклюзивная среда представляет собой сложную открытую социальную систему, синергичную по своей природе, что накладывает на нее отпечаток нелинейности и непредсказуемости ситуаций внутри нее, определенную импровизационность и креативность. Здесь осуществляется диалектический процесс взаимовлияний/взаимодействий однородного и неоднородного, тем самым способствуя ее нормальному функционированию и стимулируя процесс образования, воспитания и адап-

тации к окружающему миру. Благодаря этому, инклюзивная среда всегда будет избегать стадии стагнации: в ней все, несмотря на преемственность, динамично и подвижно, что отвечает тенденциям времени.

Синергичность инклюзии приводит к идее *системогенеза инклюзивной среды*, в результате развития и распространения которого станет возможным обучение все большего количества людей, в том числе с особыми образовательными потребностями. Благодаря системогенезу произойдет перестройка системы образования и появится множество концепций, связанных с индивидуализацией в процессе получения знаний.

Особый акцент необходимо сделать на преподавателе инклюзивного пространства, представляющего собой харизматическую личность с чертами пассионарности. Он, обладая пассионарной энергией, способен на преобразование/пре-образования в образовании, связанные, в том числе, с продуктивными процессами в микрогруппах, стимулируя личностный рост обучаемых. Чтобы непредсказуемая пассионарная энергия была направлена в позитивное русло и осуществляла правило «не навреди», преподаватель должен быть нравственно устойчивым, имея в себя духовно-нравственный иммунитет, помогающий ему выстоять в непростых условиях российской действительности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алехина С.В. Поддержка учителя в инклюзивном образовании// Современная зарубежная психология. 2014. Том 3, № 3. С. 5–15.
2. Алехина С.В. Принципы инклюзии в контексте изменений образовательной практики// Психологическая наука и образование. 2014. Том 19, № 1. С. 5–16.
3. Алехина С.В. Принципы инклюзии в практике образования// Аутизм и нарушения развития. 2013. № 1. С. 1–6.
4. Алехина С.В. Мониторинг социально-психологических проблем развития учащихся// Психологическая наука и образование. 2011. № 3. С. 32–40.
5. Зарецкий В.К. О возможности индивидуализации образовательного процесса на основе рефлексивно-деятельностного подхода в инклюзивной практике// Психологическая наука и образование. 2011. № 3. С. 19–26.
6. Малофеев Н.Н. Разработка специального федерального государственного образовательного стандарта (СФГОС) для детей с ограниченными возможностями здоровья: основные положения концепции// Вестник практической психологии образования. 2011. № 1. С. 22–29.
7. Ярская-Смирнова Е.Р. Социокультурный анализ нетипичности. Саратов: СГТУ, 1997. 272 с.
8. Ярская-Смирнова Е.Р., Лошакова И.И. Интеграция в условиях дифференциации: проблемы инклюзивного обучения детей-инвалидов// Социально-психологические проблемы образования нетипичных детей. Саратов, 2002. С. 15–21.
9. Нигматов З.Г., Ахметова Д.З., Челнокова Т.А. Инклюзивное образование: история, теория, технологии. Казань: Познание, 2014. 219 с.
10. Ертанова О.Н. Интеграция и инклюзия в аспекте семантики// Инклюзивное образование: методология, практика, технологии: сборник материалов. М.: МГППУ, 2011. С. 17–18.
11. Райзер Р. Социальный и медицинский подходы к инвалидности// Invisible Children. Report of Joint Conference on Children, Image and Disabilities held on March 1, 1995. P. 55–56.
12. Анализ положения детей в Российской Федерации: на пути к обществу равных возможностей: совместный доклад Независимого института социальной политики и Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ). Режим доступа: <http://www.unicef.ru/upload/iblock/b6e/b6e95c80c100fe40629a3024b2a59018.pdf>
13. Хоружий С.С. Очерки синергичной антропологии. М.: Институт философии, теологии и истории св.

Фомы, 2005. 408 с.

14. Хоружий С.С. На путях к новой конституции антропологического дискурса: синергийная антропология. Режим доступа: http://synergia-isa.ru/wordpress/wp-content/uploads/2008/12/hor_anthrop-discurse.doc

15. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Человек, конструирующий себя и свое будущее. М.: Комкнига, 2006. 232 с.

16. Агапов О.Д. Очерки синергийной социальной философии. Казань: Познание, 2008. 139 с.

INCLUSIVE ENVIRONMENT AS A SYNERGETIC SPACES

© 2015

E.L. Iakovleva, doctor of philosophy sciences, candidate of Culturology,
professor of the chair «Philosophy»
Institute of economy, management and law, Kazan (Russia)

Abstract. The object of the research article becomes an inclusive environment, understood as an open social space of synergetic system has tremendous potential, aimed at the future. The complexity of the phenomenon of inclusion as a process claim to systemogenesis not only in the study, but also the introduction associated with the development of the set of concepts and theories that satisfy the needs of other/non-typical people that entails the presence of a flexible policy in the education system. In the space of synergetic inclusion interact heterogeneous, uneven charge of having the will to life included, giving rise to the positive dynamics of the process, and creating conditions for further development. Inclusive learning environment promotes the formation of an inclusive world where the supremacy of the principle of humanism, tolerance, morality, culture of partnership, which implies teamwork, cooperation and assistance. At the same time an inclusive environment is unpredictable: it find themselves contradictory processes of structuring associated with mutual transitions from chaos to order, exposing the disequilibrium of the social structure and its self-organization. The thrust of the inclusive mikrotopiyah displayed to collectivism, emphasizing the dialectical expression of homogeneity and heterogeneity within a single, thus giving rise to the transition to a new quality and creative nature of the situation. Inclusive mikrotopii require monitoring and adjustment/restructuring, depending on the circumstances, carried out by the teacher, who must possess the characteristics of passionate personality.

Keywords: inclusive person, synergetic space, systemogenesis inclusive environment, inclusive outlook, mikrotopii, homogeneity, heterogeneity, teacher, passionate.

УДК 316.4.051.62

МЕЖПОКОЛЕННЫЙ КОНФЛИКТ МЕЖДУ РОДИТЕЛЯМИ И ДЕТЬМИ

© 2015

Н.Б. Горбачева, специалист по методической работе кафедры «Социология»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация. Трансформация социально-экономической жизни в России диктует свои правила, к которым молодому и старшему поколениям приходится приспосабливаться. Зачастую нестабильность приводит к изменению стиля жизни не только отдельной личности, но целых семей, в которых меняются отношения, взгляды, мнения, характер общения, ориентации и ценности. В тот момент, когда видоизменения дохода превышают предел коллапса, человечество задумывается над историей своих действий. Изменения ценностного сознания россиян требуют изменения отношений каждой личности к ценностным ориентациям, государства – к разработке различных программ, направленных на развитие духовных качеств молодого поколения. Социальное становление личности – это процесс обучения, воспитания, образования, развития, самовоспитания и самосовершенствования, в котором человек осознает себя личностью в обществе, достигает своих поставленных целей. Происходит активная социализация личности в области семейного, религиозного, гражданского, правового воспитания. Наиболее значимой в социализации молодого поколения является семья. Именно семья участвует в передаче последующему поколению традиции, культуры, знания, обычаев, ценностей. Рассматриваемый в статье межпоколенный конфликт является моментом истины во взаимоотношениях. Конфликты могут оттолкнуть людей друг от друга или втянуть их в более тесный и более интимный союз; они содержат семена деструкции и семена большого союза: они могут привести к вооруженной борьбе или к более глубокому взаимному пониманию. Семейный конфликт, который выражается открыто и принимается как естественный феномен, гораздо здоровее для ребенка, чем это думают большинство родителей. Именно семья является инструментом, обеспечивающим взаимодействие личности и общества, и активно участвует в формировании ценностных ориентаций и поведении подростка.

Ключевые слова: молодежь, родители, конфликт, взаимоотношения, воспитание, социализация, общение, социологи, конфликтология, поколения, семья, брак.

Проблема взаимодействия поколений является актуальной в современном российском обществе, раздираемом противоречиями – социально-политическими, социально-экономическими, морально-нравственными. Социологи семьи (А.И. Антонов [1], В.М. Медков [2], В.А. Мансуров [3] и др.) утверждают, что семья утрачивает главные функции – воспроизводства населения и социализации, наблюдается рост жестокости и насилия в семье, в частности по отношению к детям.

Вместе с тем жизнь родителей – это непрерывный и напряженный диалог с детьми. Существует проблема – необходимо понять не просто другого человека, а другое поколение. А это задача, которую трудно решать без социологической информации и размышления, не разбудив в себе «социологическое воображение».

Известно, что дети – другие и с каждым поколением все сложнее. Но эмоционально, психологически смириться с этим трудно, потому что, будь они «такими же», как взрослые, легче возникли бы те душевная близость и взаимопонимание, к которым всегда стремятся родители и учителя.

В чем разница между взрослым и молодым поколениями?

Во-первых, это люди с другим прошлым. Дети не пережили как раз того, что сформировало взрослых. Знают дети об этом из книг и рассказов. Но недаром сказано: лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.

Во-вторых, это люди с другим будущим. И может быть, это самое важное. Им предстоит решать ряд проблем, которые не стояли перед их родителями и уже не встанут в полную силу. Сложность многих из этих проблем поколение родителей не может точно оценить, а некоторых – и представить.

В-третьих, у людей другого поколения в каком-то смысле и другое настоящее. Ориентируясь, прежде всего, на своих сверстников, они тем самым формируют свое «социальное пространство», особую социальную среду, окружение. Можно сказать, что молодое поколение живет вместе со старшим поколением и в то же время в другом мире.

Особенности сегодняшних социальных условий, в которых происходит формирование современного человека, связаны, прежде всего, с резкой социальной дифференциацией и, одновременно, падением культурного уровня нашего общества, вызванным процессом глобализации и трансформации. В этих условиях сохранение

своего авторитета требует от родителей все больших усилий, а подчас и твердости характера. Рост образования и культуры неравномерно распределяется между поколениями, дети становятся все более информированными. И поскольку они, как правило, еще не научились различать знания и разум, логику и мудрость, им зачастую начинает казаться, что они «умнее» родителей. Последние часто пасуют перед этой уверенностью.

Взаимоотношения поколений никогда и нигде не были и не могут быть абсолютно равными, симметричными. Старшие обучают и воспитывают младших, приобщают их к унаследованной от прошлого культуре и в дальнейшем передают им это наследие. Ускорение технического и социального развития делает опору на опыт прежних поколений недостаточной. В наши дни темп развития стал настолько быстрым, что прошлый опыт не только недостаточен, но зачастую даже вреден, мешая смелым и прогрессивным подходам к новым, инновационным обстоятельствам.

Фактически впервые за всю историю человечества разрушилась единая система приобщения подрастающего поколения к культуре социума. Прежде семья, община, церковь, учреждения образования, культуры, государство руководствовались схожими представлениями о том, что нужно воспитывать у детей с раннего возраста. Существовала система взаимоподдержки и согласованности действий всех субъектов этого процесса. Когда же стало невозможно из-за быстрых темпов социальных преобразований в конце XX века приобщать молодежь к культуре старших, то сначала государство, а затем и учреждения культуры, образования практически отказались от сознательного, направленного воздействия на сознание и поведение подрастающего поколения. Прежние, выработанные тысячелетней историей человечества ориентиры, устарели, а новые социальные перспективы данные социальные институты создать не смогли. Поэтому наблюдаются огромные противоречия в содержании того, что воспринимает ребенок в качестве примера для подражания.

Конфликт является моментом истины во взаимоотношениях – это испытание здоровья этих отношений, это кризис, который может ослабить или укрепить их, это критическое событие, которое может вызвать длительное чувство обиды, скрытую враждебность, социальное напряжение. Бесконфликтные отношения между людьми довольно редки.

Таким образом, конфликт – это реальность в любых взаимоотношениях. Кстати, взаимоотношения без внешне очевидного конфликта могут быть менее здоровыми, чем те, в которых конфликт часто возникает.

Конфликт в семье, выражаемый открыто, принимается как естественный феномен, и он гораздо здоровее для ребенка, чем это думает большинство родителей. В таких семьях ребенок имеет, по крайней мере, возможность пережить опыт конфликта, научиться, как обращаться с ним, быть более подготовленным к дальнейшим встречам с конфликтами в течение жизни. Конструктивное решение конфликтов в семье может быть более благоприятным для ребенка, так как является подготовкой ко встрече с конфликтами вне дома.

Большинство родителей рассматривают проблему разрешения конфликта в воспитании детей как вопрос о том, быть ли строгими или снисходительными, жесткими или мягкими, авторитарными или уступчивыми. Поскольку в своем подходе к этому предмету матери и отцы склоняны альтернативой выбора («либо-либо»), они рассматривают свои отношения с детьми как борьбу за власть, как некую войну.

Необходимо отметить, что огромное значение сейчас придается такой науке, как конфликтология, которая рассматривает причины, факторы, мотивы конфликтов, способы решения конфликта, виды конфликтов. К проблемам возникновения и эффективного разрешения семейных конфликтов проявляют огромный интерес и социологи.

В истории социологии известны такие имена как Г. Спенсер, М. Вебер, Л. Гумплович, Э. Дюркгейм. Позднее появились работы Г. Зиммеля [4], Г. Парка [5]. В середине XX века Р. Дарендорф [6] и Л. Козер [7] рассматривали конфликт во взаимодействии между социальными группами, они же являются и классиками теории конфликта. Большой вклад в рассмотрение конфликта внесли психологи – К. Юнг [5], З. Фрейд [8], Ж. Пиаже [9], Э. Берн [10].

В российской фамилистике наиболее полно проблематика семейных конфликтов затронута в работах В.А. Сысенко [11]. Автор определяет типологию конфликтных ситуаций, причины их возникновения в рамках семьи, рассматривает особо острые формы конфликтов, их протекание и динамику, пути выхода из кризисных ситуаций, а также психологический климат семьи и трудности семейного воспитания, влияние конфликтов между родителями и детьми на психологическое состояние подростков.

В работах социолога И.В. Бестужева-Лады [12] также раскрываются типологии супружеских конфликтов и пути их разрешения, основные причины супружеской конфронтации, и среди них – алкоголизм одного из супругов, несоответствие характеров, супружеские измены.

Проблемами семьи и брака, взаимоотношений супругов занимались в разное время А.Г. Харчев [13], М.С. Мацковский [14], А.И. Антонов [1], Н.Г. Юркевич [15], В.М. Медков [2] и многие другие. Теоретические основы конфликтологии и социологии семейного конфликта заложены в трудах А.Г. Здравомыслова [16], который рассматривает типологию, причины, динамику конфликтов, основные способы их разрешения.

Необходимо отметить ряд других авторов. Так, М.Ю. Арутюнян [17] изучал особенности семейного взаимодействия в городских семьях с различным распределением бытовых ролей, С.И. Голод [18] – различные аспекты стабильности семьи и т.д.

Что касается практического исследования конфликтных отношений в семье, то здесь интерес представляют публикации в таких журналах как «Социологические исследования», «Педагогика», «Вестник Московского университета», «Социально-политический журнал», «Социально-гуманитарные знания», «Эко» и т.п.

А вообще, поскольку конфликт поколений неизбежен, именно родители на правах старших и мудрых

должны придать ему силу, но не разрушительную, а созидательную, формирующую личность, уважающую себя и других [19; 20; 21-22]. Для решения этой задачи требуется объединить усилия не только самих родителей, но и учителей, ученых, писателей, политиков, психологов, социальных педагогов.

Сегодня высокие темпы изменения всех сторон жизни требуют от человека быстрой координации собственных действий, преобразования своих ориентаций на взаимоотношения с окружающими во имя формирования ценностных качеств ребенка, что требует от самого взрослого умения активно познавать новое и легко адаптироваться к нему. Это важно уметь делать родителям, так как их ценностные ориентации либо будут характеризоваться незыблемым постоянством, либо чутко реагировать на происходящие в мире изменения, что в любом случае отразится на их взаимоотношениях с ребенком.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антонов А.И. Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2007. 640 с.
2. Медков В.М. Учебное пособие. Серия «Учебники и учебные пособия». – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. 448 с.
3. Мансуров В.А. Проблема комплексного изучения семьи // Социологические исследования. 2000. №4. С.137-139.
4. Георг Зиммель. Избранное. М.: Юрист, 1996.
5. Конфликтология. Под ред. А. С. Кармина // СПб.: Издательство «Лань», 1999. 448 с.
6. Дарендорф Р. Элементы теории социального конфликта // Социс. 1994. №5. С.142-147.
7. Козер Л. Завершение конфликта // Социальный конфликт: современные исследования. Реферативный сборник. М., 1991. С.27-35.
8. Виттельс Фриц. Фрейд. Его личность, учение и школа / пер. с нем. Г. Таубмана. – КомКнига, 2007. 200 с.
9. Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. Вып.5. М., 1975. С.36.
10. Берн Э. Игры, в которые играют люди. Люди, которые играют в игры. / Под ред. д.философ. н. М.С. Мацковского. «Университетская книга» АСТ: Санкт-Петербург – Москва. 1998 г. 398 с.
11. Сысенко В.А. Супружеские конфликты. М., 1983.
12. Бестужев Лада И. В., Наместникова Г. А. Социальное прогнозирование. Курс лекций. Педагогическое общество России. Москва. 2002.
13. Харчев А. Г. Социология семьи: проблемы становления науки: Перепеч.с изд.1979г. М.:ЦСП, 2003. 342 с.
14. Мацковский М.С. Социология семьи: Проблемы теории, методологии и методики. М.: Наука, 1989.
15. Юркевич Н.Г. Семья в современном обществе. Минск: Беларусь, 1964.
16. Здравомыслов А.Г. Социология конфликтов. М., 1995. С.95.
17. Арутюнян М.Ю. О распределении обязанностей в семье и отношения между супругами // Семья и социальная структура / Отв.ред.М.С. Мацковский. М.: ИСИ АН СССР, 1987.
18. Голод С.И. Стабильность семьи: Социологический и демографический аспекты. Л.:Наука, 1984.
19. Иванова Т.Н. Региональные особенности социально-трудовой мобильности молодежи (эмпирический анализ) Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. № 10. С. 81-85.
20. Иванова Т.Н. Социально-трудовая мобильность современной молодежи: состояние и перспективы (региональная специфика) диссертация на соискание ученой степени доктора социологических наук / ГОУВПО «Саратовский государственный университет». Саратов, 2011.
21. Горбачева Н.Б. Изучение молодежи в социологическом аспекте // Карельский научный журнал. 2015. № 2(11)

гическом аспекте // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4. С. 57-60.
22. Велиева В.И.Г. Экспериментальное изучение

межпоколенной преемственности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 3. С. 54-57.

INTERGENERATIONAL CONFLICT BETWEEN PARENTS AND CHILDREN

© 2015

N.B. Gorbacheva, a specialist in methodical work of the department «Sociology»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Abstract. The transformation of the socio-economic life in Russia makes its own rules, to which the younger and older generations have to adapt. Often, the instability leads to a change of lifestyle is not only the individual but entire families in which changing attitudes, views, opinions, the nature of communication, orientation and values. At a time when the modifications reach the limit of collapse, humanity thinks about the history of their actions. Changes in value consciousness of Russians require changing relationship of each person to the values, the state - to the development of various programs aimed at developing the spiritual qualities of the younger generation. Social formation of personality - is the process of training, education, development, self-education and self-improvement in which a person is aware of himself as a person in society achieves its goals. There is an active socialization of the person in the family, religious, civil and legal education. The most important in the socialization of the young generation is the family. It is the family involved in the transmission of the next generation the traditions, culture, knowledge, customs and values. Viewed in the article intergenerational conflict is a moment of truth in the relationship. Conflicts can alienate people from one another, or to draw them into a closer and more intimate union; they contain the seeds of destruction and the large seeds of the union: they can lead to an armed struggle or to a deeper mutual understanding. Family conflict that is expressed openly and accepted as a natural phenomenon, much healthier for the baby than most parents think. This family is a tool that provides interaction between the individual and society, and actively participates in the formation of value orientations and behavior of adolescents.

Keywords: youth, parents, conflict, relationships, education, socialization, communication, social scientists, conflict, generation, family, marriage.

УДК 372.851

ЭТНОМАТЕМАТИКА КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА – ЮКАГИРОВ

© 2015

М.Д. Дьячковская, аспирант

Северо-Восточный федеральный университет, Якутск (Россия)

Н.И. Мерлина, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор,

заведующий кафедрой «Методики преподавания математики»

Чувашский государственный университет, Чебоксары (Россия)

Аннотация. Народы Севера, веками развиваясь в громадном студенном крае, суровых природно-климатических условиях Арктики, имеют не только своеобразный уклад жизни, быт, но и присущие им мышление, определенные знания об окружающей среде. В данном контексте для реализации этнокультурного и национально-регионального компонента обучения необходима систематизация математических знаний и представлений северных народов России, с точки зрения элементарных вопросов развития понятий числа и нумерации чисел, самобытной терминологии, возникновении мер как значимого социального опыта кочевых народов, адаптированного для передачи из поколения в поколение. В статье рассмотрена проблема изучения народной математики коренных малочисленных народов Севера – юкагиров. Основное содержание исследования составляет анализ исторической, этнографической научной литературы, фольклорных материалов. Систематическое включение в содержание математического образования этноматематические материалы, задачи на фольклорном, историческом и краеведческом материале родного народа способствует развитию у учащихся интереса к математике, дает возможность учителю использовать их как средство учебно-познавательной деятельности по овладению математическими знаниями. Использование на уроках подходящих примеров из жизнедеятельности северных народов, краеведения способствуют формированию у учащихся умения математически исследовать явления окружающего мира и применять математические знания на практике. Представлена систематизация народной математики юкагиров, а так же подборка авторских задач на историческом, фольклорном и краеведческом материале Верхнеколымского и Нижнеколымского улусов Республики Саха (Якутия).

Ключевые слова: этноматематика, математическая культура юкагиров, юкагирская система счета и нумерация, единицы измерения величин, этнопедагогика, фольклорные, исторические и краеведческие задачи.

Из печати вышло учебное пособие «Этноматематика коренных малочисленных народов Севера (юкагиров). Фольклорные и краеведческие математические задачи Верхнеколымского и Нижнеколымского улусов Республики Саха (Якутия)» автор М.Д. Дьячковская [5]. Книга печаталась под научной редакцией доктора педагогических наук, профессора Чувашского университета Н.И. Мерлиной. Пособие предназначено для студентов, обучающихся на математических факультетах вузов по педагогическим специальностям, учителей математики и учащихся общеобразовательных школ в качестве дополнительного материала к имеющимся учебникам и задачникам по математике, рекомендовано УМО по математике педвузов и университетов Волго-Вятского региона в качестве учебного пособия для студентов пе-

дагогического направления подготовки высших учебных заведений.

В первой главе «Математические знания и представления юкагиров» изложена народная математика юкагиров: Истоки математической культуры юкагиров. Народные знания юкагиров: измерение величин. Юкагирская система счета. Юкагирская нумерация. Арифметические понятия и термины юкагиров. Простейшие геометрические понятия и представления юкагиров. Этнопедагогика (игры на счет, загадки-задачи с числами); во второй главе представлены исторические, фольклорные и краеведческие математические задачи на материале Верхнеколымского и Нижнеколымского улусов Республики Саха (Якутия); в третьей главе представлен опыт работы Е.А. Аянитовой, учителя математики Нелемнинской

юкагирской национальной средней общеобразовательной школы имени Текки Одулока.

Истоки математической культуры юкагиров. На северо-востоке Сибири в бассейне рек Колыма и Алазея (Нижнеколымский и Верхнеколымский районы Якутии, Алаиховский и Анадырский районы Магаданской области) живут юкагиры. Предполагается, что юкагиры – древнейшее население северо-восточной Азии, которое занимало территорию от реки Лены до Берингова пролива. Самоназвание – *odul* (на таяжном диалекте), *wadul* (на тундренном) означает «могучий», «сильный». Далее в статье слова тундренного диалекта обозначены (ТД), колымского (таяжного) диалекта – (КД).

Многовековые наблюдения юкагиров над явлениями природы отразились в их народном миропонимании. Историк-юкагировед, кандидат исторических наук Жуккова Л.Н. считает, что анализ собранных материалов по этнографии, фольклору и религии юкагиров позволяет утвердительно говорить о мифологической космической модели мира одулов. К числу возможных вариантов национальной картины мира юкагиров она относит узоры, орнаменты и украшения национальной одежды. Зигзаг, вписанные круги, полукруги – являются распространенными узорами лесных юкагиров [8, с. 116]. Действительно, вселенная, солнце, луна, и другие небесные тела имеют свои названия, как у тундровых, так и у таяжных юкагиров [14], [20]: Сукунбуэрэбэ (ТД) – мир, вселенная, Йэрпэйэ (ТД), Йэльодьэ (Йэлуожэ) или Пугу (КД) – солнце, Киндьэ (Кинидьэ) (ТД), (КД) – луна, месяц, Чайлэн-взгичэ (ТД), Подьорхосил или Йургудьэйиз (КД) – Полярная звезда, Хуораал (ТД), Орпонжаа (КД) – Большая Медведица, Өйгдиэ (ТД) – Малая Медведица и т.д.

Истоки геометрических представлений юкагиров связаны с зарождением керамики, возникновением изобразительного искусства, орнаментики. Предков юкагиров одни исследователи склонны видеть в позднелепетической ымыяхтахской археологической культуре. Другие исследователи соотносят протоюкагиров с устьмильской культурой бронзового века Якутии [8, с.96]. Памятники материальной культуры позднего неолита и бронзового века глиняные сосуды и наскальная живопись приводят нас к убеждению, что у предков юкагиров геометрическое чувство было высоко развито.

Измерение величин. У юкагиров была своеобразная система мер времени, длины, веса, объема. Все они имеют материально-практический характер. Понятия ‘сравнить’, ‘измерить’ на юкагирском языке означают слова «идьэйсэ» (ТД), «идьэйм» (КД). Единицы измерения величин юкагиров весьма грубые и неустойчивые.

Измерение времени. Из сохранившихся исторических материалов и сведений, можно предположить, что счет времени сыграл немаловажную роль при возникновении математических понятий. Необходимость измерять промежутки времени требовала систематического наблюдения над движением светил. В юкагирско-русском словаре (тундренный диалект) Г.Н. Курилова – Улуро-Адо дается слово «чайлэдью□дьэ» обозначающее существительное ‘календарь’. И там же дается объяснение этого слова: деревянная доска с дырками по числу дней в месяце [14, с. 315]. Считается, что традиционный календарь юкагиров тесно связан с хозяйственным циклом и испытал сильное влияние других культур. Известно несколько локальных вариантов, серьезно отличающихся друг от друга.

Юкагирский календарь по В.И. Иохельсону: год у юкагиров называется «нъэмалгил» (КД), что дословно означает ‘все суставы’. Это указывает на своеобразную календарную систему, сходную с календарями других народов Сибири. Фактически начало юкагирского года приходится на дни летнего солнцестояния (22–23 июня), но мы будем считать первым месяцем июль [26].

Как у всех народов в прошлом, традиционный календарь юкагиров был лунным, приуроченным к фазам

луны. По сохранившимся данным у юкагиров было 13 месяцев, что доказывает наличие лунного цикла. Названия юкагирских (КД) месяцев ясно указывают на её тесную связь с хозяйственным циклом. Например: август – йукукучийэ киндьэ (месяц мошки); сентябрь – анин киндьэ (месяц рыбы); октябрь – ончизн киндьэ (месяц самцов диких оленей) и т.д. [26]. Год у тундренных юкагиров называется – «сукунмоль□ал» (второе значение слова – возраст). Как и в остальные года у таяжных юкагиров в составе этого слова можно выделить слово «моль□ал» ‘сустав (костей)’, ‘колено’. В лексическом словаре Г.Н. Курилова (ТД) [22] можно найти названия некоторых периодов времени, месяцев: хоморойнубэ – ‘время, когда зеленеют растения’, кичизн курэлэйнубэ – ‘время обильного появления комаров’ (начало июля), кичизэмэ – ‘комариный период’ (месяц, когда бывает наибольшее количество комаров) и т.д. Измерение более коротких периодов времени также связано с движением небесных светил, звезд.

Измерение длины. Понятие ‘длины’ на тундренном диалекте означает слово «чичиркэ» (ТД). В разные времена у разных народов эталоны длины были в принципе одинаковыми: они происходили от человеческого тела, так называемые антропоморфные меры. Единицы измерения длины юкагиров в литературе отдельно не систематизированы. Но в фольклоре, в описании их быта можно встретить сравнения ‘в человеческий рост’, ‘по грудь’, ‘по пояс’ и т.д. Приводим найденные нами единицы измерения протяженности из разных источников: «Мэ□дээ» (ТД) – расстояние между концами большого пальца и мизинца (большая пядь) [15, с. 127]; Малые протяженности также измерялись шагами: «мира» (ТД) – шагать, «мирал» (ТД) – шагание, хождение.

Для измерения большой протяженности, единицами служили, расстояния, которые можно было проходить за определенный (но неточный) отрезок времени. Например: «мирал читкэ» (ТД) – протяжение одной кочевки [14, с.144]; «йохонмирал» (ТД) – миля (примерно равная 10 км), (йохол – якут, мирал – шагание) [13, с.106]; «мидол» (КД) – 10 км [20, с. 55].

Измерение объема. Единицей измерения объема служила вместимость предметов домашнего обихода. Например: «Саанхавархэ» (ТД) – деревянная чаша (изготовленная из бревна с углублением); «Чуораскэ» (ТД) – котел, кастрюля; «Оччо» (КД) – туяс, сосуд из бересты для сбора ягод; «Лалимэдо□ой» (ТД) – сума из оленьей шкуры (обычно вмещается кладь на полную нарту); «Мам□андьэдо□ой» (ТД) – сума для нарт (ложиться во всю длину нарты: имеет отверстие сверху, которое затягивается ремнем) и т.д.

Измерение тяжести. Понятие тяжести на юкагирском языке означает слово «иральдээркун» (ТД). Масса жидких и сыпучих веществ определяется по объему. «Туул» (ТД) – содержимое чего-либо, груз; «тудул» (ТД) – содержимое сумы или посуды. Например: «парул» (ТД) – содержимое одного котла; «лугурубул туул» (ТД) – содержимое подноса (т.е то, что вмещается на подносе из пришитых друг к другу камусов); «чуораскэ дуун» (ТД) – содержимое котла; «пигэ туул» (КД) – содержимое берестяной коробки предназначенной для кипячения воды. Была распространена примерная оценка тяжести путем сравнения с тягловой силой оленя: «параа» (ТД) – содержимое нарты, которую с трудом тащат два оленя; «вэлиль» или «ньюмурдо□ой» (ТД) – олений вьюк (переметная сума), имеется в виду груз, который может вести вьючной олень; «тудэньэл» (ТД) – воз, который может вести олень, запряженный на нарты.

Юкагирская система счета. Специалистов удивляет рационализм юкагирского счета, в котором просматриваются архаичные черты, очередной раз подтверждающие древность народа. Юкагирский счет (по В.И. Иохельсону): юкагирская система счета базируется на двух принципах – пятеричной и третичной. С одной

стороны, за основу берется число три. На языке таежных юкагиров: четыре (йэ'локун и йа'лохлои) означает три и один; шесть (малги'йалои) – это дважды три; семь (пурки'ои) – на один больше, чем шесть; восемь (малги'йэлоклои) означает дважды четыре; но пять (ньяханбой) имеет отношение к слову ханбо (ладонь, запястье, кисть руки, т.е. пять пальцев). Рассмотрим числа иркин (один), атахун (два), йэлокун (четыре) и кунэл (десять). Во все эти числа входит слог «кин», «кун», «хун», который обозначает «палец». Кунэл (десять) означает «пальцы все вместе», т.е. десять. Ньяхани-бои (пять) – предположительно запястье, кисть руки [26]. В этимологии юкагирских (ТД) числительных свой вариант дает Г.Н. Курилов в работе «Сложные имена существительные в юкагирском языке» (1977 г.) [13, с.39]. Он предполагает, что в те далекие времена, когда у юкагиров была троичная система счета, ма:рха - 'один', кийи - 'два', йала - 'последний' (знаки количественного признака) имели некое качественное значение. Считает, древний корень ма:рха – имел значение 'единственный' в смысле 'незначительный'. В таком случае йала-, по его мнению, имел смысл 'множество хорошего качества', множество в высшей (последней, крайней) степени'. Если невозможно было дать количественно-качественную характеристику множеству, то употреблялось слово пойуон – 'много' [13, с.39].

Рассмотрим слово «чалдэ» что на языке тундренных юкагиров означает 'рука'. Г.Н. Курилов в последующей работе «Образование именных слов в юкагирском языке» (1999 г.) выделил в нем глагольную основу «чала» – 'прибавить', 'добавить' [11, с.28]. Пример использования пальцев рук при счете и использование «заместителей» в виде полос на снегу передал Спиридонов Н.И. – Текки Одулок, ученый-экономист, талантливый писатель, основоположник юкагирской литературы, в повести «Жизнь Имтеургина старшего», описывающего жизнь тундренных людей – чукчей – Колымского округа [21, с.7].

Юкагирская нумерация. Юкагирские названия чисел от 1 до 10: 1) на таежном диалекте (совр. фонетика): 1 – иркиэй, 2 – атахлои, 3 – йалои, 4 – илыкхой, 5 – ньаханбой, 6 – малгийалои, 7 – пуркийэй, 8 – малгийилыкхой, 9 – кунаиркильдой, 10 – кунальхой [26]; 2) на тундренном диалекте: 1 – маархуонь, 2 – кийуонь, 3 – йалуонь, 4 – йалаклань, 5 – имдалдвань, 6 – маалайлань, 7 – пускийань, 8 – маалайлаклань, 9 – валь□рамкруонь, 10 – кунальань [3, с.11].

Изучая юкагирские числительные, мы обратились к орфографии юкагирского языка. Такой работой служит «Правила орфографии юкагирского языка» Г.Н. Курилова [12]. Самостоятельные формы количественных числительных первого десятка состоят из основ с количественным значением и вспомогательного глагола (н)ол: «быть». Вследствие этого самостоятельные формы количественных числительных первого десятка могут спрягаться как переходные глаголы. Количественные числительные второго десятка, состоящие из двух слов – числительного куниль «десять» и числительного первого десятка – пишутся раздельно: куниль маархуонь «одиннадцать», куниль кийуонь «двенадцать» и т.д. Обозначение числительного второго порядка может состоять из трех слов: из числительного куниль «десять», основы с количественным значением и слова *бури* (очевидно, от пурэ бурэ «на», «над»). При этом *бури* с предыдущей основой пишется слитно: куниль маархабури «одиннадцать», куниль кийбури «двенадцать», куниль йаалбури «тринадцать», куниль имдалдвалбури «пятнадцать» и т.д. Названия круглых десятков также состоят из двух слов (из атрибутивной формы числительных и числительного куниль «десять») и пишутся слитно кингуониль «двадцать», йаангуониль «тридцать», йэлэкунгуониль «сорок» и т.д. Числительные обозначающие круглые сотни, пишутся полуслитно, если между компонентами

появилось разделительное согласное «д»: маархад-истуо «сто», кид-истуо «двести» и т.д. Если же нет разделительного согласного, то обозначение круглых сотен пишутся раздельно, маархан истуо «сто», пускийин истуо «семьсот» и т.д. [12, с.23].

Юкагирам из дробных чисел была известна половина – «валь□арэ» (ТД), «охольэ» (ТД) (одна из двух частей или сторон предмета; один из парных предметов), «эй-мундэ» (КД) – 'половина'. Позже «чэтвиэр» (ТД) – 'четверть'. Существует наречие «ньигидьэ» (ТД), которое имеет множество значений: 'наравне' (на одной высоте, глубине и т.п.), 'одинаково', 'одновременно', 'поровну', 'сообща'; «ордыада□ан» (ТД) – по середине чего либо, 'поровну', 'на равные части', «ордьэ» (КД) – 'середина'. Другие соотношения определялись с помощью понятий: «ольил» (ТД) – 'часть', 'доля', 'пай', «көнмэльэ» (ТД) – 'некоторый', 'некоторая часть', «кэдэй» (ТД) – 'большая часть' (чего-либо), 'преобладающая часть исчисляемого множества', «көйги» (ТД) – 'многочисленная, большая часть чего-либо', «эймундэги» (КД) – 'половина'.

Арифметические понятия и термины юкагиров. Как показывает анализ литературы, у юкагиров были собственные слова-термины, обозначающие некоторые основные арифметические понятия. Так, в слове, «чу□рэ» (ТД) 'ум', 'мысль' Г.Н. Курилов выделил глагольную основу чу□, что означает читать, считать, считать [11, с.81]. «Чу□иичэ» (ТД) – идти куда-либо считать, сосчитать что-либо; идти куда-либо читать [15, с.332]. В словаре Спиридонова В.К. приведены следующие слова «чунум» (КД) – 'считать', «чунжэлэ», «эйрэшум» (КД) – 'думать'.

Как было отмечено выше, слово «чалдэ» (ТД) 'рука' образовано от глагольной основы «чала» – 'прибавить', 'добавить'. Существительное прибавление переводится как «чалиэл» (ТД) – 'добавить', 'прибавить', 'приумножить', «чала» (ТД) – 'прибавляться', 'увеличиваться (в количестве)', «чалиэ» – 'увеличиться', 'прибавиться'. «Пойуму» (ТД) – 'увеличиться стать больше (в количественном отношении)', «пойумул» (ТД) – 'увеличение', «пойумусуол» (ТД) – 'быть увеличенным', «ал□амлар» (ТД) – 'уменьшить (в количестве)', «льукурэ» (ТД) – 'уменьшить, убавить что-либо', «савасэл» (ТД) – 'разделение, деление чего-либо' от слова «сава-сэ» (ТД) – 'делить', 'распределять' корень слова сава ~ сави («савриндэ» тот, кто распределяет что-либо между людьми, «лиитэ» (ТД) – 'распределить', 'разделить', «идьэйсэ» (ТД) – 'сравнить', 'измерить'. Приведем несколько терминов на таежном диалекте: «чолом» (КД) – 'добавить', «анидэм» (КД) – 'отнять', «хаартэ», «хартэм» (КД) – 'делить', «эймундэмум» (КД) – 'разделение пополам', «путинмунин» (КД) – 'пополам разделил', «идьэйм» (КД) – 'мерить', «иркильльиоошинь» (КД) – 'равен'.

Простейшие геометрические представления и понятия юкагиров. Развитие геометрических представлений юкагиров связано с зарождением рисуночных писем. Вплоть до недавнего времени у верхнеколымских юкагиров существовало рисуночное письмо «тосы» (от якутского слова туос 'береста', юкагирское название – шаа□аар шөрилэ 'письмо на коже дерева'), обычно любовного содержания или с информацией об охотничьем маршруте, соединявшее в себе пиктографию и навыки топографирования [24, с.11].

Важную роль в развитии геометрических представлений и понятий играли и эстетические потребности юкагиров: желание украсить предметы быта, одежду, себя. Все это способствовало формированию и накоплению геометрических сведений. Орнаменты юкагиров линейно-геометрические в отличие от криволинейного и растительного. В декоративно-прикладном искусстве юкагиров преобладает орнамент из прямых прекращенных линий, зигзага, углов, треугольников, четырехугольников, кружков и полукругов [7, с. 34]. В них можно найти равенство, подобие и симметрию фигур.

При сооружении жилищ и хозяйственных построек юкагиры пользовались некоторыми геометрическими знаниями, которые добывались опытно-практическим путем, они передавались от поколения к поколению в виде определенных правил и устойчивых приемов. Например, при сооружении чума на основе треноги можно увидеть, интуитивное применение аксиомы, что «через любые три точки, не лежащие на одной прямой, можно провести плоскость и притом только одну». Жилище оседлых юкагиров называлось чандал. Чандалы могли иметь в плане незамкнутый овал или прямоугольник. Жилое пространство такого чандала представляло усеченную пирамиду [9, с.498-502]. Таежные юкагиры верховий Колымы использовали чум конической формы, на зимний период – избушки-полуземлянки. Эти избушки представляли собой небольшие срубы из той же лиственницы. Они обычно квадратные в плане – 3 х 3 м, их высота немногим более двух метров. Крыша таких жилищ была либо плоская, либо пирамидальная [19, с.135]. Кочевое жилище тундровых юкагиров по форме и конструкции относится к цилиндрико-коническим сооружениям. Без математических знаний все эти сооружения невозможно было бы построить. Ведь установление конструктивных размеров, определение длины, толщины заготовляемых материалов требовали знаний и опыта.

В словаре Курилова Г.Н. [14], [22] приведены следующие геометрические понятия-термины: «пура□а» (ТД) – ‘поверхность’, «сабирха» (ТД) – ‘плоскость’, «сабархаа» (ТД) – ‘нечто плоское’, «йатарха» (ТД) – ‘прямая часть чего-либо’ (например, дороги), «чархальуу» (ТД) – сущ. 1) кривой, изогнутый; 2) извилистость, извилина, «чугунмэ» (ТД) – сущ. ‘угол’, «чугунмэндэ» (ТД) – (атриб.ф. от чугульмэнь) ‘угольный’, «поморкэ» (ТД) – сущ. 1) кольцо, круг; 2) застежка, петля, «помнэйрукун» (ТД) – сущ. ‘нечто круглое’, «понхатаа» (ТД) – сущ. ‘нечто выпуклое как шар’, «самнэ» (ТД) – ‘быть плоским’, «самнэйдэримэ» (ТД) – сущ. ‘пяतिकонечная широкая снежинка’ и т.д. Так же на языке таежных юкагиров можно найти множество геометрических понятий, слова показывающие размеры, форму, положение в пространстве [20]: «олгинмиэй» (КД) – прямой, «йиэруой» (норхой, йуолуой) (КД) – кривой, «пэмнэй» (помнэй) (КД) – круглый, «иисъэни» (КД) – острый (конец), «угур» (КД) – грань, «коньбэ» (КД) – кольцо (вокруг луны, солнца), «йаадисэньи» (КД) – треугольник, «илэкундисьэ» (КД) – квадрат и т.д.

Этнопедагогика. В этнопедагогике юкагиров одним из средств народного воспитания являются загадки – лэйтэдьиэлпэ (КД), нэнукээпэ (ТД) – фольклорные задачи юкагиров. Загадки дают ребенку возможность приобрести совокупность сведений об окружающей среде в процессе активной мыслительной деятельности, что ценно в умственном воспитании. Среди юкагирских загадок выделяются задачи с числами. С помощью этих задач у детей зарождался первоначальный интерес к числам. Например: «Один человек ест-ест не наедается» (огонь), «Два человека в запуски бегут, но никто друг друга обогнать не может» (ноги), «Три человека одного человека постоянно поддерживают» (палки, поддерживающие полог) и т.д.

Игры на счет. Роль игр в воспитании детей юкагиров огромна. Среди юкагирских игр можно выделить игры на количество, на счет, которые способствовали развитию у детей счета. Например, излюбленными играми юкагирских детей были: игра «Липкэкээ» дети таскали специально сделанные палочки – «урсагар». Положив их на тыльную сторону руки, кидали вверх и хватили заранее обговоренное количество палочек; игра «Большой шаг» (Ойэниэ-лодоль). В этой игре заданное расстояние необходимо преодолеть как можно меньшим количеством шагов и т.д.

Исторические, фольклорные и краеведческие математические задачи

В предлагаемом учебном пособии задачи систематизированы по классам, приводится примерное распределение задач по темам школьной математики. Вашему вниманию предлагаем некоторые задачи.

Тема: Обыкновенные дроби. Нахождение дроби от числа (5 кл).

Задача 1. Маачэкаан с отцом пасут своих оленей. Маачэкаан посчитал количество оленей в стаде и думает: Если к числу оленей в стаде прибавит столько же, и еще половину первоначального количества оленей в стаде, то получится 2015. Сколько оленей в стаде у отца Маачэкаана? (Ответ: 806 оленей)

Тема: Десятичные дроби. Деление на десятичную дробь.

Задача 3. Колыма – крупная река в Восточной Сибири, протекающая по территории Магаданской области и Якутии. Площадь ее бассейна 643 тыс. км². Колыму вливается до 35 рек. Один из притоков – река Ясачная имеет площадь бассейна 35,9 тыс. км². Во сколько раз бассейн реки Колыма больше бассейна реки Ясачная? (Ответ округлите до десятых) (Ответ: 17,9)

Тема: Прямая и обратная пропорциональные зависимости (6 кл).

Задача 4. Летом северный олень за сутки съедает 17-22 кг зеленой массы (листья и стебли кустарников, разнотравья, злаков и осок, ягеля). 18 оленей за 30 дней съедают 10,8 т зеленой массы. Сколько зеленой массы съедят 24 оленя за 40 дней? (Ответ: 19,2 т)

Тема: Площадь. Единица измерения площади.

Задача 5. Традиционным жилищем юкагиров является ураса, холомо и чандалы. Ураса (одуль нумэ) имеет коническую форму, строится из соединяющихся в верхней части жердей, сверху покрытых летом корой лиственницы и зимой оленьими шкурами. Обычный размер урасы 4 м в основании и 2,5 м в высоту. Найдите площадь земли, занимаемую основанием урасы, если длина окружности основания приблизительно равна 12 м. (Ответ: 12 кв.м)

Тема: Деление многочлена на многочлен (7 кл).

Задача 6. Благодаря революционеру, первому врачу Колымы Сергею Ивановичу Мицкевичу в Верхнеколымском улусе впервые было открыто лечебное учреждение – фельдшерско-акушерский пункт. Раздели многочлен $2x^4 + 19x^3 + 9x^2 + 4x + 2$ на многочлен $2x + 1$ и в ответе напишите коэффициенты получившегося многочлена по порядку и узнайте год его открытия. (Ответ: 1902 год)

Тема: Применение производной к исследованию функций (10-11 кл).

Задача 12. Два юкагира на собачьих упряжках движутся к стойбищу с постоянными скоростями 12 км/ч и 10 км/ч. Считая, что пути их прямолинейные и пересекаются под углом 60°, а также зная, что в некоторый момент времени они находятся от стойбища на расстоянии 5 км и 6 км соответственно, определите, через какое время расстояние между ними станет наименьшим.

(Ответ: $\frac{59}{124}$ ч)

Задача 13. Посудой для юкагиров служили деревянные и берестяные сосуды четырехугольной и круглой формы. Пигэ – коробок из бересты предназначенный для кипячения воды. Для пигэ основой служит прямоугольник, одна сторона которого в два раза больше другого. Пигэ должен вмещать 4,5 л воды. При каких размерах пигэ на его изготовление потребуется наименьшее количество бересты? (Ответ: Длина – 3 дм, ширина – 1,5 дм, высота – 1 дм.)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арктический многоязычный портал [электронный ресурс] / ЦНИТ СВФУ. – Режим доступа: <http://arctic-megapedia.ru>
2. Волков Г.Н. Этнопедагогика чувашей. М.: Пресс-

сервис, 1997. – 441 с.

3. Вырдылина А.Г. Юкагирский язык. Учебное пособие / А.Г. Вырдылина – Якутск, 1996. – 35 с.

4. Дмитриева З. Юкагиры [электронный ресурс] / Якутия. Режим доступа: [электронный ресурс] / <http://www.yakutskhistory.net/%D1%8F%D0%BA%D1%83%D1%82%D1%8B/%D1%8E%D0%BA%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D1%80%D1%8B/>

5. Дьячковская М.Д. Этноматематика коренных малочисленных народов Севера (юкагиров). Исторические, фольклорные и краеведческие математические задачи Верхнеколымского и Нижнеколымского улусов Республики Саха (Якутия): учеб. пособие / М.Д. Дьячковская. – Якутск, 2014. – 113 с.

6. Жукова Л.Н. Берестяная почта юкагиров // Исторический, культурологический журнал «Илин». – №4(23) 2000.

7. Жукова Л.Н. Одежда юкагиров. Учебное пособие / Л.Н. Жукова – Якутск, 1996.

8. Жукова Л.Н. Очерки по юкагирской культуре: [в 3ч.] / Л.Н. Жукова; Институт проблем малочисленных народов Севера ЯНЦ СО РАН – Новосибирск: Наука, 2009. Ч.3. – Якутск : Бичик, 2013. 232 с.

9. Иохельсон В.И. Юкагиры и юкагиризированные тунгусы. Пер. с англ. В.Х. Иванова и З.И. Ивановой-Унаровой. – Новосибирск: Наука, 2005. – 675 с.

10. Кольман Э. Я. История математики в древности / Э.Кольман / отв. ред. Б.А. Розенфельд. М.: Гос. изд-во физ.-мат. лит., 1961. – 235 с.

11. Курилов Г.Н. Образование именных слов в юкагирском языке / Г.Н. Курилов – Л.: Институт проблем малочисленных народов Севера ЯНЦ СО РАН, 1999. – 104 с.

12. Курилов Г.Н. Правила орфографии юкагирского языка / Г.Н. Курилов. Якутск, 1987.

13. Курилов Г.Н. Сложные имена существительные в юкагирском языке / Г.Н. Курилов; отв. ред. В.И. Цинциус; Якутский институт языка, литературы и истории СО АН СССР. –Л.: Наука, 1977. – 119 с.

14. Курилов Г.Н. Юкагирско – русский словарь / Г.Н.Курилов; отв. Ред. П.А. Слепцов; Якутский институт языка, литературы и истории СО АН СССР. –Якутск: Якутское книжное изд-во, 1990. – 356 с.

15. Курилов Н.Н. Ребенок корень жизни: этнопедагогика юкагиров тундры / Н.Н. Курилов., М-во образования Респ. Саха (Якутия). – Якутск: Офсет, 2005. – 92 с.

16. Курилов Н.Н. Тидаанэ титэ моннунги – Раньше так говорили: пословицы, загадки, образные выражения, сравнения / Н.Н. Курилов., М-во образования Респ. Саха

(Якутия). – Якутск: Дани Алмас, 2007. – 152 с.

17. Народные математические задачи как средство учебно-познавательной деятельности / А. И. Петрова, С. П. Кайгародов, Е. А. Ильина, Н. И. Ченянова, М.Д. Терентьева // Казанская наука. – 2012. – № 11 – С. 288–293.

18. Народы Сибири / под ред. М. Г. Левина, Л. П. Потапова. — М.: Издательство Академии Наук СССР, 1956. — 1084 с. — (Народы мира. Этнографические очерки).

19. Потапов Л.П., Левин М.Г. Историко-этнографический атлас Сибири / Л.П.Потапов, М.Г. Левин. – М-Л.: Издательство Академии Наук СССР, 1961. – 501 с.

20. Спиридонов В.К. Школьный русско-юкагирский словарь / В.К. Спиридонов; М-во образования Респ. Саха (Якутия). – Якутск: [б.и.], 1997. – 57 с.

21. Тэки Одулок. Жизнь Имтеургина старшего: повесть / Н.И. Спиридонов. – Якутск: Якутское книжное издательство, 1976. – 112 с.

22. Улуро Адо. Юкагирско – русский словарь / Г.Н.Курилов; отв. Ред. П.А. Слепцов; Рос. Акад. наук. Сиб. Отделение Ин-т проблем малочисленных народов Севера. – Новосибирск: Наука. Сиб. Отд-ние, 2001. – 606, [1]

23. Фольклор юкагиров / сост. Г.Н. Курилов. – М.: Новосибирск: Наука, 2005. – 594 с. – Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока; Т.25)

24. Фольклор юкагиров Верхней Колымы: хрестоматия / М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР, Якут. гос. ун-т, М-во нар. образования ЯАССР ; под ред. И. А. Николаевой ; [сост.: Л. Н. Жукова, И. А. Николаева, Л. Н. Демина]. - Якутск : Изд-во ЯГУ, 1989. - 21 см. Текст парал. на рус., юкаг. яз. I. Жукова, Людмила Николаевна, сост. П. Якутский государственный университет. - 1. Юкагирский фольклор - Верхняя Колыма - Хрестоматии Ч. 1. - 160, [1] с.

25. Фольклорные и краеведческие математические задачи народов России / Н.И. Мерлина [и др.]. / под общ. Ред. Н.И. Мерлиной. Чебоксары: Изд-во Чуваш. Ун-та, 2012. – 290 с.

26. Шадрин В.И. Страна Юкагирия. Знакомьтесь: Нелемное [электронный ресурс]// Книгакан. Документальная память малочисленных народов Севера. Режим доступа: <http://www.nlib.sakha.ru/knigakan/index.php/tematicheskie-kolleksii/territorii-kompleksnogo-prozhivaniya-mns/respublika-sakha-yakutiya/568-strana-yukagiriya.html>

27. Якутия. Историко-культурный атлас / А.И. Аверенский [и др.]. / под. научн. ред. В.Н. Иванова. Венгрия: Интерпресс, 2007. – 869 с.

ETHNOMATHEMATICS OF INDIGENOUS ETHNIC GROUPS OF THE NORTH – YUKAGHIRS

© 2015

M.D. Dyachkovskaya, postgraduate student

North-Eastern Federal University, Yakutsk (Russia)

N.I. Merlina, doctor of pedagogical sciences, candidate of physical and mathematical sciences, professor,

head of the chair «Method of teaching mathematics»

Chuvash State University, Cheboksary (Russia)

Abstract. Peoples of the North, for centuries developing in the enormous ice cold region, severe climatic conditions of the Arctic, have not only a peculiar tenor of life, but also thinking, a certain knowledge of environment inherent in them. In this context the systematization of mathematical knowledge and representations of the northern people of Russia, from the point of view of elementary questions of development of concepts of number and numbering of numbers, original terminology, emergence of measures as the significant social experience of the nomadic people adapted for transfer from generation to generation is necessary for realization of an ethnocultural and national and regional component of training. The problem of studying the national mathematics of indigenous ethnic groups of the North – Yukaghirs is considered in this article. The main content of research makes the analysis of historical, ethnographic scientific literature, folklore materials. Systematic inclusion in the content of the mathematical education the ethnomathematical materials, tasks on folklore, historical and local history material of the native people promotes the development of pupils' interest in mathematics, gives teacher the opportunity to use them as the means of educational cognitive activity on mastering the mathematical knowledge. Using at lessons the suitable examples from the activity of the northern people, studies of local lore promote the formation of ability to investigate mathematically the phenomena of the environment and to put the mathematical knowledge into practice. The systematization of the national mathematics of Yukaghirs, and also a selection of author's tasks on historical, folklore and local history material of Verkhnekolymsky and Nizhnekolymsky uluses of the Republic of Sakha (Yakutia) is presented.

Keywords: ethnomathematics, mathematical culture of Yukaghirs, Yukaghir system of the account and numbering, units of measure of sizes, ethnopedagogics, folklore, historical and local history tasks.

УДК 004+159.9

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «СЕРВИС»

© 2015

И.Н. Ефрекина, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Педагогика и психология»
Пензенский государственный технологический университет, Пенза (Россия)

Аннотация. Статья посвящена организационно-педагогическим условиям формирования психологической компетентности студентов, обучающихся в технологическом вузе по направлению подготовки бакалавров 100100 «Сервис». Необходимость формирования психологической компетентности бакалавров сервиса определяется содержанием профессиональной деятельности. Теоретический анализ позволяет автору утверждать, что формирование конкретных компетенций возможно только на основе применения новых методов и технологий обучения, в качестве которых выступают в первую очередь интерактивные, которые являются при этом личностно-ориентированными и основанными на взаимодействии субъектов образовательной деятельности. С целью формирования психологической компетентности студентов, обучающихся по направлению подготовки 100100 «Сервис» в технологическом вузе, автором определены организационно-педагогические условия, в частности, связь изучаемого материала с будущей профессиональной деятельностью; активизация познавательной деятельности обучающихся; повышение внутренней мотивации обучения; развитие самостоятельности мышления; адекватный контроль знаний и критериальность оценивания.

Ключевые слова: организационно-педагогические условия, психологическая компетентность, компетенция, интерактивные технологии.

Социально-экономические реалии предъявляют свои требования к современному профессионалу в любой сфере, в том числе и сервиса, в связи с чем возрастает потребность в подготовке конкурентоспособных специалистов, что, в свою очередь, обуславливает необходимость разработки методического обеспечения процесса формирования профессиональных качеств будущих бакалавров сервиса.

Поскольку сервисная деятельность относится к сфере «человек – человек», то неотъемлемой характеристикой профессионала в области сервиса является психологическая компетентность, которая включает в себя способность бакалавра сервиса воспринимать психологическую информацию, осознавать её, выстраивать на её основе систему отношений с клиентом, партнёром, принимать грамотные психологические решения. Кроме того, психологическая компетентность обеспечивает бакалавру сервиса не только общепсихологическую подготовленность, но способность к рефлексии, анализу своих сильных и слабых сторон, способность управлять своими психическими состояниями.

Современные Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения и поколения 3+ основываются на компетентностном подходе, который также предъявляет новые требования к подготовке выпускника вуза. Формирование компетенций, в свою очередь, требует применения новых методов и технологий обучения, которые должны не только активизировать учебную деятельность, но и нивелировать разрыв между теорией и практикой.

Отечественными авторами компетенция рассматривается как «совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним» [10], а под компетентностью понимается «основывающаяся на знаниях интеллектуально- и личностно-обусловленная социально-профессиональная жизнедеятельность человека» [5, с. 13].

Многими исследователями отмечается, что компетенции невозможно сформировать только путём передачи готовых знаний, они могут быть сформированы прежде всего на основе деятельности самого студента, поэтому так важно развивать у обучающегося познавательную, творческую активность. Этим обуславливается необходимость внедрения в учебный процесс интерактивных технологий и методов обучения. Авторами подчёркивается необходимость при обучении студентов использовать спектр современных образовательных технологий,

позволяющих не только обеспечивать студентов знаниями, умениями и навыками, но и компетенциями [4].

С точки зрения Л.А. Песковой, суть интерактивных технологий и методов обучения «состоит в организации учебного процесса таким образом, что практически все студенты оказываются вовлечёнными в процесс познания, имея возможность осуществлять рефлексии своих знаний и умений» [7, с. 11]. Существенным является и то обстоятельство, что интерактивные технологии признаются личностно-ориентированными [8] и основанными на разнонаправленном и разноуровневом взаимодействии всех субъектов образовательной деятельности: преподаватель – студент, студент – студент. Использование в учебном процессе интерактивных технологий позволяет, по мнению исследователей, повысить эффективность процесса формирования профессиональных компетенций [2, 6, 8].

Чтобы в процессе психологической подготовки студента в вузе сформировать ключевые компетенции, важно создать определённые организационно-педагогические условия. Как отмечает Н.Н. Двучичанская, организационно-педагогические условия – это «совокупность содержания и структуры предметного образования, учебно-методического обеспечения и инновационной образовательной среды, обеспечивающая успешное решение поставленных дидактических задач» [1]. Инновационность образовательной среды обеспечивается применением в учебном процессе инновационных образовательных технологий, к которым относят и интерактивные технологии.

Психологическая компетентность студентов, обучающихся по направлению подготовки 100100 «Сервис» в Пензенском государственном технологическом университете, формируется, в частности, в рамках изучения дисциплин и модулей «Общая психология», «Психология личности», «Социальная психология».

Указанные дисциплины и модули способствуют формированию умений применять техники и технологии организации коммуникативного взаимодействия; интерпретировать собственное психическое состояние, анализировать и оценивать психологические состояния другого, анализировать основные индивидуальные особенности личности человека; выделять и учитывать основные психологические особенности личности потребителя; прогнозировать последствия собственных действий и эффективно принимать решения с опорой на психологические особенности личности.

С целью формирования психологической компетентности студентов, обучающихся по направлению подготовки 100100 «Сервис» в технологическом вузе были

определены такие организационно-педагогические условия, как:

- преемственность и взаимосвязь содержания изучаемого материала общей психологии, психологии личности, социальной психологии;
- связь изучаемого материала с будущей профессиональной деятельностью;
- активизация познавательной деятельности обучающихся;
- повышение внутренней мотивации обучения;
- развитие самостоятельности мышления;
- критериальность оценивания формируемых компетенций.

Рассмотрим возможности применения интерактивных технологий для формирования психологической компетентности с точки зрения методического и мотивационного аспектов указанных организационно-педагогических условий.

В преподавании указанных дисциплин (модулей) интерактивные технологии реализуются в следующих формах работы:

- интерактивные лекции (лекция-беседа, лекция-визуализация; лекция с технологией «Знаю/Хочу узнать/Узнал»);
- работа в малых группах на семинарских занятиях – в парах, мини-группах с использованием интерактивного метода «Мозаика», стратегии «Фишбоун»;
- семинары в форме дискуссий, дебатов с использованием интерактивных методов «Пресс»-метод, «Аквариум», «Круг идей»;
- метод проектов;
- тренинговые игры и упражнения.

Лекция-беседа предполагает диалог и непосредственный контакт со слушателями, позволяет привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, изменять содержание и темп изложения с учетом особенностей аудитории, расширять кругозор обучающихся.

Применение на интерактивных лекциях таких методических игровых приёмов, как «Викторина», «Вкрапленные задания» позволяет не только сразу же оценить степень усвоения рассмотренного на лекции материала, но и развивать критическое мышление обучающихся.

Основной идеей приёма «Викторина» является использование взаимных вопросов и ответов. В определённый момент лекция останавливается, слушатели делятся на команды по 3–5 человек, членам команд предлагается сравнить свои записи и придумать три вопроса по последнему фрагменту лекции. Через несколько минут команды задают друг другу вопросы и отвечают на них. В основе приёма «Вкрапленные задания» лежит деятельность обучающихся по обработке полученной в ходе лекции информации. Лекция останавливается, делается пауза, во время которой слушатели могут предложить идею по применению информации, выразить несогласие, проиллюстрировать сформулированные в ходе лекции теоретические положения реальным или вымышленным примером, уточнить, задать вопросы.

Сопровождение изложения теоретического материала слайд-презентацией (лекция-визуализация) делает процесс мышления более активным через зрительные образы, что существенно повышает эффективность восприятия, понимания и усвоения информации.

По всем темам указанных психологических дисциплин (модулей) разработаны слайд-презентации, по ряду тем подобраны отрывки из научных, экспериментальных, а также художественных фильмов, мультфильмов, к которым разработаны вопросы-задания, которые разбираются в ходе лекции. Так, например, отрывок из х/ф «Битва в пути» (реж. В. Басов, 1961 г.) позволяет не только проиллюстрировать процесс формирования навыков в той или иной деятельности, но и оценить, как студенты усвоили основные понятия темы «Общепсихологическая характеристика деятельности» и могут применять

их при анализе практической жизненной ситуации, показанной в фильме [3].

Также, например, в рамках темы «Социальные установки, стереотипы и предрассудки личности» после просмотра отрывков научного фильма «Я и другие» (реж. Ф. Соболев, 1971 г.), художественного фильма «Красотка» (реж. Г. Маршалл, 1990 г.) студентам предлагается проанализировать поведение его героев в конкретной ситуации и определить, какие социально-психологические явления в них представлены.

Технология «Знаю/Хочу узнать/Узнал» представляет собой частную технологию (или стратегию) более общей технологии развития критического мышления. В указанной стратегии обычно выделяют три фазы: вызов (анализ того, что обучающийся уже знает по теме); осмысление (отбор необходимой информации); рефлексия (анализ, в результате которого обучающийся осознаёт, что он узнал, а что осталось узнать). При этом роль преподавателя – уточняющая, а не направляющая, а основные формы работы – групповые. Студенты учатся соотносить «старую» информацию с «новой», выражать мысли своими словами (интериоризируют информацию); аргументировать, обмениваться идеями.

На семинарских занятиях ряд теоретических вопросов рассматривается с использованием интерактивного метода «Мозаика». Это технология обучения в малых группах. Студенческая группа разделяется на несколько малых групп, и каждая из них выполняет своё задание, разработанное для них преподавателем. Например, одна группа выбирает все понятия, термины, содержащиеся в материале, даёт им определения и пытается дать объяснение. Другая группа представляет информацию в виде схем и таблиц. Задачей третьей группы является выбрать как все уже известные по лекционному материалу, так и незнакомые, совершенно новые факты. Ещё одна группа пытается найти применение полученной информации в жизни или будущей профессиональной деятельности. Затем студенты обмениваются результатами своей работы, которые являются существенными для всех остальных, поскольку без этих результатов останутся пробелы в информации.

На семинарских занятиях при организации дискуссии целесообразно использовать «Пресс»-метод, который помогает студентам научиться аргументированно и чётко формулировать и высказывать свое мнение по дискуссионному вопросу. Указанный метод может быть выражен в ПОПС-формуле (позиция – обоснование – пример – следствие). Алгоритм «Пресс»-метода включает следующие этапы – высказывания студентов:

1. «Я считаю, что» (позиция)
2. «Потому что» (обоснование)
3. «Например» (факты и аргументы)
4. «Итак, я считаю» (следствие, выводы).

Целью метода «Круг идей» является привлечение всех студентов к обсуждению проблемного вопроса, формирование умений работать в команде, обосновывать свое мнение.

Алгоритм работы предлагается следующий:

1. Постановка дискуссионного вопроса и предложение обсудить в мини-группах его аспекты.
2. Формирование мини-групп и обозначение времени обсуждения.
3. Вариант решения проблемы от каждой мини-группы с фиксацией выдвинутых идей.
4. Поведение итогов.

Для дискуссий, в частности, предлагаются следующие темы: «Ненаучность» психологии (У. Джемс); «Человек – это «tabula rasa»? «Существуют ли гендерные различия в способностях?»

Метод «Аквариум», кроме решения дидактических задач, помогает совершенствовать навыки работы в малых группах, формировать коммуникативную культуру и развивать практическое мышление, а также способствует формированию критичности мышления студентов.

Данный метод целесообразно применять при решении психологических задач, сформулированных В.С. Мерлиным и Е.Е. Сапоговой.

Преподаватель объединяет студентов в три-четыре подгруппы и предлагает задачи по теме семинарского занятия.

Одна из мини-групп занимает место в центре аудитории и начинает обсуждение задачи. Для этого условие задачи читается вслух, затем задача обсуждается с использованием метода дискуссии. Через 3–5 минут группа должна прийти к общему мнению.

Все остальные студенты имеют право только слушать, не вмешиваясь в процесс обсуждения, наблюдают, после чего преподаватель выясняет у них, согласны ли они с мнением группы в «Аквариуме», было ли это мнение достаточно аргументированным, каковы иные возможные варианты решения данной задачи. После этого место в «Аквариуме» занимает другая группа и обсуждает следующую задачу [9].

Стратегия «фишбоун» (скелет рыбы) представляет собой способ постановки и решения той или иной проблемы с применением графической техники, которая позволяет глубже проанализировать причины событий, показать связи между разными частями проблемы. Указанная стратегия представляет собой схематичное изображение скелета рыбы: голова – это проблема; верхние косточки – сформулированные причины проблемы; нижние косточки – факты, аргументы, подтверждающие наличие этой проблемы; хвост рыбы – вывод. Работу целесообразнее проводить по группам.

Студентам предлагается любая информация проблемного содержания и указанная схема «Фишбоун» для систематизации причин проблемы и поиска фактов или аргументов, подтверждающих эти причины.

Применение в преподавании психологических дисциплин метода проектов обусловлено требованием современного образования – предоставить студентам возможность стать субъектом учебной деятельности. «В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся – индивидуальную, парную или групповую, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой – интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей» [2, с. 110].

Критериями оценки творческих проектов являются: полнота; профессиональная направленность (отражения специфики профессии); научность; качество и культура оформления; полнота и глубина ответов на вопросы; качество электронной презентации.

Как показывает опыт применения метода проектов, весьма интересными могут быть проекты студентов по темам «Развитие Я-концепции. Применение теории К. Роджерса: условия для изменения личности», «Иерархия потребностей А. Маслоу. Дефицитарная мотивация и мотивация роста. Возможности применения теории А. Маслоу в профессиональной деятельности», «Проект предприятия сервиса с учётом личностно-возрастных особенностей потребителей», «Социализация», «Лидерство и руководство в малой социальной группе».

Постепенно осваивая все этапы работы над проектом, студенты овладевают навыками проектной деятельности, что способствует формированию проектной компетентности, необходимой профессионалу.

Применение тренинговых игр и упражнений направлено не только на усвоение знаний, полученных в лекционном курсе, но и, главным образом, на формирование

и развитие коммуникативных умений, навыков межличностного взаимодействия, рефлексии. В частности, тренинговые упражнения могут наглядно иллюстрировать некоторые психологические закономерности, в частности, влияние невербальных знаковых систем на восприятие собеседника, партнёра; потерю важной информации при несоблюдении основных техник слушания; для выработки техник вступления в контакт, активного слушания и регуляции эмоционального напряжения, нахождения внутренних ресурсов стрессоустойчивости при взаимодействии с клиентом (партнёром).

Использование интерактивных методов и технологий обучения способствует приобретению обучающимися не только психологических, но и «метапредметных компетенций» [11]: критического мышления, взаимодействия в группах, планирования и осуществления исследовательской деятельности, аргументирование своей позиции т.д. Весьма существенным обстоятельством применения интерактивных технологий и методов обучения является то, что коренным образом меняется характер деятельности преподавателей и студентов, их взаимоотношения. При этом все описанные формы работы предполагают отказ от традиционного информирования студентов относительно теоретических основ той или иной учебной и научной дисциплины и реализуют диалогические отношения между преподавателями и студентами.

Ещё одним важным результатом применения интерактивных технологий является развитие способности организовывать совместную деятельность, основанную на принципах сотрудничества, что способствует развитию таких личностных качеств, как толерантность, ответственность за результаты совместной работы, умение вести деловое обсуждение, диалог [12–18]. А это именно те качества, которые необходимы для работы в сфере сервиса.

Критериями оценки сформированности компетенций (или их части) могут выступать:

- способность к публичной коммуникации;
- способность эффективно работать как самостоятельно, так и в команде;
- готовность к сотрудничеству, толерантность;
- способность использовать широкие теоретические и практические знания в рамках будущей профессиональной области;
- способность демонстрировать критический анализ, оценку и синтез новых идей;
- способность оценивать свою деятельность и деятельность других.

Ежегодный анонимный опрос студентов, проводимый в конце изучения каждой из указанных дисциплин, показывает, что не только темы, изучавшиеся с применением интерактивных технологий, но и сами психологические дисциплины представляются им наиболее интересными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дуличанская Н.Н. Организационно-педагогические условия повышения профессиональной компетентности обучающихся в системе непрерывного естественнонаучного образования [Электронный ресурс] // Наука и образование. – 2011. – №3. – URL: Режим доступа: <http://technomag.edu.ru/doc/170201.html> (дата обращения 05.02. 2015)
2. Долгих С.В. Инновационные образовательные технологии в преподавании гуманитарных и экономических дисциплин // Инновационные технологии в образовании. Выпуск №2 [Электронный ресурс] – URL: Режим доступа: http://www.mami.ru/science/mami145/scientific/article/s12/s12_17.pdf (дата обращения 05.02. 2015)
3. Ефремкина И.Н. Опыт применения инновационных педагогических технологий в преподавании психологических дисциплин в вузе // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). Ежемесячный научный журнал. – М. – № 4 /

2014, (часть 8). – С. 163-165.

4. Ефремова Н.Ф. Формирование и оценивание компетенций в образовании. // Международный журнал экспериментального образования, 2012. – №1, – С. 104.

5. Зимняя И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. – М.: Исслед. Центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с.

6. Колесникова Е.И. Психолого-педагогическое сопровождение формирования компетентности студента интерактивными методами обучения // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11 – С. 1135-1139;

7. Пескова Л.А. Методы и средства интерактивного взаимодействия студентов в интернет-обучении: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Улан-Удэ, 2006. – С. 11.

8. Рихтер Т.В. Интерактивные технологии взаимодействия как условие формирования профессиональных компетенций студентов педагогического вуза при обучении информатике – URL: Режим доступа: <http://novainfo.ru/archive/23/interaktivnyye-tehnologii-vzaimodeystviya> (дата обращения 06.03.2015)

9. Туркот Т.И. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] – URL: Режим доступа: http://uchebnikonline.com/pedagogika/pedagogika_vischoyi_shkoli_turkot_ti/metod_kolo_idey.htm#757 (дата обращения 10.03.2015)

10. Хуторской А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm> (дата обращения 10.03.2015).

11. Хуторской А.В. Метапредметное содержание и результаты образования: как реализовать федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС)

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2012/0229-10.htm> (дата обращения 10.03.2015)

12. Саглам Ф.А. Интерактивные методы изучения практикоориентированных разделов психолого-педагогических дисциплин // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 1. С. 65-68.

13. Самсикова Н.А. Интерактивные технологии как средство формирования профессиональных компетенций // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 234-236.

14. Куликова И.В. Интерактивные методы при обучении студентов технического вуза иностранному языку // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 7 (11). С. 112-116.

15. Панфилова Л.В. Влияние интерактивных средств обучения на качество подготовки будущего учителя химии // Самарский научный вестник. 2013. № 4. С. 125-127.

16. Куприянов С.В., Пересыпкина В.В. Совершенствование методологии управления человеческим капиталом посредством интерактивного обучения // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2013. № 2 (28). С. 22-26.

17. Новикова А.В. Опыт использования информационных интерактивных образовательных технологий в техническом вузе // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2014. № 6 (22). С. 239-242.

18. Скоробогатова А.И. Повышение качества профессионального образования средствами телекоммуникационных систем в условиях действия ФГОС // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 3. С. 69-71. УДК 316.77(075.8)

ORGANIZATIONAL-PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF PSYCHOLOGICAL COMPETENCE OF STUDENTS OF THE DIRECTION OF PREPARATION «SERVICE»

© 2015

I.N. Yefremkina, candidate of psychological science, associate professor of the chair «Pedagogy and Psychology»
Penza State Technological University, Penza (Russia)

Abstract. Article is devoted to organizational-pedagogical conditions of formation of psychological competence of the students trained in technological high school in a direction of preparation of bachelors 100100 «Service». Necessity of formation of psychological competence of bachelors of service is determined by the contents of professional work. The theoretical analysis allows the author to confirm, that formation concrete competence, is possible only on the basis of application of new methods and technologies of training as which act first of all interactive which are thus person-focused and based on interaction of subjects of educational activity. With the purpose of formation of psychological competence of the students trained in a direction of preparation 100100 «Service» in technological high school, the author certain organizational-pedagogical conditions, in particular, connection of a studied material with the future professional work; activation of cognitive activity trained; increase of internal motivation of training; development of independence of thinking; the adequate control of knowledge and criterion appreciation.

Keywords: organizational-pedagogical conditions, psychological competence, the competence, interactive technologies.

УДК 316.77(075.8)

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-БЛОГА

© 2015

Т.Н. Иванова, доктор социологических наук, профессор кафедры «Социология»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация. Международная компьютерная сеть стала новым общедоступным средством массовой коммуникации, площадкой экономических и политических операций, местом проведения досуга и даже религиозных действий. Интернет проник практически во все сферы общества. Его вхождение в нашу жизнь и быт произошло гораздо быстрее массового освоения таких технических изобретений как телефон, радио, телевидение. Очевидно, что социальный спрос на Интернет оказался очень высоким. Из специализированной компьютерной сети Интернет за короткий срок приобрел черты социальной системы. Сеть Интернет объединяет миллионы компьютеров, которые благодаря использованию единого протокола обмена информацией TCP IP, особой системе адресации (IP-адреса, доменные имена) идентифицируют и находят друг друга. Взаимодействие в сети Интернет привело к появлению множества «виртуальных миров», субъектами которых являются реальные и виртуальные личности, группы и общности. Одновременно Интернет является огромным, постоянно растущим банком знаний, накопленных человечеством. Кроме того, эта компьютерная сеть является и уникальным киберпространством, дающим ее пользователям возможность виртуальной реализации своей личности в его пределах, возможность творить себя и свой мир. В глобальной сети существует множество форм, как коммуникации, взаимодействия пользователей, так и самовыражения, которое зачастую в киберпространстве представляет собой построение виртуальной личности, игру с самопрезентацией. Например, формой коммуникации в on-line режиме являются такие программы как MiRC (чаты), ICQ, Skype, в off-line – e-mail различные форумы, и функция персональных сообщений в социальных сетях. Очевидно, что перечисленные способы коммуникации в виртуальном пространстве предоставляют возможность самовыражения и самопрезентации в основном лишь с помощью невербальной речи и ограниченного количества символов. При значении, которое Интернет, являясь пространством взаимодействия пользователей, приобретает в настоящее время как для личности, так и для общества в целом, возникла потребность в создании такого ресурса, который будет представлять собой средство и коммуникации, и самовыражения.

Ключевые слова: Интернет, блог, сеть, виртуальность, информационно-образовательная среда, пространство, отношения, человек, технологии, система, развитие, аудитория, идентичность, институт, жизнь, сфера.

В настоящее время, ученые сходятся во мнении, что виртуализация социальных институтов – реальный феномен современности. Данная же работа посвящена противоположному процессу – институционализации устоявшихся форм виртуальных социальных практик. В данной статье будет проведен анализ Интернет-блога. Он будет построен на основе сравнения элементов институционализации, признаков социального института и соответствующих структурных составляющих, характеристик Интернет-блога. Эмпирическим объектом выступили блоги российского хостинга Dairy.ru.

Dairy.ru, @дневники - блог-платформа для размещения персональных блогов и коллективных сообществ, принадлежащих зарегистрированным пользователям сайта www.dairy.ru. Сайт был создан «Кубанской интернет-компанией» («Кубик»), в настоящее время является собственностью ООО «Дайри.ру». Администрация блог-платформы - группа сотрудников компании-владельца и ее доверенных лиц.

История создания и функционирования сервера берет начало 5 марта 2002 года с появления проекта Mylife.yuga.ru - онлайн-дневников с возможностью оффлайнового ведения. Изначально не предполагалось, что проект получит такое бурное развитие.

Первыми пользователями и авторами дневников были сами Кубики, начавшие увлеченно писать, а также читать и комментировать. Это оказалось настолько занимательно, что очень быстро начали подтягиваться друзья Кубиков, а потом и прочие родственники и знакомые. В самом скором времени появился и оффлайновый клиент.

Описание сервиса в то время, найденное в глубинах Рунета, выглядело вот так:

«Yuga.LIFE (<http://mylife.yuga.ru/>) - это система онлайн-дневников с возможностью оффлайнового ведения. Теперь каждый из вас может завести себе свой, персональный дневник, и вести в нём те записи, которые вести хочется, рассказывать там о том, о чём хочется, делиться мыслями и выдвигать на гора гениальные идеи. Жить, в общем, полноценной виртуальной жизнью. Потому и .LIFE, собственно. На данный момент в Yuga.LIFE существует уже около пяти десятков дневников».

Первым дневниковцем не из Краснодарского края стал VitalyOFF, зарегистрировавший дневник 7 марта 2002, а первым зарубежным - создавший дневник 20 марта 2002 kore@n.dog.

К тому времени на Mylife.yuga.ru начали появляться и первые авторы из Москвы, Питера, а также более экзотических мест. Но домен оставался прежним, а сами дневники все ещё были интегрированы с форумом и имели общую регистрацию.

Как пишет Re@nimator: «Росли мы росли и выросли. Большие-пребольшие. И понадобился нам новый домен. Нашёл имя Dairy.ru нос. Точнее - обнаружил, что владельцы домена умудрились не продлить его регистрацию. Принадлежал домен Агентству Dairy, которое какими-то путаными нитями было связано с образованием. Разбираться не стали, домен перерегистрировали. Случилось это знаменательное событие 11 сентября 2002 года».

2 апреля 2003 года поменялся дизайн, изменилось меню, были добавлены новые функции. И стали дневники такими, какими их привыкло видеть большинство из дневниковцев.

В августе 2006 появилась пробная версия платных дневников.

В часто задаваемых вопросах можно найти всю информацию, касающуюся работы дневников (FAQ). В правилах можно узнать, какими правами обладает пользователь @дневников, а также что можно и что нельзя делать на пространствах этого ресурса.

Статистика dairy.ru по количеству дневников по датам выглядит следующим образом:

- 28 ноября 2002 - 500
- 15 марта 2003 - 2000
- 19 октября 2006 - в @diary 213.891 пользователь, 95.625 активных дневников и ещё 49.280 - в архиве.
- 30 мая 2007 - 300000 пользователей, 200000 дневников.
- 7 марта 2008 - 381 613 пользователей, 267 150 дневников, из них 120 316 в архиве.
- 21 августа 2009 - 592 077 пользователей; 414 328 дневников, из них 206 939 в архиве.

Итак, в данной работе был проведен анализ каче-

ственных характеристик Daigu.ru – отечественного коммерческого блог-хостинга. Мы обратились к выделенным в теории общей социологии этапам институционализации, представленным в соответствующей теоретической главе настоящего исследования. Было обнаружено наличие каждого из этапов в процессе становления и функционирования Daigu.ru.

Первым этапом институционализации является возникновение насущной социальной потребности.

По словам самих инициаторов создания ресурса, потребность состояла в «полноценной виртуальной жизни». Следовательно, ряд уже существующих форм виртуальной деятельности не удовлетворял множественным потребностям пользователей. Так, ICQ предоставляет возможность on-line взаимодействия, e-mail рассчитан на off-line коммуникацию, передачу файлов и гиперссылок. При том значении, которое Интернет приобрел в жизни современного человека, в его ежедневных практиках информационного и личного взаимодействия, этих функций оказалось мало. Возникновение блога явилось естественным следствием возросших потребностей личности в рамках его виртуальной деятельности. Блог стал персональной платформой, ячейкой индивида в глобальной сети, маркером его существования в Интернете. Блог как индивидуальное пространство ответил на потребность быть личностью в потоке информации и коммуникации.

Блог предстает средством позиционирования пользователя себя как личности за счет технической базы, позволяющей делиться мыслями и эмоциями, общаться и самовыражаться с помощью широкого ассортимента виртуальных средств – файлов мультимедиа, изображений, гиперссылок.

Вторым этапом институционализации выступает постепенная выработка социальных норм, призванных регулировать соответствующую область.

Основным нормативным документом, действующим на пространстве блогов Daigu.ru является свод Правил дневников [1]. Правила разработаны владельцами и администраторами ресурса. Содержат перечень норм поведения владельца блога Daigu.ru.

Основными санкциями администраторов сайта в сторону пользователей, не соблюдающих установленные нормы, выступают бан (ограничение дневниковой деятельности) и удаление учетной записи и дневника.

Если говорить о второй ступени в иерархии управления ресурсом – об администраторах и модераторах создаваемых сообществ на Daigu.ru, – то они составляют свои своды правил для пользователей, входящих в сообщества. Санкции в данном случае заключаются в ограничении деятельности нарушителя в рамках сообщества или его исключении из участников сообщества.

Так же, можно рассматривать как неписанные нормативные элементы ссылки, сноски, цитаты, представляющие собой своеобразное уважение к авторским правам других пользователей. Существует феномен солидарности пользователей, нормой в рамках которой является предупреждение об опасности спама и вирусов со стороны отдельных дневников. В таких случаях составляются черные списки, которые постит и цитирует большинство владельцев дневников.

Третий этап – создание особой системы знаков, символов.

На фоне существующего Интернет-языка, блоггеры имеют свой сленг, включающий и некоторые неологизмы:

- постить, перепостить, запостить, перепост (образование от существительного «пост», с англ. «post» - запись);
- блог, блоггер (образованные от англ. «weblog»);
- комментить (сокращение от глагола комментировать);
- лайкать (образованное от англ. «like»);
- мем (с англ. «meme»).

Последний также являет собой символ блогосферы. Интернет-мем - в средствах массовой информации и бытовой лексике название информации или фразы, ча-

сто бессмысленной, спонтанно приобретенной популярности в интернет-среде посредством распространения в Интернете всеми возможными способами (по электронной почте, в мессенджерах, на форумах, в блогах и др.). Также обозначает явление спонтанного распространения такой информации или фразы. Вошло в употребление в середине первого десятилетия XXI века.

Мемами могут считаться как слова, так и изображения. Словом, любые аудиальные или визуальные сегменты интернета, высказывания, картинки или звук, который имел значение и распространился в сети Интернет.

Широкое использование мемов в блогах обусловлено техническими возможностями редактирования личной страницы: пользователь волен помимо текста использовать изображения (*.jpg, *.png форматы), анимацию (*.gif формат), и другие мультимедийные файлы (*.mp3, *.mpeg4) с целью полноценного выражения мыслей и эмоций.

Символом блога так же предстают и так называемые демотиваторы - изображения, состоящее из картинки в рамке и комментирующей её надписи-слогана, составленное по определённому формату. Демотиваторы выступают и как средства коммуникации, и как способ самовыражения и творчества.

Что касается отличительных символах, то следует упомянуть логотипы блог-платформ. Логотип есть у каждого блог-хостинга. Именно с помощью логотипов идентифицируются блоги той или иной платформы, например, при использовании поисковой системы, логотип выступает как своего рода маячок. В разросшейся сетевой структуре в пространстве Интернет владельцев различных серверов приходят к сотрудничеству и появляется такая функция, как перепост со стороннего сайта, ресурса. Обычно данный процесс имеет следующий вид: под материалом, бизирующимся на стороннем ресурсе приведен ряд иконок – логотипов блогов и социальных сетей – нажимая на один из них, пользователь автоматически помещает выложенный материал на свою страницу. Следовательно, логотип выступает средством идентификации среди других ресурсов глобальной сети.

Вне виртуального пространства индивид может использовать логотип, с целью позиционирования себя как блоггера, приверженца определенной блог-платформы.

Четвертый этап институционализации включает возникновение соответствующей системы статусов и ролей.

Так как Daigu.ru – это коммерческий хостинг, имеет место быть хоть и минимальная, но все-таки система управления, на вершине которой расположены владельцы хостинга. Они в свою очередь делегируют свои управленческие полномочия доверенным лицам – администраторам сайта, которые контролируют функционирование сервера, следят за соблюдением правил и оказывают техническую поддержку, предоставляют дополнительные платные услуги.

Ниже в иерархии расположены администраторы и модераторы сообществ. Тут мы можем наблюдать более свойственную Интернет-пространству сетевую структуру с минимальной иерархией. Основным принципом функционирования сообществ является самоорганизация, источником санкций и норм выступает инициативная группа, создавшая сообщество.

В итоге, как роли в блогосфере следует выделить:

- владелец сайта;
- администраторы и модераторы сайта;
- персонал, оказывающий техническую поддержку;
- модераторы сообществ;
- участники сообществ;
- владельцы дневников;
- владельцы дневников в архиве;
- незарегистрированные пользователи, читающие блоги.

Очевидно, что в данном случае перечень ролей представлен в соответствии со статусностью каждой.

Факторы, которые влияют на статус пользователя

следующие:

- доступ к власти, к возможности санкционирования;
- доступ к ресурсам (возможность отключения рекламы на своей странице, создания и использования индивидуального оформления персональной страницы);
- инициативность, активность (участие в деятельности сообществ, общение с другими пользователями, наполнение своей страницы материалами, публикация собственного творчества).

Попадая в Интернет-сообщество, пользователь обретает определенный статус, который определяется его востребованностью или/и властью в этом сообществе. В блогах высоким статусом обладает пользователь, у которого большое количество читателей и оставляемых ими комментариев к тому, что он пишет. Так, например, блогеры, имеющие более 1000 читателей (френдов), называются тысячниками и обладают высоким статусом.[2].

Установки и ожидания являются важной составляющей статусно-ролевой системы. В блогосфере существует ряд установок и ожиданий, касающихся пользователей с определенной ролью. Например, от анонима изначально ожидают агрессивных действий и не оказывают ему доверия [3-7]. Сам принцип ведения публичного дневника зиждется на ожидании его владельца реакции от других пользователей, в роли которой выступает комментирование.

Создание материальной базы социального института – это пятый этап.

Интернет – пространство виртуальное, информационное, поэтому изначально говорить о создании материальной базы в его рамках представляется затруднительным. Однако материальная база подразумевает ресурсы. В глобальной сети такими ресурсами выступают базы данных, серверы и электронные носители, на которых хранится информация о пользователях и их деятельности в виртуальном пространстве, материалы и файлы, задействованные в ведении дневника [8-12].

Шестой этап институционализации представляет собой включение сложившегося института в существующую социальную систему.

В рамках данного этапа следует обратить внимание на взаимодействие Интернет-блога с существующими социальными институтами. В настоящее время распространённой практикой является использование блогов различными сферами деятельности человека. Например, свой блог ведет президент Российской Федерации Дмитрий Анатольевич Медведев. Ряд других политиков также имеют свои персональные страницы в Интернете. Блоги используют целая реклама и публикации литературных произведений и т.д.

Из проведенного анализа видно, что Интернет-блог обладает признаками социального института, но для более широкого раскрытия темы стоит обратиться к такой характеристике социального института как системность, то есть наличие структуры, включающей функциональные элементы.

Интернет-блог включает следующие элементы:

1. Личный блог, персональная страница, дневник. Функция данного элемента заключается в непосредственном ведении записей, выкладывании материалов пользователем, который руководствуется своими целями, интересами и желаниями.
2. Сообщества. Функция - совместная деятельность участников сообщества с определенной целью. Это может быть общение, обмен мнениями и эмоциями; создание творческих продуктов; организация деятельности вне пространства Интернет; идентификация сообщества как группы с определенными интересами и идентификация пользователя как участника данной группы.
3. Комментирование. Данный элемент несет в себе функцию коммуникации, обратной связи владельца дневника и его читателей, обмена мнениями и дискуссий.
4. Цитирование, ссылки, перепост. Позволяют вы-

кладывать в дневник необходимый материал с обращением к непосредственному источнику. Таким образом, сохраняется принцип авторского права и читатель может по гиперссылке перейти к оригиналу, то есть к другому блогу. Следовательно, возможно осуществление сетевого принципа взаимодействия пользователей.

5. Медиа-файлы. Открывают широкие возможности для выражения своих мыслей и эмоций, настроения, а так же идентификации себя с точки зрения интересов, мировоззрения, эстетических предпочтений. Функция вставки медиа-файлов позволяет публиковать творческие работы блогеров.

6. Избранное, френдлента. Функция, в первую очередь, информационная. Дает возможность следить за материалами, выкладываемыми в дружеских дневниках. Так же френдленты являются хранителями социальных связей.

7. Теги. Основное их назначение – специализированный поиск информации. Тег – это своеобразный тематический маячок, который фильтрует информацию исходя из интересов пользователей.

Проведенный анализ – попытка обнаружить в Интернет-блоге признаки и характеристики социального института. Изложенный материал представляет собой теоретическое логическое построение, требующее эмпирических данных и обращений к более широкому и разнообразному кругу объектов исследования. Тем не менее, есть основания сделать вывод, что признаки социального института свойственны Интернет-блогу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Правила Diary@дневников. // Режим доступа: <http://info.diary.ru/index.php?title> (дата обращения 16.04.2015).
2. Силаева, В.Л. Интернет как социальный феномен // Социологические исследования. 2008. № 11. С. 106.
3. Ярушкин Н.Н., Сатонина Н.Н. Информационный экстремизм в интернете как средство манипулирования сознанием // Самарский научный вестник. 2014. № 2 (7). С. 140-144.
4. Нелюбина Е.А., Амитрова М.В., Гусарова Ю.В. Языковые особенности интернет-дискурса // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4. С. 21-23.
5. Белкина Ю.А., Куценко Е.В. Мем как часть интернет-дискурса // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 77-79.
6. Ясаревская О.Н., Юртайкин П.В. Языковые особенности развлекательного веб-сервиса “Редудл” // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. Т. 1. № 11 (15). С. 123-126.
7. Шуйская Ю.В. Структура текста в интернет-формате (на примере интернет-версии журналов «9 месяцев» и «Мама и малыш») // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2014. № 4. С. 381-384.
8. Абрамова О.А. Переходи на ноль: предельно дешевые ресурсы изучения поведения потребителей // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2013. № 1 (12). С. 12-15.
9. Савина Т.В. Специфика оказания информационных услуг и повышения их качества как основа проблематики развития рынка интернет-услуг // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2014. № 2 (34). С. 109-111.
10. Чирков Д.К., Саркисян А.Ж. Преступность в сфере телекоммуникаций и компьютерной информации как угроза национальной безопасности страны // Актуальные проблемы экономики и права. 2013. № 3 (27). С. 219-226.
11. Никишкин В.В., Твердохлебова М.Д. Влияние юзабилити сайта банка на восприятие его имиджа корпоративными клиентами // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2014. № 1 (16). С. 78-85.

12. Башмачникова Е.В. Перспективы развития рынка
интернет-услуг // Вестник Поволжского государствен- ного университета сервиса. Серия: Экономика. 2014. № 4 (36). С. 71-75.

THE FORMATION OF SOCIAL INSTITUTIONS IN MODERN SOCIETY ON THE EXAMPLE OF AN ONLINE BLOG

© 2015

T.N. Ivanova, doctor of sociological Sciences, Professor of «Sociology»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Abstract. International computer network has become the new public means of mass communication, a platform of economic and political operations, leisure facilities and even religious activities. Internet has penetrated almost all spheres of society. Its occurrence in our life and the life was much faster mass development of technical inventions as the telephone, radio, TV. Obviously, the social demand for the Internet has been very high. Specialized computer network in a short time acquired the features of the social system. The Internet connects millions of computers that through the use of a single communications protocol TCP IP, a special addressing system (IP-addresses, domain names) identify and find each other. The interaction of the Internet has led to the emergence of many «virtual worlds», which are the subjects of real and virtual personalities, groups and communities. At the same time the Internet is large and growing bank of knowledge accumulated by mankind. In addition, the computer network is a unique and cyberspace, giving its users the opportunity to realize their virtual identity within it, the opportunity to create themselves and their world. In the global network there are many forms, such as communication, user interaction and self-expression, which is often in cyberspace is the construction of a virtual identity, a game with self-presentation. For example, a form of communication in the on-line mode are programs such as MiRC (chats), ICQ, Skype, in the off-line - e-mail various forums, and the function of personal messages in social networks. Obviously, the above methods of communication in the virtual space provide an opportunity of self-expression and basically only via the non-verbal speech, and a limited number of characters. If the value that the Internet, as a space for users to interact, becomes now for the individual and for society as a whole, there was a need to create such a resource that will provide the means and the communication and self-expression.

Keywords: Internet, blog, network, virtual reality, Informatics-educational environment, space, relationships, people, technology, system, development, audience, identity, Institute, life, sphere.

УДК 378.147.091.3:0004.85

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ УМЕНИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ ДЛЯ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

© 2015

И.В. Морквян, преподаватель кафедры «Информатика»
*Харьковская гуманитарно-педагогическая академия Харьковского областного совета,
Харьков (Украина)*

Аннотация. В статье рассмотрены требования к профессиональной компетентности будущих учителей информатики. На основе сравнительного анализа различных научных подходов к определению структуры профессиональной компетентности учителя определены их пересечения в таких аспектах, как обще-профессиональные и психолого-педагогические компетентности, которые включают в себя наличие обязательного интеллектуального блока, к которому относится совокупность интеллектуальных умений, что является необходимым условием для формирования всех других компетенций. На основе ранее проведенного анализа сущности понятия «интеллектуальные умения» приведено определение, которое больше всего отвечает цели исследования. Рассмотрены подходы к классификации интеллектуальных умений. Указаны характеристики, которые должны быть сформированы у учителя XXI века. На основе перечня навыков XXI века, которые необходимо формировать у учащихся; функции ИКТ в обучении и системы профессиональных компетенций учителя информатики определен перечень необходимых интеллектуальных умений, которые должны быть сформированы у будущего учителя информатики. Сделан вывод о необходимости формирования у него профессиональных компетенций, одной из важных составляющих которой является интеллектуальные умения. Определён их перечень, в состав которого входят аналитико-синтетические умения; умения и навыки эффективного восприятия информации (способность к самообразованию); умения и навыки создания программного образовательного продукта.

Ключевые слова: навыки XXI столетия, составляющие профессионально-педагогических компетентностей учителя информатики, интеллектуальные умения, подходы к классификации интеллектуальных умений.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Одним із стратегічних напрямів розвитку освіти є її інформатизація, тобто впровадження в освітній процес сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві [1]. З метою підвищення ефективності практичної діяльності майбутніх випускників збільшується необхідність формування у них умінь і навичок навігації в інформаційному просторі. Важлива роль у цьому процесі належить вивченню інформатики, що також сприяє оволодінню учнями такими сучасними методами наукового пізнання, як формалізація, моделювання, проектування власної діяльності на базі

інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), проведення комп'ютерного експерименту, тощо. Як зазначають у своїх працях М. Победоносцева, М. Шутікова та інші [2, 3, 4, 5, 6], багато умінь та навичок, що формуються в учнів при вивченні інформатики є загальнонавчальними, серед яких виділяються такі інтелектуальні вміння, як аналіз, порівняння, співставляння, протипоставляння, синтез, абстрагування, узагальнення, класифікація, умовиведення тощо. В. Сухомлинський власною педагогічною діяльністю доводив, що одним із факторів формування інтелектуальних умінь залежить від ерудиції вчителя, його світогляду і культури; змісту навчальних програм і правильного використання методів навчання; організації інтелектуальної праці в освітньому процесі [3]. Це можливо лише тоді, коли у майбутнього вчителя сформовані зазначені якості та

вміння.

Отже, майбутній вчитель інформатики повинен не тільки мати сформовані інтелектуальні вміння, володіти сучасними методами наукового пізнання, бути ерудованим; а й бути спроможним постійно опановувати нові можливості засобів ІКТ та вміти ефективно застосовувати їх в освітньому процесі. Зазначені вміння є компонентами професійно-педагогічної компетентності майбутнього вчителя інформатики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких розглядалися аспекти цієї проблеми і на які спирається автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. М. Жалдак, Ю. Рамський та М. Рафальська у своїй роботі зазначали, що розробка стандартів та моделей підготовки фахівців різного профілю, формулюється у термінах компетентностей. Це дає змогу врахувати формування у студентів готовності до майбутньої професійної діяльності [4].

Розвитку професійної компетентності у системі професійної підготовки педагогів та освіти присвятили свої дослідження Н. Бібік, В. Введенський, І. Зимня, І. Зязюн, Н. Маркова, та інші.

Питання професійної підготовки вчителів інформатики досліджували Н. Балик, Л. Білоусова, Т. Гудкова, Т. Добудько, М. Жалдак, О. Кучай, Т. Лукіна, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, М. Рафальська та інші. Зокрема, М. Жалдак, Ю. Рамський та М. Рафальська описували модель системи соціально-професійних компетентностей учителів інформатики [4]. С. Раков – розглядав кваліфікацію і вимоги до сучасного вчителя інформатики та визначав сутність поняття «ІКТ-компетентність» [7]. Т. Гудкова, Т. Лукіна – вивчали формування у вчителів інформатики інформаційної компетентності тощо. Можливості застосування засобів інформаційних технологій та удосконалення змісту підготовки майбутнього вчителя інформатики у своїх працях досліджували Н. Балик, Л. Білоусова, В. Бикова, Л. Брескіна, А. Верлань, А. Гуржій, В. Руденко, З. Седаметова, О. Співаковський, Ю. Триус, Г. Цибко та ін.

Питання формування інтелектуальних умінь у студентів, майбутніх спеціалістів розглядали Е. Валєєва, Н. Гаруля, М. Денисенко, С. Касаткін С. Рассада та ін. Зокрема, Н. Гаруля у своїх працях досліджувала формування інтелектуальних умінь студентів педвузу – майбутніх учителів праці на основі їх політехнічної підготовки [8]. С. Рассада – особливості розвитку інтелектуальних умінь майбутніх учителів, що є основою умінь розв'язувати професійно-педагогічні задачі [9]. Але, незважаючи на значну кількість праць, присвячених професійній підготовці майбутніх учителів інформатики [2, 4, 6, 10, 11, 12], проблема формування інтелектуальних умінь майбутніх учителів інформатики залишилася поза увагою дослідників.

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою статті є аналіз структури професійно-педагогічної компетентності вчителя інформатики для визначення переліку інтелектуальних умінь, які повинні бути сформованими у студентів – майбутніх учителів інформатики.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Професійно-педагогічна компетентність вчителя вченими і практиками розглядається по-різному.

З огляду на мету нашого дослідження, із усього різноманіття визначень поняття «компетентність» зупинимося на найбільш поширеному в науковій літературі – це визначення С. Гончаренка: «Компетентність – це сукупність знань і вмінь, необхідних для ефективної професійної діяльності: вміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію» [5, с.149]. Серед структурних її компонентів Є. Долинський виділяє такі, як: 1) гностичний (передбачає володіння певною сукупністю

знань, що актуалізуються у професійній діяльності в межах тієї чи іншої компетентності); 2) інформаційно-опанувальний (виявляється у вміннях накопичувати, обробляти та втілювати відповідно до власної концепції всю необхідну інформацію); 3) процесуальний (містить вміння практичної реалізації свого задуму, ідеї, проекту, впровадження авторських технологій, розв'язання професійних завдань, самовтілення у продукті своєї праці); 4) інтерактивний (спрямований на встановлення позитивної соціальної взаємодії з метою вирішення професійних завдань; 5) особистісний (орієнтований на оволодіння та виявлення у професійній діяльності соціально доцільних норм, цінностей, мотивів) [6].

Останнім часом, Л. Антропова, А. Белкін, Є. Зеєр, М. Молчанов та ін. уточнюють поняття «компетентність», досліджуючи «професійну компетентність», як показник відповідності фахівця вимогам професійного спрямування [6].

У науково-педагогічній літературі існує декілька поглядів щодо структури професійної компетентності майбутнього вчителя.

І. Бех та І. Зязюн основними складовими компетентності майбутнього вчителя визначають мотиваційний, аксіологічний, гностичний, практичний, особистісний та творчий компоненти [13].

В. Крижко та Є. Павлютенков пропонують визначити структуру професійної компетентності за трьома сферами: операційно-технологічною, мотиваційною та рефлексивною [14].

Н. Кузьміна до складу професійної компетентності включає п'ять елементів чи видів компетентності: спеціальна і професійна компетентність в галузі дисципліни, що викладається; методична компетентність (щодо способів формування знань, умінь в учнів); соціально-психологічна компетентність (стосовно процесу спілкування); диференційно-психологічна (відноситься до мотивів, здібностей, напрямів учнів); ауто психологічна компетентність (стосується переваг та недоліків власної діяльності та особистості) [15].

На думку С. Золтухіної та Л. Зеленської структура професійно-педагогічної компетентності включає спеціально-фахову (стосується теоретичної підготовки з певної галузі знань та вмінь й навички застосування їх на практиці), загальнокультурну (відноситься до оволодіння духовною, громадянською, соціальною, педагогічною, управлінською, правовою, естетичною, екологічною культурою тощо); психолого-педагогічну (стосується сформованості педагогічного мислення, аналітичних, гностичних, конструктивних, організаційних й комунікативних вмінь, навичок, здібностей; оволодіння освітніми технологіями; педагогічними дослідницькими вміннями; здатності здійснювати педагогічне керівництво творчою діяльністю учнівської молоді) та аутопсихологічну (визначається здатністю оцінювати і корегувати власну діяльність та прояви особистісних властивостей) компетентності [16].

Порівняльний аналіз різних наукових підходів до визначення структури професійної компетентності вчителя свідчить, що окреслені дослідниками в межах тієї чи іншої класифікаційної бази її компоненти перехреснюються в таких аспектах, як загально-професійні та психолого-педагогічні компетентності, які включають в себе наявність обов'язкового інтелектуального блоку, до якого відноситься сукупність сформованих у випускників прийомів розумової діяльності чи інтелектуальних умінь, таких як аналіз, синтез, порівняння, співставлення, класифікація, систематизація, узагальнення, проектування, моделювання тощо, що є необхідною умовою для формування всіх інших компетентностей.

Аналіз суті поняття «інтелектуальні вміння» дозволив нам дійти висновку, що багато дослідників під «інтелектуальними вміннями» розуміють дії щодо вико-

нання розумових операцій, які є компонентами мислення. З огляду на мету нашого дослідження ми зупинимось на визначенні В. Гриньової, яка під інтелектуальними уміньми розуміє здатність особистості ефективно виконувати операції логічного мислення (аналіз, синтез, порівняння, класифікації, виділення головного та ін.) у процесі оволодіння системою психолого-педагогічних знань, розв'язанні проблем і завдань у процесі професійної діяльності [17].

У науково-педагогічній літературі існує багато підходів до класифікації інтелектуальних умінь: 1) за структурними елементами навчальної діяльності (Ю. Бабанський); 2) ступенем узагальненості (Д. Боговльєнський, Н. Менчинська та ін.); 3) структурою розумової діяльності (Л. Воробйова); типами мислення (Т. Ільїна); 4) загально навчальними уміньми (О. Савченко); 5) формою пізнавальної діяльності (Н. Прокопенко, Є. Федоренко та ін.); 6) формою продуктивної діяльності (О. Башманівський); 7) прийомами обробки інформації (С. Касаткін, В. Кухарев, Л. Пермінова, Т. Шамова та ін.); 8) етапами розумової діяльності (В. Паламарчук); 9) описовими функціями наукового знання (Б. Федоров).

Але всі вчені, так чи інакше, виділяють спільні вміння – проводити операції аналізу і синтезу, порівняння, узагальнення і систематизації, абстрагування, конкретизації тощо. В. Паламарчук і В. Андреев ці розумові операції розглядають як провідні компоненти структури інтелектуальних умінь, а Ю. Бабанський, Л. Воробйова, Т. Ільїна, М. Кухарев – не виділяють розумові операції як окремі компоненти, але передбачають володіння цими прийомами розумової діяльності.

Для визначення сукупності необхідних інтелектуальних умінь, що повинні бути сформованими у майбутнього вчителя інформатики звернемо увагу на: 1) трансформацію, яка відбулась із переліком необхідних навичок, які повинні бути сформовані у людини ХХІ століття; 2) думку М. Абдуразакова [11] про те, що системна функція ІКТ у навчанні сприяє перетворенню професійно-методичних знань, умінь та навичок в інтелектуальний інструмент інформаційної орієнтації та засобів здобуття нових знань й способів діяльності; 3) систему професійних компетентностей учителя інформатики, яка розглядалась у працях М. Жалдака, Ю. Рамського та М. Рафальської [4].

З. Седаметова та В. Темненко [19], спираючись на результати обговорення теми «Teaching Critical 21st Century Skills» на сторінках новин eSchool [18; 19] та роботу американського дослідника і педагога Jeannette M. Wing, зазначають, що на даний момент серед фахівців відбувається обговорення переліку обов'язкових навичок ХХІ століття. У цих роботах, крім навичок читати, писати і рахувати пропонується додати ще навик – СТ (Computational Thinking), що припускає новий спосіб вирішення виникаючих завдань з використанням методів інформатики, інформаційних технологій, computer science [20-24], або навиків – problem solving, critical thinking, creativity, communication, and collaboration (вирішення проблем, критичного мислення, творчості, спілкування і співпраці) [25-28].

В освітньому співтоваристві [22] після низки дискусій дійшли висновку, що у сучасного вчителя ХХІ століття повинні бути сформованими такі характеристики, як: 1) умінь розпізнавати тренди технологій, що швидко змінюються та визначати, які освітні навички і таланти необхідно розвивати в учнів; 2) здатність до навчання протягом життя (постійного опанування новими технологіями, прийняття нововведень, формулювання відкритих питань, що не мають однозначної відповіді тощо); 3) умінь вчити і оцінювати учнів усіх рівнів; 4) формування в учнів навичок міжперсональних взаємин, шанобливого ставлення до всіх учасників спілкування; 5) здатність відрізнити ефективні та неефективні технології.

М. Жалдак, Ю. Рамський та М. Рафальська створю-

ючи систему професійних компетентностей учителя інформатики, розглядали її, як сукупність компетентностей у галузі інформатики та суміжних із нею дисциплін, методики та дидактики, психологічних і педагогічних основ здійснення навчально-виховного процесу, дослідницької діяльності та педагогічного спілкування, що визначають якість професійної діяльності вчителя інформатики [4] і виділяють такі структурні компоненти: загальнопрофесійні (дидактико-методичні, організаційно-управлінські, психолого-педагогічні, дослідницькі, комунікативні, природничо-математичні) та предметні (інформатичні) компетентності.

Виділимо зі змісту наведених М. Жалдаком, Ю. Рамським та М. Рафальською структурних компонентів професійної діяльності вчителя інформатики ті, що відповідають меті нашого дослідження.

До дидактико-методичних компетентностей відноситься розуміння мети, цілей, завдань навчання інформатики у загальноосвітній школі, що проявляється у таких видах діяльності, як: здійснення аналізу програм; добір змісту, методів, форм, засобів навчання інформатики у відповідності до шкіл або класів певного типу; установлення зв'язків навчального матеріалу з життям, внутрішньо- та між предметних зв'язків; підготовка учнів до турнірів, олімпіад з інформатики; участь у телекомунікаційних проєктах, конкурсах наукових робіт МАН; застосування індивідуального та диференційованого підходів у навчальному процесі; створення електронних курсів з інформатики, веб-сайтів освітнього призначення тощо.

Організаційно-управлінські включають в себе планування роботи з учнями, які потребують систематичної додаткової допомоги з інформатики; проєктування навчально-виховної роботи; використання інформаційних технологій для здійсненні документообігу, планування в навчальному процесі, створення електронних баз даних педагогічних матеріалів, бібліотечних ресурсів тощо.

Психолого-педагогічні компетентності передбачають сформованість умінь усвідомлення та аналізу педагогічних ситуацій, пов'язаних із виконанням обов'язків учителя інформатики; здійснення аналізу власної педагогічної діяльності, відносин із колективом та учнями; виявлення причин відставання деяких учнів із інформатики тощо.

До дослідницьких компетентностей відносяться вміння опрацьовувати наукову, психолого-педагогічну, методичну літературу з метою пошуку ефективних педагогічних технологій, методів та засобів навчання інформатики; узагальнювати власний досвід та представляти його у вигляді доповідей, статей, виступів на конференціях; створювати власні педагогічні програмні засоби; досліджувати вплив використання інформаційних технологій на стимулювання розвитку особистості учня тощо.

Комунікативні компетентності включають вміння прогнозувати результати психологічних відносин у системі спілкування суб'єктів освітньої діяльності; розуміння точки зору учня тощо.

Природничо-математичні компетентності передбачають розуміння змісту та методів інформаційного моделювання, зокрема математичного; володіння дедуктивним методом доведення та спростування тверджень, методами дослідження соціально та індивідуально значущих задач тощо.

До предметних (інформатичних) компетентностей відносяться інформологічно-методологічні, інформаційно-технологічні, комп'ютерні, модельні та алгоритмічні.

Висновки дослідження і перспективи подальшого дослідження даного напрямку. Підсумовуючи все вище сказане, можна зробити висновок, що важливим завданням вищої педагогічної освіти є формування в майбутніх учителів інформатики професійних компетентностей, які включають в себе вміння вільно орієнтуватися в нау-

ковому й інформаційному просторах, опановувати новими засобами ІКТ та впроваджувати їх в освітній процес, створювати на їх основі авторські навчальні програмні комплекси; аналізувати, порівнювати, узагальнювати, знаходити ефективні рішення. Отже, інтелектуальні вміння є однією із важливих складових професійної компетентності вчителя, зокрема, вчителя інформатики.

На основі отриманих результатів дослідження визначимо перелік інтелектуальних умінь, які повинні бути сформованими у майбутніх учителів інформатики з огляду на склад їх професійної компетентності:

– аналітико-синтетичні вміння: аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, структурування, порівняння, співставлення, систематизація, класифікація, диференціація, моделювання, інтерпретація та самоконтроль;

– вміння й навички ефективного сприйняття інформації (здатність до самоосвіти): генерування нових ідей, формулювання запитань, планування, знаходження необхідної інформації;

– вміння й навички створення програмного освітнього продукту: проектування його структури; аналіз існуючих засобів ІКТ за допомогою яких це можливо виконати; опанування принципами роботи із обраним засобом; розробка інформаційного наповнення (контенту); створення продукту; перевірка його ефективності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Указ Президента України Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>

2. Победоносцева М. Г. Междпредметные связи информатики / М. Г. Победоносцева, М. И. Шутикова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – Выпуск № 5 / том 12 / 2007. – Научная библиотека КиберЛенинка / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/mezhpredmetnye-svyazi-informatiki#ixzz3cNvVG5kR/>

3. Сухомлинський В. О. Вибрані твори у 5-ти томах. / В. О. Сухомлинський. – К.: Радянська школа, 1986. Т. 2. – 718 с.

4. Жалдак М. Модель системи соціально-професійних компетентностей учителів інформатики / М. Жалдак, Ю. Рамський, М. Рафальська // Інформатика. – № 20 (500), травень 2009. – С. 3–10.

5. Гаруля Н. А. Формирование интеллектуальных умений у студентов педуза – будущих учителей труда на основе их политехнической подготовки: Автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.01. – Москва, 1993. – 18 с.: ил.

6. Рассад С. А. Развитие интеллектуальных умений будущих учителей в структуре общепрофессиональной подготовки: диссертация... кандидата педагогических наук: 13.00.08. – Омск, 2005. – 228 с.

7. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики: [кол. моногр.] / [Бібік Н. М., Ващенко Л. С., Локшина О. І., Овчарук О. В., Парашенко Л. І., Пометун О. І., Савченко О. Я., Трубочева С. Е. / під заг. ред. О. В. Овчарук]. – К.: К.І.С., 2004. – 112 с.

8. Долинський Є. В. Сутність і структура професійної компетентності майбутніх перекладачів / Є. В. Долинський // Педагогічний дискурс. – Випуск 7, 2010. – С. 86–89.

9. Раков С. А. Сучасний учитель інформатики: кваліфікація і вимоги / С.А. Раков // Комп'ютер у школі та сім'ї. – № 5, 2005. – С. 35–38.

10. Брескіна Л. В. Професійна підготовка майбутніх вчителів інформатики на основі сучасних мережевих інформаційних технологій: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Л. В. Брескіна; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2003. – 17 с.: рис. – укр.

11. Кравченко Є. Г. Інформаційно-комунікаційна складова фахової компетентності вчителя-мовника / Є. Г. Кравченко // Наукова скарбниця освіти Донеччини: наук.-метод. журн./ Донец. обл. ін-т післядиплом. пед. освіти, Донец. нац. ун-т. – Донецьк: Донец. обл. ін-т післядиплом. пед. освіти, 2006 – Виходить ежеквартально, 2009 г. № 1 – С.40-43. – Бібліогр.: 20 назв.

12. Лукаш І. М. Формування інтелектуальних умінь старшокласників у процесі навчання інформатики: Автореф. дис ... канд. пед. наук: 13.00.02 / І. М. Лукаш; В.о. Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К.: Б.в., 2003. – 20 с.

13. Левківський М. В. Відповідальність у структурі компетентності майбутнього вчителя // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2003. – Випуск 13. – С. 9–12.

14. Павлютенков Е. М., Крыжко В. В. Рабочая книга руководителя школы. Ч. 3: Методическая работа в школе: организация и управление. – Запорожье, 1994. – 105 с.

15. Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М., 1990. – 105 с.

16. Золотухіна С. Т., Зеленська Л. Д. Професійно-педагогічна компетентність викладача вищого навчального закладу (історико-педагогічний аспект). – Харків.: ХНПУ, 2007 р. – 185 с.

17. Викладач вищого навчального закладу: культура, діяльність, професіоналізм / За ред. В. М. Гриньової. – Харків: ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2010. – 150 с.

18. Седаметова З. ІЕ-освіта 21-століття: технічні можливості та очікувані навички педагога та учня / З. Седаметова, В. Темненко // Інформатика та інформаційні технології навчання в навчальних закладах. – №4–5. – 2011. – С. 26–32.

19. eSchool News: How are your 21st-century / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eschoolnews.com/2013/08/23/teaching-critical-21st-century-skills/>

20. Абдуразаков М. М. Совершенствование содержания подготовки будущего учителя информатики в условиях информатизации образования: Автореф. дис ... доктора пед. наук: 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика), 13.00.08 – теория и методика профессионального образования / М.М. Абдуразаков; Моск. пед. гос. ун-т. – М., 2007. – 47 с. року / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.disscat.com/content/sovershenstvovanie-soderzhaniya-podgotovki-budushchego-uchitelya-informatiki-v-usloviyakh-in>

21. Абдуразаков М.М., Магомедова А.А. О некоторых аспектах формирования профессионализма у современного педагога в условиях информатизации образования // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 2. С. 132-134.

22. Дзамыхов А.Х. Структура и содержание методической системы совместного изучения информатики и математики в вузе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 49-53.

23. Богданова А.В. Формирование информационно-коммуникативной компетентности студентов вуза с применением технологии учебных полей как научная проблема // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4. С. 46-50.

24. Федорчук А.Л. Подготовка будущего учителя информатики к работе в профильной школе // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 2 (13). С. 289-291.

25. Wing J. M. Computational Thinking – / Jeannette M. Wing // Communications of the ACM. – Vol. 49, № 3, 2006/ – Pp. 33-35

26. Балабаева Н.П. Контрпримеры в курсе высшей математики как средство развития критического мышления студентов IT-направлений // Самарский научный

вестник. 2014. № 4 (9). С. 30-33.

27. Олейников А.А. Элементы теории искусственно-го интеллекта в организации условий обучения информатики // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 1 (16). С. 154-157.

28. Мухидинов М.Г. Развитие технологического и

психолого-педагогического компонентов профессиональной деятельности будущего учителя информатики // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 87-89.

29. eSchool News / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eschoolnews.com/2011/09/09/five-characteristics-of-an-effective-21st-century-educator/>

ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕЛІКУ ІНТЕЛЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ ЇХ ФОРМУВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ

© 2015

I.V. Morkvyan, викладач кафедри «Інформатика»

*Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради,
Харків (Україна)*

Анотація. У статті розглянуто вимоги до професійної компетентності майбутніх учителів інформатики. На основі порівняльного аналізу різних наукових підходів до визначення структури професійної компетентності вчителя зазначено їх перехрещення в таких аспектах, як загально-професійні та психолого-педагогічні компетентності, які включають в себе наявність обов'язкового інтелектуального блоку, до якого відноситься сукупність сформованих інтелектуальних умінь, що є необхідною умовою для формування всіх інших компетентностей. На основі раніше проведеного аналізу сутності поняття «інтелектуальні вміння» визначено означення, яке найбільш відповідає меті дослідження. Розглянуто підходи до класифікації інтелектуальних умінь. Зазначені характеристики, які повинні бути сформованими у вчителя ХХІ століття. На основі переліку навичок ХХІ століття, які необхідно формувати в учнів; функції ІКТ у навчанні та системи професійних компетентностей учителя інформатики визначений перелік необхідних інтелектуальних умінь, що повинні бути сформованими у майбутнього вчителя інформатики. Зроблено висновок про необхідність формування у нього професійних компетентностей, однією із важливих складових якої є інтелектуальні вміння. Визначено їх перелік, до складу якого входять аналітико-синтетичні вміння; вміння й навички ефективного сприйняття інформації (здатність до самоосвіти); вміння й навички створення програмного освітнього продукту.

Ключові слова: навички ХХІ століття, складові професійно-педагогічної компетентності вчителя інформатики, інтелектуальні вміння, підходи до класифікації інтелектуальних умінь.

DEFINITIONS LIST INTELLECTUAL SKILLS FUTURE TEACHERS INFORMATYKYDLYA THEIR FORMATION IN THE CLASSROOM DISCIPLINES PRYRODNYCHO- MATHEMATICAL CYCLE

© 2015

I.V. Morkvyan, lecturer in «Information»

*Public Enterprise «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» Kharkiv Regional Council,
Kharkiv (Ukraine)*

Abstract. The article discusses the requirements for professional competence of future teachers of computer science. Based on comparative analysis of different scientific approaches to determining the structure of professional competence of teachers stated they overlap in such aspects as general professional and psycho-pedagogical competencies, which include a mandatory intellectual bloc, to which the existing set of intellectual skills that is a necessary condition for the formation of all other competencies. Based on previously conducted analysis of the essence of the concept of «intellectual ability» defined definition which most suits the purpose of the study. The approaches to the classification of intellectual skills. These specifications, which must be formed in teacher XXI century. Based on the list of XXI century skills that students need to form; ICT function in learning and systems science teacher professional competencies defined list of necessary intellectual skills that need to be formed in the future teacher of computer science. The conclusion about the need to formation of his professional competences, one of the important components of which are intellectual skills. Determined their list, which includes analytical and synthetic skills; skills and proficiency of perception (the ability to self); skills and educational skills of a software product.

Keywords: XXI century skills that make professional-pedagogical competence of the teacher of computer science, intellectual skills, approaches to classification of intellectual skills.

УДК 373.2

ПРАЗДНИКИ КАК ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГОВ, РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ В ИНКЛЮЗИВНОЙ ГРУППЕ

© 2015

Х.М. Низамова, доцент кафедры педагогической психологии и педагогики
Институт экономики, управления и права, Казань (Россия)

Аннотация. В настоящее время система организации образовательной деятельности в дошкольном учреждении строится на инклюзивном подходе, который дает возможность детям стать победителями над собой, так как, образование при таком подходе становится индивидуализированным, что позволяет вовлечет ребенка в жизнь детей группы с такими же ограниченными возможностями.

Ключевые слова: инклюзивная практика, индивидуальный подход, ограниченные возможности, предметно-развивающая среда, формы, методы, самостоятельная работа, безопасность, комфорт, вариативность, информативность, обратная связь, праздник, социальная система, атрибуты.

Образовательный процесс в ДОУ, где реализуется инклюзивная практика, ориентирован на овладение детьми такими компетенциями как социальные, коммуникативные и информационные. Для организации образовательной деятельности педагоги строят свою работу на принципах индивидуального подхода – то есть происходит всестороннее обследование детей, составление плана работы с учетом потребностей каждого ребенка.

Инклюзивный подход дает возможность детям стать победителями над собой, так как, образование при таком подходе становится индивидуализированным, а это в свою очередь вовлекает ребенка в жизнь детей группы с такими же ограниченными возможностями. Сегодня основная цель в инклюзивном подходе это работа с каждым ребенком по специальной программе развития ребенка. По-другому, это создание предметно-развивающей среды с целью создания новых форм, методов для изменения отношения к инклюзивной педагогике [1-9]. В соответствии с ФГОСами самостоятельная работа детей выходит на передний план. Предметно-развивающая среда может быть использована как возможность развития деятельности детей по их интересам. При этом предметно-развивающая среда должна быть безопасной, комфортной и уютной. Она должна способствовать развитию способностей детей, создавать возможности для проявления их развития, при этом должна быть вариативность и возможность работать с родителями и с другими детьми группы.

Предметно-развивающая среда должна быть информативной, систематически обновляться, соответствовать интересам и потребностям детей. Сегодня командный метод воспитания и управления, методы проектов, диагностика, формирующий эксперимент, составление планов совместно с родителями, педагогами и детьми создаст позитивное отношение ко всему происходящему в образовательном и воспитательном процессе. Участники образовательного процесса должны совместно, при этом оказывая помощь и поддержку друг другу помощь и получая обратную связь работают как единая профессиональная команда.

В ДОУ работают специалисты разного профиля, поэтому схемы взаимодействия могут быть различными исходя из состава инклюзивной группы и их индивидуальных планов. Поддержка самостоятельной активности и творчества, социального взаимодействия помогут всесторонне изучить детей, выявить их способности, интересы, мировоззрение, обеспечат условия для саморазвития ребенка. Именно таким образом, удастся воспитать личность, способную стать субъектом развития в наше время. Активное включение родителей в совместную деятельность создаст психолого-педагогические возможности для развития инклюзивного воспитания. Принцип социального взаимодействия даст возможность понять и принять друг друга, а данное взаимодействие приведет к активному вовлечению родителей и детей к совместным действиям, как в учебной, так и в социальной действительности [10-18]. Уникальной возможностью на начальной стадии создания инклюзивной группы явля-

ются праздники.

Праздники важная составляющая инклюзивного процесса. Праздники - позитивный эмоциональный настрой, это плодотворная работа всех участников праздника. Подготовка к празднику создает творческую атмосферу. Праздники это форма организации адаптации детей в условиях инклюзивной группы. Они создают эмоциональный позитивный настрой, объединяют детей и взрослых, становятся важным ритуалом в инклюзивной группе.

Совместная работа сближает детей и их родителей, так как любой праздник включает в себя игры, творческие занятия, музыкальные занятия, которые направлены на развитие и поддержку функциональных способностей детей в соответствии с его возможностями. Праздник раскрывает возможности для развития ребенка, так как они включают в себя литературу, музыку, живопись, театр, пантомиму. Это позволяет расширить кругозор, развивает творческие способности. На празднике дети танцуют, поют, рисуют, учатся подчинять свои движения ритму музыки, начинают различать музыку, показывают их в движениях, играх, декламируют. В детские праздники входят задания познавательного характера. А конкурсы и загадки, развивают внимание и воображение. Уникальность праздников в инклюзивной группе это участие и взрослых и детей. Такое сотрудничество помогает общению, присутствует на таких праздниках «нисходящие» отношения, не оценивается участие детей и родителей, никто и никого не осуждает за какие-то неточности, таким образом, дети создают коллектив взаимопомощи. Дети быстро адаптируются, посещают детский сад с радостью, начинают показывать положительную динамику в своем развитии, получают помощь в образовательном процессе. Родители получают информацию об успехах своего ребенка, с удовольствием помогают в подготовке и проведении праздников и игр. Сами начинают участвовать в праздниках с детьми, тем самым создают атмосферу доверия и понимания.

Дети и родители вместе учат стихи и песни, шьют костюмы, готовят атрибуты для спектаклей, сладкие призы для детей. Организация праздника начинается с предварительной работы. Это и составление сценария, исходя из возраста детей, разучивание новых и повторение уже знакомых песен, репетиции с детьми и родителями, подбор фонограмм к песням и танцам. Конечно, особое внимание уделяется к оформлению зала с родителями. Детям необходима максимально спокойная и добродушная обстановка. А в создании такой обстановки могут помочь профессиональные декораторы, которые оформят помещение и украсят его гирляндами или воздушными шарами. При составлении программы или плана проведения любого праздника учитывается возраст участников.

Детский праздник - важная часть жизни ребенка, дает возможность детям забыться, отдохнуть, расширяют кругозор, знания о традициях своего народа, развивают толерантность, помогают понять и оценить достоинства друг друга, развивают творческий потенциал [19-23].

При этом важно помнить: праздник для детей - признак заботы общества о будущем нового поколения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахметова Д.З. Ускорит ли инклюзивное образование преодоление социальной эксклюзии? // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 1. С. 36-38.

2. Скупова Т.В. Возможности реализации особых образовательных потребностей детей с аутистическими расстройствами в условиях инклюзивного обучения // Самарский научный вестник. 2014. № 1 (6). С. 105-107.

3. Чайковский М.Е. Инклюзия как условие развития свободной личности // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 1. С. 77-81.

4. Яковлева Е.Л. Преподаватель инклюзивной среды // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 3. С. 232-234.

5. Яковлева Е.Л. Другой как центральная фигура инклюзии (анализ концепций Э. Левинаса, С. Франка, А. Шюца) // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4. С. 34-37.

6. Носова Т.М., Шведов В.Г. Музей в развитии экологической культуры обучаемых в инклюзивном образовании // Самарский научный вестник. 2014. № 2 (7). С. 88-92.

7. Гугкаева И.Т. Развитие инклюзивного образования в РСО-Алания // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 2. С. 68-70.

8. Яковлева Е.Л. Другие как предпосылка формирования инклюзивного пространства и образования // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 3. С. 15-18.

9. Курицина О.В. Разработка и реализация индивидуальной образовательной программы для ребёнка дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья в условиях лекотеки // Самарский научный вестник. 2014. № 1 (6). С. 60-63.

10. Галкина Л.Н. Подготовка педагогических кадров к осуществлению социально-нравственного воспитания детей дошкольного возраста // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 1 (16). С. 40-43.

11. Кагуй Н.В., Хабибулина И.З. пПоликультурное воспитание в дошкольной организации // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2014. № 4. С. 139-144.

12. Шкрыль Н.М., Шарафутдинова Л.Н. Взаимодействие дошкольной организации и семьи в вопросах развития у детей творческого потенциала // Самарский научный вестник. 2014. № 1 (6). С. 124-127.

13. Власенко С.В., Пустовалова Н.И. Проектирование

образовательной деятельности дошкольников на основе вариативно-модельного подхода // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2013. № 3. С. 5-7.

14. Жигулев А.В. Материнский капитал как стимулятор развития дошкольного образования // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2014. № 1 (33). С. 69-72.

15. Кит Г.Г. Развивающий потенциал поисково-исследовательской деятельности детей дошкольного и младшего школьного возраста // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2013. № 2. С. 14-17.

16. Галеева Е.В., Галкина И.А. Психолингвистические аспекты вербализации эмоций посредством эмотивной лексики у детей дошкольного возраста // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 2. С. 43-44.

17. Файзуллина А.Г. Особенности обучения детей дошкольного и школьного возраста с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 125-128.

18. Афанасьева О.В., Кайданович С.М. Формирование универсальных предпосылок учебной деятельности у детей старшего дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья как основа их дальнейшего успешного обучения в школе // Самарский научный вестник. 2014. № 1 (6). С. 20-22.

19. Геворкянц Ж.А. Формирование гражданской идентичности ребенка в контексте разработки стандарта дошкольного образования // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 66-68.

20. Чемоданова Г.И., Власенко С.В. Технологические основы социально-педагогической деятельности при организации работы семейной комнаты в дошкольном образовательном учреждении // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2013. № 3. С. 38-40.

21. Ремезова Л.А., Свешникова Т.Д., Степанова М.А. Становление и развитие партнерских отношений дошкольной образовательной организации и семьи, воспитывающей ребенка с ограниченными возможностями здоровья // Самарский научный вестник. 2014. № 1 (6). С. 102-105.

22. Малкович М.М. Психологические аспекты исследования гендерных представлений мальчиков дошкольного возраста // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 2 (13). С. 183-185.

23. Галеева Е.В., Галкина И.А. Психолингвистические аспекты вербализации эмоций посредством эмотивной лексики у детей дошкольного возраста // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 2. С. 43-44.

HOLIDAYS AS A FORM OF INTERACTION BETWEEN TEACHERS, PARENTS AND CHILDREN IN INCLUSIVE GROUP

© 2015

H.M. Nizamova, associate Professor of educational psychology and pedagogy
Institute of Economics, Management and Law, Kazan (Russia)

Abstract. At present, the system of organization of educational activities in preschool is based on an inclusive approach that enables children to become victorious over the other, since the formation of such an approach becomes individualized, allowing involve the child in the lives of children group with the same disabilities.

Keywords: inclusive practice, individual approach, limited capacity, subject-developing environment, forms, methods, independent work, safety, comfort, variability, information, feedback, holiday, social system, attributes.

УДК 372.881.1

**ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРА**

© 2015

*И.Н. Одарич, аспирант
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)*

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению вопросов формирования профессиональной компетентности бакалавра, степени его профессионального мастерства, развития и постижения профессии, обучения необходимым знаниям для реализации карьерного роста. Проводится обзор научно-педагогической литературы о понятии профессиональной компетентности бакалавра как степени профессионального мастерства, включающую потребностную, мотивационную, операционную и техническую сферу индивида для обеспечения соответствующей образовательной подготовки, способствующей владению необходимыми знаниями для реализации своей карьеры. В статье выделяются основные направления профессиональной подготовки в системе высшего образования, где в условиях быстрого изменения технологий и производств все более приоритетной становится тенденция к интеграции знаний и доминирующие дисциплины специально-технического цикла все более опираются на основы различных технических и технологических дисциплин, включающих в себя знания, умения и навыки, вследствие чего интеграционный процесс приобретает комплексный характер. Основная цель осуществления моделирования формирования профессиональной компетентности является то, что последняя имеет сложную структуру и содержание, которое обусловлено умениями и структурной деятельностью, необходимой для осуществления всех этапов профессиональной деятельности и выдвижением в совокупности со многими компонентами, основными из которых являются конструктивные, организаторские, проекторочные, коммуникативные. Рассматриваются особенности профессиональной компетентности, включающие в себя мотивационные, содержательные и ценностные компоненты. Основное внимание при проектировании модели системы формирования профессиональной компетентности уделяется процессу овладения будущим специалистом необходимых профессиональных знаний и опыта, а так же умению быстро адаптироваться к изменяющимся условиям в современных технологиях и производствах.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, компоненты профессиональной компетентности, интеграция знаний, адаптивность, моделирование профессиональной подготовки.

В настоящее время главным результатом деятельности вуза является качественная подготовка специалистов. При этом под качеством образования понимают свойства и характеристики процесса образования, придающие и обуславливающие предполагаемые способности, потребности в учении, знания и навыки отдельных людей, объединения, страны.

Особенность содержания высшего образования заключается в его комплексности. В высшем образовании тенденция к интеграции знаний является, доминирующей, дисциплины специально-технического цикла опираются на основы различных технических и технологических дисциплин, включают в себя знания, умения и навыки, имеющие комплексный характер.

На сегодняшний день И.А. Зимняя говорит об образовании, как о самом человеке, прошедшем обучающий курс в установленной системе образования, о его опыте в совокупности со сформированными качествами, комплексом ЗУН, позволяющем реально оказывать действия на основании своего знания в разных ситуациях [1].

Создание системного и интегрированного подхода к профессиональной компетентности, согласно точки зрения Д.М. Гришина, А.К. Марковой, Л.П. Алексева, Н.С. Шаблыкшина и др. [2,3,4], есть единство системы связанных компонентов и проявлением качества человека, которое охватывает и отражает всю сферу профессиональной деятельности.

При рассмотрении структуры профессиональной компетентности бакалавра как степени профессионального мастерства, его развития и постижения профессии, оценивая свой профессиональный рост с помощью критериев, умений и навыков, потребностной, мотивационной, операционной и технической сферы индивида и обучения необходимыми знаниями для реализации своей карьеры. По мнению вышеуказанных авторов [2-4], профессиональная компетентность, ее структура и содержание обуславливаются умениями и структурной деятельностью, необходимой для осуществления этапов профессиональной деятельности и выдвижением в совокупности с такими компонентами, как конструктивные, организаторские, проекторочные, коммуникативные в профессиональную компетентность. Под профессиональной компетентностью можно понимать интеграль-

ные качества личности, которые опираются и отражают структуру эмоциональной, интеллектуально - волевой, практической и действенной сферах деятельности; включающей в себя мотивационные, содержательные и ценностные компоненты. На наш взгляд, проблема подготовки бакалавра для производства, определена изменениями в области экономики, культуры и общества России. Современный этап развития российского образования взаимосвязан с наукой, движущей силой которой, являются экономические показатели роста, конкурентоспособность и эффективность работы в профессиональной деятельности. Природу компетентности, как предмета обучения, результатом которого является развитие личности, ее карьерного и технологического роста связанного с самоорганизацией и конкретизацией деятельностного и личностного опыта, рассматривали в своих трудах В.А. Болотов, В.В. Сериков [5].

Проблема качественной подготовки бакалавра позволяет реализовать компетентный подход с новой точки зрения. Основной критерий, с помощью которого можно оценить качество подготовки бакалавра, его профессиональную компетентность называется интегральной характеристикой бакалавра и определяется, как способ решения профессиональных задач и проблем, возникающих в существующих на данный момент профессиональных ситуациях с применением опыта, ценностей, знаний, навыков и умений, полученных в течение всей жизни.

Формирование профессиональной компетентности бакалавра, как показывает анализ исследований [2-5], опирается на фундаментальную базу профессиональной подготовки компонента, обуславливающегося разделением качественных профессиональных и гносеологических знаний, ценностно-смысловых отношений и деятельностных умений. Формируемая в деятельности компетентность выявляется в нераздельности с человеческими ценностями, при условии ценностного взаимоотношения к индивиду его деятельности, заинтересованности в достижения профессионального результата. Анализируя профессиональную деятельность инженера в продолжительном временном параметре, мы определили необходимость совершенствования самой деятельности, это связано с изменениями условий функциониро-

вания производства. Такая необходимость, реализуется специалистом в следующих направлениях: самостоятельное профессиональное самосовершенствование; внедрение нововведений в производственный цикл или его модернизация.

Н.Ф. Талызина рассматривает профессиональную компетентность, как интегральную характеристику личности специалиста, которая отражает степень овладения знаниями, умениями и навыками в технической области профессиональной деятельности, а так же личностные качества, которые отражают умения человека жить, работать и общаться с окружающим миром [6]. А.М. Новиков, R. Barnett [7, 8] говорят, что современный этап развития образования, его особенность определяющая главную роль умственной деятельности и перехода к когнитивному обществу. Такая методика обучения ориентирована на развитие познавательных способностей личности.

Под профессиональной компетентностью понимается представление интегральной системы личностно-профессиональных компонентов, которые содержат актуальные и потенциальные виды [9-14]. Таким образом, потенциальные качества личности приобретают черты актуального проявления, которые необходимо создавать в определенных условиях, обеспечивающих актуализацию потенциальной возможности личности [15-19].

При рассмотрении профессиональной компетентности бакалавра наибольшее внимание уделяется двум основным составляющим:

1. Профессиональные знания и опыт или познавательная активность - (содержит в себя обученность по дисциплинам общеобразовательного и профессионального блоков, а так же подготовку в получении новых знаний, опыта).

2. Адаптивность - (согласно Ю.Г. Татур сформированность адаптивного поведения студента является фундаментальной задачей любого образовательного учреждения и возможно только при условии, если человек умеет воспринимать необходимую информацию и принимать на её основе адекватные решения) [20]. При этом Ю.Г. Татур в своей работе отмечает, что качественным показателем адаптивности в модели используют «гибкость» мышления и «полнезависимость» восприятия информации [20].

Личностная, индивидуальная траектория обучения основывается на особенностях мышления студента, его когнитивном стиле. Для того чтобы развить профессиональную компетентность будущего специалиста, как качества личности, связанной с его индивидуальностью и требующей дифференциации в обучении необходимо смоделировать процесс подготовки бакалавра. Соответственно, при моделировании организации учебного процесса необходимо учитывать условия успешности личностно - ориентированного обучения (рисунок 1), направленного на обеспечение формирования профессиональной характеристики будущего специалиста (рисунок 2), учитывающей минимальный (рисунок 3) и медиальный (рисунок 4) уровень компетенции будущего специалиста. Особенность когнитивных стилей, их детерминированность и познавательный интерес, являются залогом в обеспечении формирования полной компетенции будущего специалиста (рисунок 5).

Таким образом, моделирование системы формирования профессиональной компетентности бакалавров обеспечивает овладение будущим специалистом всеми необходимыми профессиональными знаниями и опытом, а так же быстро адаптироваться к изменяющимся условиям развивающегося социума [21, 22, 23, 24, 25].

В модели системы формирования профессиональной компетентности бакалавров целью когнитивно-стилевой дифференциации является обучение, которое способствует повышению уровня обученности таким образом, чтобы учет когнитивного стиля повлиял на развитие адаптивного поведения и готовности бакалавров к получению профессиональных знаний, умений и навыков.



Рисунок 1 - Условия успешности личностно - ориентированного обучения

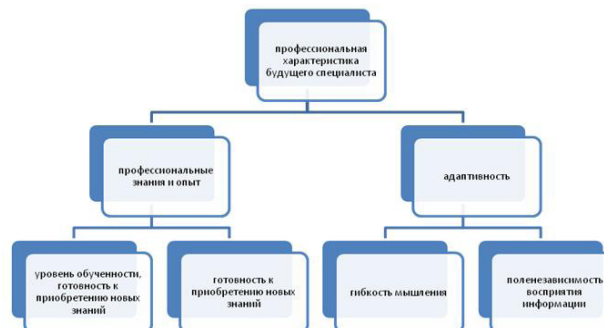


Рисунок 2 - Профессиональная характеристика будущего специалиста

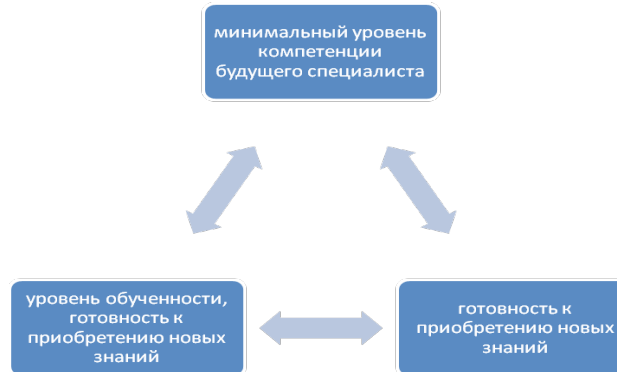


Рисунок 3 - Уровень минимальной компетенции будущего специалиста



Рисунок 4 - Уровень медиальной компетенции будущего специалиста



Рисунок 5 - Уровень полной компетенции будущего специалиста

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании : авторская версия. Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 42 с.
2. Гришанова Н. А. Развитие компетентности специалистов как важнейшее направление реформирования профессионального образования // Квалиметрия в образовании : методология и практика : Десятый симпозиум, (г. Москва, 4-5 апреля 2002 г.). Кн. 6. Общие проблемы развития образования: структура, качество, тенденции / под ред. Н.А. Селезневой, А.И. Субетто. Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002. С. 24.
3. Маркова А. К. Психология профессионализма. – Москва : Знание, 1996. – 200 с.
4. Алексеева, Л.П. Шаблыкина, Н.С. Преподавательские кадры: состояние и проблемы профессиональной компетентности. М.: НИИВО, 1994. 137 с.
5. Болотов, В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. № 10. С.8-14.
6. Талызина, Н.Ф. Педагогическая психология. М.: АCADEMIA, 2003. 288 с.
7. Новиков, А.М. Профессиональное образование в России. Перспективы развития. М.: ИЦП НПО РАО, 1997. 154 с.
8. Barnelt, R. (1994) *The Limits of Competence. Knowledge, higher education and society*, Buckingham: Open University Press. 205 pages.
9. Юрловская И.А., Кокоева Н.В. Формирование профессиональной компетентности выпускника современного вуза // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 2. С. 233-235.
10. Гаврилова М.И., Одарич И.Н. Компетентностный подход в профессиональном образовании // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 3. С. 19-21.
11. Богданова А.В., Глазова В.Ф. Технология учебных полей как эффективный инструмент формирования профессиональной компетентности // Карельский научный журнал. 2014. № 2. С. 32-35.
12. Равен Д. Компетентность, образование, профессиональное развитие, психология и социоконвергентика // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 2. С. 170-204.
13. Шамина Н.П. Анализ психолого-педагогических условий развития профессиональной компетентности будущих педагогов в современных исследованиях // Самарский научный вестник. 2014. № 2 (7). С. 132-135.
14. Ярыгин О.Н., Кондурар М.В. Диагностика сформированности компетентности // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 1. С. 90-93.
15. Коваль В.А. Периодизация становления профессиональной компетентности будущих учителей-филологов (ретроспективный анализ) // Балтийский гуманитарный журнал. 2013. № 3. С. 15-18.
16. Третьяк И.Г. Профессионально-педагогическая компетентность педагога // Самарский научный вестник. 2014. № 4 (9). С. 130-132.
17. Деревянко Е.В. Формирование профессиональной компетентности будущих горных инженеров в условиях интерактивных технологий обучения // Карельский научный журнал. 2013. № 1. С. 19-22.
18. Хугаева Ф.В., Бекоева М.И. Профессионально-педагогическая компетентность как условие подготовки студентов к реализации поликультурного образования // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 2. С. 216-219.
19. Зубков А.Ф., Пономарёва Н.В., Захарова Т.В. Роль и значение профессиональных компетенций специалиста с высшим образованием в его успешной профессиональной деятельности // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2014. № 4. С. 127-132.
20. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. 2004. № 3. С. 34-39.
21. Гаврилова М.И., Одарич И.Н. Актуальные проблемы профессионального образования // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 3. С. 26-29.
22. Ярыгин О.Н., Коростелев А.А. Системная динамика как основа современной управленческой компетентности // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. № 4 (32). С. 196-205.
23. Воронин В.Н., Коростелев А.А. Системный подход к управлению качеством подготовки будущих специалистов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2008. № S10. С. 25-32.
24. Третьякова Е.М., Одарич И.Н. Требования к компетенциям магистров в современных социально-экономических условиях // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2015. № 1 (10). С. 34-35.
25. Коростелев А.А., Пчельников А.А., Ярыгин А.Н. Моделирование инновационно-ориентированной учебно-исследовательской среды, обеспечивающей качество сформированности инновационной готовности будущих специалистов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2006. № S2-2. С. 44-47.

FEATURES SIMULATION OF EDUCATIONAL PROCESS IN THE FORMATION OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF BACHELOR

© 2015

*I.N. Odarych, postgraduate
Togliatti State University, Togliatti (Russia)*

Abstract. This article is devoted to the issues of formation of professional competence of bachelor degree of professional skill development, and comprehension of the profession, to acquire the necessary training to implement career development. A review of scientific and educational literature on the concept of professional competence as a bachelor degree of professional skill, including need, motivational, operational and technical scope of the individual to provide adequate educational training, promoting ownership of the necessary knowledge for the realization of his career. The paper highlighted the main directions of training in higher education, where the rapid changes in technology and production increasingly becomes a priority trend toward the integration of knowledge and the dominant disciplines of the specialty technical cycle increasingly rely on the basis of various technical and technological disciplines, including knowledge and skills, so that the integration process becomes complex. The main purpose of the modeling of formation of professional competence is that the latter has a complex structure and content, which caused structural skills and activities necessary for the implementation of all phases of professional work and by extension, in conjunction with many components, the main ones are structural, organizational, design, communication. Features of professional competence, including motivational, informative and valuable components. The focus of the design model of formation of professional competence on the process of mastering the future specialists the necessary professional knowledge and experience, as well as the ability to adapt quickly to changing conditions in modern technology and production.

Keywords: professional competence, components of professional competence, integration of knowledge, adaptability, simulation training.

УДК 378.015.3

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ – АСПЕКТА
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ ОБРАЗОВАНИЯ**

© 2015

Н.Г. Павловская, магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры «Педагогика»
*Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева,
Петропавловск (Казахстан)*

Аннотация. Развитие общественных отношений, требования рынка интеллектуального труда выдвинули проблему конкурентоспособной личности специалистов образовательных систем. В статье рассмотрены особенности конкурентоспособности студентов – выпускников педагогических специальностей в исследованиях современных ученых. Конкурентоспособность педагогов с различных точек зрения – это: специалист, достигающий поставленные цели в разных образовательных ситуациях; специалист с более высоким профессиональным статусом; востребованность в условиях конкуренции. Ряд исследователей понятие конкурентоспособности будущего учителя связывают с развитием соответствующих компетенций: 1 – направленность, профессиональная компетентность, гибкость; 2 – мотивационный, содержательный, операциональный компоненты; 3 – функциональные и структурные компоненты; 4 – профессиональная квалификация, компетентность и профессиональные компетенции, конкурентные преимущества. Ключевой компетенцией молодых специалистов является коммуникативная компетентность. Коммуникативная компетенция – это: совокупность навыков и умений для эффективного общения; система внутренних ресурсов для эффективной коммуникации; теоретическая подготовка в области межличностного познания. В настоящее время возрастает потребность в развитии коммуникативной компетенции у выпускников педагогических специальностей. В статье представлены результаты исследования коммуникативной компетентности – аспекта конкурентоспособности будущих бакалавров образования. Сделан качественный анализ сформированности показателей социально-коммуникативной компетентности. Дана подробная характеристика особенностей проявления социально-коммуникативной компетенции в общении и в поведении по шкалам: социально-коммуникативной неуклюжести, нетерпимости к неопределенности, чрезмерного стремления к конформности, стремления к статусному росту, ориентации на избегание неудач и фрустрационной нетолерантности. Обозначена необходимость и указаны педагогические и дидактические условия развития коммуникативной компетенции будущих бакалавров образования.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентоспособность, выпускники педагогических специальностей, будущие бакалавры образования, компетенции, коммуникативная компетентность, рынок труда.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Реформирование системы образования предъявляет новые требования к учителю и специалисту, обладающие высокой профессиональной готовностью, более конкурентоспособны на рынке педагогического труда. Понятие «конкуренция» прочно входит в образовательную среду.

Конкуренция, с точки зрения Л.А. Емельяновой [1], отличается рядом признаков: субъектность, активность, результат, выявляющий победителя и побежденного; мотивированность от ситуации соревновательности; объективность. Л.М. Митина [2] в структуре конкурентоспособности выделяет психологические и психодинамические характеристики, дающие возможность быть личности успешной и эффективной. Исследуя конкурентоспособную личность, Е.В. Максимова [3] отмечает, что личность должна обладать креативностью, компетентностью, дивергентностью, конвергентностью, гибкостью и другими качествами, обуславливающие развитие личности.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты данной проблемы. Проблема конкурентоспособности педагога широко исследуется современными учеными. Конкурентоспособного специалиста в области образования С.Н. Ширококов [4] определяет как специалиста, способного достигать поставленные цели в разных образовательных ситуациях за счет владения методами решения большого класса профессиональных задач.

Казахстанские исследователи Ш.М. Каланова, В.К. Бишимбаев [5] обозначают проблему соответствия подготовки учителей требованиям времени, которые определяют требования, предъявляемые к личности учителя. В соответствии с требованиями рынка труда встает проблема развития образовательных систем, направленных на подготовку конкурентоспособных специалистов.

Конкурентоспособность личности студента Т.А. Жданко [6] определяет как интегративную характеристику, предполагающую более высокий профессиональный статус, более высокую рейтинговую

позицию востребованности работодателями на рынке труда. Под конкурентоспособностью будущего учителя О.Ф. Чупрова [7; 8, С. 24] понимает «стратегическое качество личности, позволяющее будущему педагогу быть востребованным среди других в условиях конкуренции».

Ряд исследователей понятие конкурентоспособности будущего учителя связывают с развитием соответствующих компетенций.

Л.М. Митина [9, с.95] в конкурентоспособности выделяет набор интегральных характеристик личности и определяет их состав: направленность (типы мотивации), компетентность (профессиональная компетентность личности), гибкость (эмоциональная, поведенческая, интеллектуальная).

Основные структурные компоненты конкурентоспособности будущего педагога были определены Ю.В. Соловьевой [10]: мотивационный, содержательный и операциональный, включающий интеллектуальные, проектные, информационно-коммуникативные умения.

В структуре определения конкурентоспособности будущего учителя М.С. Лебедев [11] выделяет функциональные (взаимосвязь личностного и профессионального аспекта) и структурные компоненты (общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции). Высокий уровень сформированности компетенций автор называет конкурентными преимуществами.

Последовательность развития конкурентоспособности специалиста детально проанализирована Ф.С. Исмагиловой [12], она выделяет три уровня факторов и особое значение придает профессиональным компетенциям. Ключевым фактором 1-го уровня является профессиональная квалификация. Ключевыми факторами 2-го уровня являются компетентности и профессиональные компетенции работника. Человек компетентен в той степени, в какой его работа соответствует требованиям, предъявляемым к конечному результату профессиональной деятельности. 3-й уровень – конкурентные преимущества: эти факторы служат основанием для за-

ключения психологического контракта с работодателем, за счет высокого спроса на рынке труда. Чтобы вчерашнему выпускнику быть конкурентоспособным, необходимо сформированность факторов второго уровня – соответствовать требованиям работодателей, т.е. обладать профессиональными компетенциями, психологической готовностью и соответствующими психологическими качествами.

Приведенные определения конкурентоспособности учитывают компетентностную структуру освоения образовательных программ в соответствии с ГОСО и требования рынка интеллектуального труда. В основу обновленного содержания образования положены ключевые компетенции, которые рассматриваются как конкретизированные цели образования. Категория «компетенция» вводится в науку в 1960-1970 годах. И уже на этапе развития компетентностного подхода в материалах ЮНЕСКО очерчивается круг компетенций, которые рассматриваются как результат образования.

Понятие «компетентность» большинство исследователей в научной литературе представляют как обобщенную способность личности к решению профессиональных задач, определяют как объективный показатель, как норму к уровню подготовки обучающегося. Согласно определению В.Д. Шадрикова [13, с. 224], компетенция – это круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлен, круг чьих-нибудь полномочий, прав.

С точки зрения доктора педагогических наук А.В. Хуторского [14] компетентность – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов.

Одной из ключевых компетенций молодых специалистов является коммуникативная компетентность. Понятие «коммуникативная компетентность» впервые было введено в 1972 году Д. Хаймзом [15, с. 368]. Согласно определению Г.М. Коджаспировой [16, с. 376] коммуникативная компетентность – совокупность навыков и умений, необходимых для эффективного общения и формируется не только в результате взаимодействия, но и в процессе обучения. Коммуникативная компетенция, по мнению Е.В. Сидоренко [16, с. 94], это - система внутренних ресурсов, необходимых для построения эффективной коммуникации. С точки зрения О.И. Даниленко [17], коммуникативную компетентность личности педагога составляют: теоретическая подготовка в области межличностного познания; законов логики и аргументации; профессионального и речевого этикета; коммуникативных технологий. В структуре коммуникативной компетенции студента в качестве важнейших, Л.Л. Лузянина [18] выделяла два компонента: социально – перцептивный и коммуникативный.

Коммуникативная компетентность является базовой компетенцией современного педагога, и выпускнику, будущему педагогу, необходимо быть коммуникативно-компетентной личностью, так как профессия учителя строится на процессе коммуникации [19; 20; 21; 22]. Накоплено немало фактов в научной литературе о значении общения для студенчества, поскольку, на него приходится пик формирования норм и способов коммуникации (Г.С. Абрамова, И.В.Дубровина, О.В. Хухлаева, и др.) и раскрываются новые возможности повышения уровня профессиональной подготовки будущего учителя [23-28].

В настоящее время будущего специалиста необходимо обучить следующим умениям: работать в команде и устанавливать отношения сотрудничества с партнерами; уважать и ценить других; устанавливать взаимоотношения с людьми; уметь конкурировать с другими; уметь работать в поликультурном мире; обновлять свои зна-

ния; быть конкурентоспособным; жить в соответствии с этическими ценностями; гордиться своей профессией [29-33].

Формирование целей статьи. В связи с этим, возрастает потребность в развитии коммуникативной компетенции – достижения студентами такого уровня, который достаточен для профессиональной деятельности. *Целью нашего исследования* является выявление уровня сформированности коммуникативной компетентности у будущих бакалавров образования.

Для диагностики уровня показателей социально-коммуникативной компетентности у студентов четвертого курса специальности «Социальный педагог и самопознание» нами применялась методика диагностики коммуникативной и социальной компетентности (КСК) В.Н. Куницыной. В.Н. Куницына выделяет шесть показателей сформированности социально-коммуникативной компетентности: социально-коммуникативная неуклюжесть, нетерпимость к неопределенности, чрезмерное стремление к конформности, стремление к статусному росту, ориентация на избегание неудач и фрустрационная нетолерантность [34].

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Для выявления степени выраженности показателей, мы используем уровневые шкалы (в баллах), и качественно характеризуем социально-коммуникативную компетенцию на каждом уровне.

Таблица 1 – Характеристика степеней выраженности социально-коммуникативной компетентности по методике «КСК» В.Н. Куницыной

Степень выраженности показателей	Качественная характеристика
Низкая выраженность	Коммуникативная активность; анализ результатов собственной деятельности; сдержанность, терпеливость; умеют грамотно обосновать свою точку зрения, адекватно учитывают и воспринимают критические замечания и т.д.
Средняя выраженность	Умение организовать контакт; владение способами взаимодействия; осуществление коммуникативной функции носит ситуативный характер, нет четкого представления конечного результата; спокойно воспринимает критику.
Преобладающая выраженность	Не всегда правильно организует процесс общения. Проявляется нерациональность при выборе стиля общения; на практике может частично применять полученные знания; творческие элементы не выделены. Не принимает критику.
Максимальная выраженность	Неумение организовать процесс общения; отсутствие педагогического такта; поверхностные знания о коммуникативной культуре; затруднения в построении диалога; наличие межличностных барьеров и т.д.

Чем выше показатели по баллам, тем ниже уровень развития социально-коммуникативной компетентности, тем больше студенты испытывают затруднений в установлении межличностных контактов, тем больше у них барьеров в общении. Результаты диагностики уровней сформированности показателей коммуникативной компетентности у студентов выпускного курса представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели уровней сформированности социально-коммуникативной компетентности

Степень выраженности показателей	шкалы: кол-во выборов – % показатель						кол-во выборов – средний % по уровням	
	1	2	3	4	5	6		
Низкая	24	0	24	16	32	24	20%	62%
Средняя	32	28	48	48	56	44	42%	
Преобладающая	40	68	24	24	8	20	31%	
Максимальная	4	4	4	12	4	12	7%	

В соответствии с результатами, представленными в таблице 2, мы наблюдаем, что сформированность коммуникативной компетентности у студентов выпускного курса следующая: низкая и средняя степень выраженности всего у 62% опрошенных, преобладающая и максимальная выраженность у 38%.

Испытуемые с низкими показателями по шкалам эффективно устанавливают и поддерживают межличностные контакты, не испытывают больших затруднений в общении. У них, как правило, много друзей и знакомых, они имеют высокий социометрический статус. Спокойно, без каких-либо серьезных сложностей, выступают перед аудиторией, умеют грамотно и убедительно высказывать свою точку зрения [35, с.19].

Но мы наблюдаем тревожное положение по сформированности показателей социально-коммуникативной компетентности. Результаты диагностики коммуникативной компетентности по шкалам представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты исследования степени выраженности показателей социально-коммуникативной компетентности

Показатели социально-коммуникативной компетентности	Степень выраженности показателей	
	Низкая и средняя	Преобладающая и максимальная
социально-коммуникативная неуклюжесть (СКН)	56%	44%
нетерпимость к неопределенности (НН)	28%	72%
чрезмерное стремление к конформности (К)	72%	28%
стремление к статусному росту (ССР)	64%	36%
ориентация на избегание неудач (ИН)	88%	12%
фрустрационная нетолерантность (ФН)	68%	32%

Как мы видим, сформированность показателей социально-коммуникативной компетентности достаточно невысокая. Рассмотрим характеристики по шкалам, предполагающие следующие особенности общения и поведения.

Социально-коммуникативная неуклюжесть (СКН): наличие высоких показателей по данной шкале (у 44% опрошенных) свидетельствует об отсутствии навыков в установлении и поддержании межличностных контактов, в достижении взаимопонимания партнеров, плохая ориентировка в ситуациях общения. Такой человек теряется в сложных ситуациях, говорит «невыпад». Социально-коммуникативная неуклюжесть подразумевает затруднения входа в коммуникативную ситуацию, неумение «завязать» разговор. Трудности в постановке коммуникативной задачи, зачастую, мешают в достижении целей процесса общения. Выбор адекватной ситуации пристройки к партнеру по взаимодействию так же оказывает огромное значение на успешность коммуникативного взаимодействия.

Нетерпимость к неопределенности (НН): высокие показатели по шкале, которые мы наблюдаем у 72%, свидетельствуют о том, что человек испытывает огромный дискомфорт в незнакомой обстановке. Такие люди при общении стремятся получить поддержку, совет партнера, т.к. страх совершить ошибку зачастую мешает ему высказать собственное мнение. В экстренных ситуациях, требующих немедленного решения, такие люди теряются и делают необдуманные поступки, о которых потом жалеют. При принятии решений опираются на чужое мнение. Трудности в общении возникают из-за нерешительности и неспособности контролировать ситуацию.

Чрезмерное стремление к конформности (К): конформность, как личностное качество характеризуется тем, что человек изменяют свое поведение в направлении собеседника, т.е. соглашаются с мнением партнера, так как недостаточно верят в себя и в свои убеждения. Людям сложно придерживаться или отстаивать свое мнение при общении, поэтому чаще всего они принимают точку зрения своего партнера или группы людей. Таким людям присущи такие качества, как застенчивость, аутистичность, тревожность, низкая самооценка, которые негативным образом сказываются на общении. Высокие показатели мы наблюдаем у 28% опрошенных, т.е. большинство студентов (72%) не склонны к конформизму.

Стремление к статусному росту (ССР): повышенное стремление к статусному росту, что мы наблюдаем у 36% опрошенных, также оказывает значительное влияние на коммуникативную компетенцию испытуемых. Стремясь к лидерству или к общему признанию, испытуемый предпринимает значительные усилия, чтобы это исправить, зачастую применяет различные антиморальные методы давления на членов группы. Именно это мешает таким людям устанавливать и поддерживать доброжелательные отношения. Придерживаясь лишь своей точки зрения, пренебрегают мнением партнера или группы, что осложняет процесс общения, нередко приводя к конфликтам.

Ориентация на избегание неудач (ИН): шкала напрямую влияет на успешность коммуникации, активность испытуемого опосредуется потребностью избежать срыва, порицания, наказания, неудачи. Испытуемые, имеющие высокие показатели по этой шкале (12%), опасаются устанавливать контакты с окружающими в условиях риска, когда эффективность общения трудно спрогнозировать. Боясь потерпеть неудачу, такие люди минимизируют объем общения с окружающими, что приводит к непониманию партнеров, построению межличностных барьеров и т.д.

Фрустрационная нетолерантность (ФН) характеризуется низким уровнем контроля над эмоциями в состоянии фрустрации. Когда потребности человека неудовлетворенны, он испытывает резкий всплеск отрицательных эмоций. При наличии высоких показателей по данной шкале (у 32%) испытуемый выплескивает эти эмоции на собеседника. Именно «Фрустрационная нетолерантность» осложняет процесс общения с людьми.

Таким образом, показатели шкал, способствующие успешной коммуникации студентов и являющиеся наиболее благоприятными для построения межличностного общения ((СКН), (НН) (ССР), (ФН)), в процентном отношении выражены больше всего, что свидетельствует о затруднениях в общении.

Наиболее высокий процентный показатель наблюдается по шкале нетерпимость к неопределенности (НН) которая составила в общем 72% (плохая ориентировка в ситуациях общения в незнакомой обстановке, трудности в постановке коммуникативной задачи, из-за нерешительности и неспособности контролировать ситуацию). Достаточно высокий процентный показатель по шкале «Социально-коммуникативная неуклюжесть», которая составила в общем 44% (плохая ориентировка в ситуациях общения, растерянность в сложных ситуациях, труд-

ности в постановке коммуникативной задачи). Также у испытуемых преобладает высокий показатель и по шкале ССР (повышенное стремление к статусному росту), что составило 36% (хотя испытуемые уже на четвертом курсе обучения, но статусные роли не закреплены окончательно, что затрудняет межличностные отношения и коммуникацию между членами группы).

Самые лучшие показатели по шкале «Ориентация на избегание неудач» (ИН). Всего у 12% опрошенных высокие показатели, указывающие на то, что активность студента опосредуется желанием избежать срыва, порицания, наказания, неудачи, а страх столкновения с отрицательной реакцией или боязнь быть неправильно истолкованным заставляет испытуемого избегать прямого контакта с окружающими, либо таких людей очень сложно вызвать на разговор.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Таким образом, из всего выше сказанного, можно сделать вывод: наличие конкурентной среды на рынке педагогического труда обуславливает необходимость повышения конкурентоспособности будущих учителей и одной из приоритетных задач подготовки педагогических кадров становится развитие у них конкурентоспособности через формирование профессиональных компетенций [36-40]. Результаты нашего исследования показали, что одна из ключевых компетенций – социально-коммуникативная компетентность, как аспект конкурентоспособности будущих бакалавров образования, сформирована не в полной мере, следовательно, необходимо развивать ее параметры. Что осуществляется через комплексное использование педагогических и дидактических условий. Наиболее эффективными методами обучения, ориентированными на устную коммуникацию, можно считать формы учебного диалога, доклады, сообщения, ролевые и деловые игры, проектная деятельность, обсуждения, дискуссии, диспуты, тренинги, выступления на конференциях, семинарах, защита курсовых и дипломных проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Емельянова Л. А. Психология конкуренции и конкурентоспособности (на примере производственных организаций). Монография / Л. А. Емельянова. М.: Изд-во МГОУ, 2008. 440 с.
2. Митина Л. М. Личность и профессия: психологическая поддержка и сопровождение: Учеб. пособие для студ. высш. пед. заведений / Л.М.Митина, Ю.А. Кореляков, Г.В. Шавырина и др.; Под ред. Л.М.Митиной. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 336 с.
3. Максимова Е. В. Развитие конкурентоспособности студента в образовательном процессе университета: Автореф. дис... канд. пед. наук. Оренбург, 2005. 151 с.
4. Ширококов С. Н. Оценка качества подготовки конкурентоспособных специалистов: кросс-культурный аспект: Учеб. пособие / Под ред. В. Г. Пузикова. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2006. 194 с.
5. Каланова Ш. М., Бишимбаев В. К. Тотальный менеджмент качества в высшем образовании. Астана: Фолиант, 2006. 356 с.
6. Жданко Т. А. Образовательно-профессиональное пространство вуза как педагогическое условие формирования конкурентоспособности личности студента: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Чита, 2011. 24 с.
7. Диагностика успешности учителя: Сборник методических материалов для директоров и заместителей учебных заведений руководителям школ. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2003. 160 с.
8. Чупрова О. Ф. Формирование конкурентоспособности личности будущего учителя в процессе экспертно-аналитической деятельности: Дис. канд. пед. наук. Иркутск, 2004. 134 с.
9. Митина Л.М. Личность и профессия: психологическая поддержка и сопровождение: Учеб. пособие для студ. высш. пед. заведений / Л.М.Митина, Ю.А. Ко-

реляков, Г.В. Шавырина и др.; Под ред. Л.М.Митиной. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 336 с.

10. Соловьева Ю.В. Формирование конкурентоспособности студента в образовательном процессе: Дисс. ... канд. пед. наук. Оренбург, 2005. 188 с.
11. Лебедев М.С. Развитие конкурентоспособности будущих учителей в образовательном процессе вуза: Дисс. ...канд. пед. наук. Тольятти, 2012. 223 с.
12. Исмагилова Ф.С. Профессиональное консультирование: проблемы и подходы, Germany, Palmarium Academic Publishing, 2013. 205 с.
13. Жуков Ю.М., Петровская Л.А., Соловьева О.В. Введение в практическую и социальную психологию. – М.: Смысл, 2001. 373с.
14. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. №2. С.58-64
15. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности (Основные положения, исследования и применение). СПб.: Питер Пресс, 2000. 608 с.
16. Батаршев А.В. Психология профессионального становления учащейся молодежи / Под ред. А. А. Бодалева. М.: Педагогика, 2004. 224с.
17. Есиркепова А.Б. Коммуникативная компетенция и ее составляющие // Білім – Образование. 2003. №1. С.105-108
18. Микина Л.Х. Теоретический анализ проблемы общения // Психология в казахстанской школе. 2007. №4. С. 2-7.
19. Хуторской А.В. Общепредметное содержание образовательных стандартов: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 4-е изд. М.: Смысл; «Академия», 2007.
20. Пранцова Г.В., Петрунина О.А. К вопросу о формировании коммуникативных компетенций бакалавров на основе освоения современных стратегий чтения и понимания текста // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 7 (11). С. 139-144.
21. Кипиченко Н.С. Педагогические условия формирования коммуникативной компетентности будущих учителей начальных классов в процессе педагогической практики // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 107-109.
22. Зубкова Л.М. Изучение речевого этикета в педагогическом вузе в рамках формирования коммуникативной компетентности студентов (из опыта проведения занятий по курсу «культура речи учителя») // Самарский научный вестник. 2014. № 1 (6). С. 56-57.
23. Образование и наука. Энциклопедический словарь / гл. редактор Ж.К. Туйменбаев. – Алматы, 2008. 448 с.
24. Добрыдень А.В. Культура общения как составляющая профессионального мастерства педагога // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2013. № 2. С. 11-14.
25. Саутова Т.А. О результатах внедрения коммуникативных методов в обучение казахскому языку // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 1 (12). С. 232-234.
26. Смирнова Е.В. Формирование коммуникативного пространства языковой среды в условиях иноязычного информационного и коммуникационного взаимодействия // Балтийский гуманитарный журнал. 2013. № 2. С. 33-36.
27. Телегина А.Т. Формирование навыков межличностной коммуникации в процессе обучения иностранному языку, ориентированных на реализацию ключевых компетенций // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 7 (11). С. 169-174.
28. Гайнуллина Л.Ф., Леонтьева Л.С. Право на коммуникацию: должное и сущее // Актуальные проблемы экономики и права. 2013. № 4 (28). С. 217-225.
29. Лискина О.А. Подготовка будущих специалистов: основные тенденции и ориентиры // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 1. С.124-125.
30. Хугаева Ф.В. Толерантность как принцип воспитания // Карельский научный журнал. 2015. № 2(11)

тания в поликультурном обществе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 1. С. 71-74.

31. Сысоева Ю.Ю., Шамин Е.А. Повышение эффективности деятельности образовательных организаций // Вестник НГИЭИ. 2014. № 9 (40). С. 119-124.

32. Моисеев В.Б., Родионов М.А. Методология реализации дифференцированного подхода в процессе формирования мотивации учебно-профессиональной деятельности студентов ссузов // Современные проблемы науки и образования. 2011. № 6. С. 140.

33. 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.

34. Серикова А.Б. Коммуникативная компетенция и ее составляющие // Білім – Образование. 2003. №1. С.19-21.

35. Сидоренко Е.В. Тренинг коммуникативной компетентности в деловом взаимодействии. СПб.: Речь, 2006. 208 с.

36. Бахусова Е.В. Моделирование траектории фор-

мирования профессиональных компетенций у студентов вузов в условиях компетентностной парадигмы профессионального образования // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 27-30.

37. Зубков А.Ф., Пономарёва Н.В., Захарова Т.В. Роль и значение профессиональных компетенций специалиста с высшим образованием в его успешной профессиональной деятельности // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2014. № 4. С. 127-132.

38. Гудалина Т.А. Содержательная характеристика социально-профессиональной компетентности педагогов специализированных учреждений // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 46-49.

39. Ликсина Е.В., Хохлова Е.П. К вопросу о готовности будущих педагогов к разработке педагогических программных средств // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2014. № 4. С. 173-178.

40. Платонова Р.И. Развитие ключевых компетенций будущего учителя // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2009. № 3. С. 83-86.

STUDY OF COMMUNICATIVE COMPETENCE - ASPECTS OF COMPETITIVENESS OF FUTURE EDUCATION BACHELORS

© 2015

N.G. Pavlovskaya, Master of Pedagogical Sciences, senior teacher of chair «Pedagogy».
North Kazakhstan State University named after M.Kozybaev, Petropavlovsk (Kazakhstan)

Abstract. Development of social relationships, the requirements of the market of intellectual work put forward the preparation of a competitive person professional education systems. The aspects of competitiveness pedagogical specialties graduates in the research of modern scientists are considered. Competitiveness of teachers from different points of view - is: specialist reaching goals in various educational situations; specialist with higher professional status; demand in a competitive environment. Several researchers term competitiveness of the future teacher associated with the development of the respective competences: 1 - orientation, professional competence, flexibility; 2 - motivational, informative, the operational; 3 - functional and structural components; 4 - professional qualifications, competence and professional competence, competitive advantage. The key competence of young professionals is communicative competence. Communicative competence - is: a set of skills for effective communication; system of internal resources for effective communication; theoretical training in interpersonal knowledge. Currently, a growing need for the development of communicative competence graduates of pedagogical specialties. The results of Study of communicative competence - aspects of competitiveness of future education bachelors. It makes a qualitative analysis of the formation of indicators of social and communicative competence: sociocommunicative clumsiness, intolerance of uncertainty, excessive desire for conformity, desire to the status growth, focus on avoiding failure and frustration intolerance. The detailed characterization manifestations of social and communicative competence of the behavior of the scale. It highlighted the need and indicates the pedagogical and didactic conditions for the development of social and communicative competence of future education bachelors.

Keywords: competition, competitive ability, graduates of pedagogical specialties, Future Bachelor of Education, competence, communicative competence, labour-market.

УДК 316.1:65.01

СУЩНОСТЬ, ТИПЫ И ФАКТОРЫ СОЦИАЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ

© 2015

Ю.А. Паршакова, аспирант

Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Д.В. Лузина, аспирант

МАОУ ДПОС Ресурсный центр Департамента образования, Тольятти (Россия)

Аннотация. В данной научной статье рассмотрен феномен социальных движений с точки зрения различных социологических теорий. Приведена классификация социальных движений, рассмотрены факторы, оказывающие существенное влияние на их функционирование.

Ключевые слова: волонтерство, волонтерская деятельность, благотворительность, общественные движения, социологическое исследование, анкетирование, молодежь, Тольятти.

Нередко в обществе можно наблюдать коллективные действия людей, не являющихся членами определенной организации или социальной группы, но представляющие собой какие-либо социальные процессы. Подобного рода коллективные действия являются особой разновидностью социальных процессов, которые можно определить как социальные движения. В социологической теории социальные движения определяются не однозначно. Подавляющее количество зарубежных ученых-исследователей полагают, что интересующие нас

общественные движения представляются как некая коллективная активность, которая направлена исключительно против действующей системы власти и господствующей системы ценностей, что влечёт посыл к инициации социальных трансформаций, изменений. Американский социолог Герберт Блумер рассматривает социальные движения как «коллективные предприятия, нацеленные на установление нового строя жизни» [1, с. 74]. То есть, по его мнению, участниками социальных движений, как правило, являются инициативные предприимчивые

личности, которые добровольно и на общественных началах, пытаются очертить круг значимых общественных интересов и эффективно достигать поставленных целей.

Следует упомянуть о парадигме «мобилизации ресурсов», сторонниками которой являются Н. Залд, Ч. Тилли. Они акцентируют внимание на психологических основаниях присоединения личности к социальному движению [2, с. 146]. Последователи данной парадигмы утверждают, что над человеком давит потребность идентификации с группой, социальной общностью. Человеку необходимо ощущать себя частью, и именно таким образом мобилизовать собственные (личные) ресурсы. Похожей точки зрения придерживается российский исследователь О. Яницкий. Он заостряет внимание именно на психологической стороне мотивации участников социальных движений. Основными стимулами в данном случае выступают удовлетворение потребности в самореализации человека, в проявлении индивидуальности, в самостоятельно конструируемых социальных связях, в общении [3].

Рассмотрим мнение по поводу общественных движений представителей теории «относительной депривации» – Л. Киллиан, Т. Гарр, Ф. Робайе, В. Рансимен). Они определяют общественные движения как «иррациональное коллективное поведение в ситуации социального кризиса» [4]. Сторонники данной теории утверждают, что человек постоянно испытывает сильную потребность в достижении определённой цели «не в том случае, когда он абсолютно лишен какого-то блага, права, ценности, а в том случае, когда он лишен этого относительно» [4]. Говоря другими словами, данная потребность основывается на сравнении человеком своего собственного положения (а также положения группы, которую он представляет) с положением других.

Совсем иные, новые черты приобрели общественные движения в условиях глобализации. Среди наиболее значимых попыток понимания новых реалий можно выделить концепцию новых общественных движений, наиболее известными сторонниками которой являются А. Турен, Э. Гидденс, П. Штомпка и др.

Французский социолог Ален Турен рассматривает общественные движения в контексте трёх типов конфликта, которые, так или иначе, направлены на изменение социального и культурного устройства [5]. Первый тип конфликта – это «коллективное поведение». Под «коллективным поведением» Турен понимает такие конфликтные действия, которые направлены на защиту, преобразования или адаптацию некоторого элемента социальной системы. Второй тип – «борьба». В форме «борьбы», конфликты выражены в тех случаях, когда они рассматриваются как факторы изменения, как политические силы в широком смысле этого слова. В качестве третьего типа конфликта А. Турен выделяет «общественные движения». Под понятием «общественное движение» Ален Турен подразумевает «конфликтное действие, с помощью которого культурные ориентации, поле историчности трансформируются в формы общественной организации, определенные одновременно общими культурными нормами и отношениями социального господства» [5, с. 84]. И если коллективное поведение является просто ответом на какую-то социальную ситуацию, а борьба – это проявление инициативы, конкретного действия, которое не стремится к созданию новой социальной системы, то общественное движение может привести к распаду старой системы или к институциональным реформам. Ален Турен считает, что в последнее время набирают оборот конфликты, связанных со стремлением получить доступ к власти, с целью социальных изменений.

Энтони Гидденс настаивал на том, что определение должно быть широким, так как характер социальных движений неоднозначен. «Многие из них невелики, насчитывают лишь несколько десятков человек, в других участвуют тысячи и даже миллионы. Некоторые движения действуют в рамках законов данной страны, другие

являются нелегальными или подпольными. Иногда в результате деятельности социальных движений меняются полностью или частично и сами законы» [6, с. 445]. В трактовке Э. Гидденса социальное движение определяется как некая коллективная попытка реализации общих интересов или выход за рамки установленных социальных институтов для достижения общей цели посредством некой коллективной активности.

Польский ученый Петр Штомпка рассматривает социальные движения в рамках социологии социальных изменений. Среди наиболее важных структурных элементов социальных движений он выделяет следующие:

1. Объединение людей, проявляющих активность вместе.
2. Единство цели всех участников коллективных действий; как правило целью являются необходимые изменения в обществе, важно заметить, что цель однозначно трактуется и воспринимается участниками.
3. Высокая степень диффузности коллективных действий, низкий уровень формализации.
4. Относительно высокая степень стихийности
5. Отсутствие институционализированных, застывших форм.

Подводя некоторые итоги, можно резюмировать, что социальными движениями П. Штомпка называет «свободно организованные коллективы, действующие совместно в неинституционализированной форме для того, чтобы произвести изменения в обществе» [7, с. 146].

Сегодня пока еще не сформирована универсальная концепция, которая в полной мере описала бы и обосновала все характеристики общественного движения. Мы можем наблюдать только процессы выработки тенденций, направлений анализа самых разнообразных организационных форм социальных движений, выявления целей их деятельности, значимости мотивов их формирования и активного участия в них. Но, если известные социологи-исследователи XIX века в рассмотрении социальных движений как к некоей совокупности действий и усилий, которые направлены исключительно на поддержку социальных изменений, то современные учёные полагают, что социальные движения – это определённые общественные усилия, которые направлены не только на поддержку социальных изменений, но и против них. К примеру, известный исследователь Р. Тернер трактует общественное движение как некую «совокупность коллективных действий, направленных на поддержку социальных изменений или поддержку сопротивления социальным изменениям в обществе или в социальной группе» [8, с. 759]. Данная трактовка может объединить достаточно широкий круг социальных движений: и религиозные, и молодежные, и феминистские, и эмигрантские, а также политические и революционные и многие другие.

Весь спектр социальных движений настолько широк, они сами так многообразны, что у исследователь существует обширный арсенал способов их классификации. Среди критериев систематизации общественных движений могут быть:

- характер перемен, к которым стремятся их сторонники:
 - изменение поведения своих членов;
 - изменение окружающего общества;
- круг интересов или целей, которые они преследуют.

Обобщая, можно сказать, что общественные движения бывают чрезвычайно разными. Они могут быть распределены в линейке (по распределению интенсивности деятельности от минимума к максимуму) от примеров, имеющих символическую поддержку общества, до групп, использующих нелегальные методы и средства и, в связи с этим, подвергающихся жесткому подавлению.

Известным ученым Г. Блумером были изучены и обозначены социальные движения трех видов: общие, специфические и экспрессивные [1, с. 76].

Общие социальные движения – это некие культурные течения, появление которых означает переворот в привычных формах мышления людей. Общие социальные движения стремятся изменить сложившиеся и устоявшиеся в обществе ценности. Блумер полагает, что со временем у людей возникают новые идеи и точки зрения относительно своих прав, что способствует возникновению новых ценностей, таких, с которыми люди ассоциируют свою новую жизнь. Важно отметить, что развитие новых ценностей способствует обеспечению социальных движений дополнительной мотивацией. «В общих чертах они означают, что люди пришли к формированию новых представлений о самих себе, которые не согласуются с их реальным положением в жизни. Они приобретают новые предрасположения и интересы и соответственно становятся восприимчивы к движению в новых направлениях; и наоборот, они начинают испытывать неудовлетворение там, где прежде его не было» [12, с. 103]. Лидеры общих социальных движений не столько контролируют движение, сколько задают темп, они являются примером для подражания. Средствами воздействия данного вида социальных движений являются, как правило, беседы, дискуссии, следование примерам [1, с. 92].

Специфические социальные движения возникают на основе общих социальных движений, но в отличие от них, специфические социальные движения имеют четкую цель, признанное руководство, определенный членский состав. Данное социальное движение имеет свою четкую структуру и организацию. Но они не создаются сразу такими структурированными, философия, правила и нормы, разделение труда и прочее происходит в процессе развития движения.

Экспрессивные движения отличаются тем, что они не направлены на изменение институтов социальной структуры. Они выражены в каком-либо виде экспрессивного поведения, то есть недовольство и беспокойство, которое испытывают люди, проявляется в изменении собственного поведения и отношения к миру.

Наряду с описанными выше социальными движениями, Блумер склонен выделять сочетающие в себе несколько типов смешанные общественные движения [1, с. 95].

Нейл Смелзер – выдающийся американский социолог, рассматривает социальные движения в зависимости от того, на какие преобразования ориентирована их деятельность. Он выделяет два вида движения. Первые «ориентированные на нормы», то есть их главной целью является распространение доминирующей идеологии, предполагающее кардинальный пересмотр действующих правил и социальных норм. Второй тип движений – «ориентированные на ценности» [8, с. 762]. Ценности в трактовке Н. Смелзера представляют собой «общечеловеческие стремления к справедливости, знаниям, демократии, свободе, а нормы представляют собой средства достижения этих целей» [8, с. 762].

Более полную классификацию дал П. Штомпка. Польский социолог рассмотрел социальные движения с различных сторон. Он выделил реформистские, радикальные и революционные движения в зависимости от масштаба предполагаемых изменений. По качеству предполагаемых изменений Штомпка разделил социальные движения на «прогрессивные» и «консервативные» [7, с. 64].

Подводя некоторые итоги, следует отметить, что ни одна известная система классификации общественных движений не является однозначно верной и исключительно правильной. Так как ученые-обществоведы подвергают тщательному социологическому анализу многие характеристики и аспекты социальных движений, то и выбор классификационной системы во многом зависит от избранного исследователем аспекта [13, 14, 15].

Обобщив все факторы, благоприятствующие возникновению и развитию социальных движений, американский исследователь социальных движений Д. Стокдейл [10, с. 81] выделил пять основных предпосылок формирования

социального движения:

1. наличие социальной неудовлетворенности;
2. наличие барьеров в действующей социальной структуре, способствующих возникновению и развитию социальной неудовлетворенности;
3. наличие взаимодействия между людьми, испытывающими социальную неудовлетворенность;
4. наличие у активных людей уверенности, что коллективная активность способна снизить социальную неудовлетворенность и повысить качество жизни;
5. наличие идеи, которая оправдывает коллективную активность.

По мнению автора, в случае, когда указанные предпосылки-условия обнаруживаются в определенной части общества, то становится практически неизбежным формирование и развитие социального движения и сопутствующей ему коллективной активности. Важно отметить, что регулирование деятельности волонтерских движений вполне укладывается в рамки хорошо зарекомендовавших себя социальных технологий [17; 18; 19]. Использование адаптированных социальных технологий позволит с наименьшими ресурсными затратами реализовывать цели и решать задачи волонтерских общественных движений. Общественные движения являются наиважнейшей характеристикой современного общества. Они представляют собой ключевую форму участия граждан в общественной, социальной жизни. Общественные движения несут в себе решение важной задачи через инициирование в публичной сфере (на основе меняющихся интересов и обновлении системы ценностей) новых тем для обсуждения, обеспечения жизнеспособности и функциональности демократической политической системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Блумер, Г. Коллективное поведение / Пер. Д. Водотынского // Американская социологическая мысль: Тексты / Сост. Е. И. Кравченко; под В. И. Добренкова. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 74.
2. Добренков, В.И., Кравченко, А.И. История зарубежной социологии. — М.: Академический проект, 2005. — С. 146.
3. Скобелина, Н. А. Общественные движения как социальные практики / Н. А. Скобелина. — 14/09/2009 // Социально-гуманитарные знания. — 2009. — № 04. — С. 125-135.
4. Социология. Экономика. Политика, 2010.- С. 234.
5. А. Турен Возвращение человека действующего. Очерк социологии. — М.: Научный мир, 1998. — С. 72.
6. Гидденс, Э. Социология / Пер. с англ.; науч. ред. В. А. Ядов; общ. ред. Л. С. Гурьевой, Л. Н. Посилевича. — М.: Эдиториал УРСС, 1999. - С. 445.
7. Штомпка П. Социология социальных изменений. - М., 1996. — С. 146.
8. Смелзер Н. Социология: пер. с англ. — М.: Феникс, 1994. — С. 759.
9. Пригожин, А.И. Современная социология организаций / А.И. Пригожин. — М.: Фирма «Интерпракс», 1995. — С. 123.
10. Фролов С.С. Социология. Учебник. Для высших учебных заведений. — М.: Наука, 1994. — С. 78.
11. Култыгин В.П. Классическая социология. — М.: Наука, 2000. — С. 89.
12. Блумер, Г. Социальные проблемы как коллективное поведение / Пер. И. Ясавеева // Контексты современности-II: Актуальные проблемы общества и культуры в западной социальной теории: Хрестоматия/ Сост. и общ. ред. С. А. Ерофеева; 2-е изд., доп. и перераб. — Казань: Изд-во Каз. ун-та, 2001. — С. 103.
13. Иванова, Т. Н. Субкультура как альтернативная форма социализации личности // Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2015. — № 1 (10). — С. 78–81.
14. Горбачева, Н. Б. Влияние межпоколенной коммуникации на социализацию молодежи // Карельский на-

учный журнал. 2015. № 1 (10). С. 111-114.

15. Zhelnina, E., Zhelnin, O. Attitude of Industrial Enterprises Employees to Innovations // Modern European Researches. – 2014. – № 1. – С. 36-39.

16. Социология: Хрестоматия / Сост. Ю.Г. Волков, И.В. Мостовая. – М., 2003. – С. 344.

17. Желнина Е. В. Социальная технология подготовка персонала как фактор инновационной активности про-

мышленного предприятия. Монография / Е. В. Желнина. – Тольятти: ООО «Технокомплект», 2015. – 265 с.

18. Носаненко Г.Ю. Институализация общественных объединений в России // Балтийский гуманитарный журнал. 2013. № 4. С. 98-101.

19. Горбачева Н.Б. Изучение молодежи в социологическом аспекте // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4. С. 57-60.

ESSENCE, TYPES AND FACTORS OF SOCIAL MOVEMENTS

© 2015

Y.A. Parshakova, graduate student
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

D.V. Luzina, graduate student
Resource Center of the Department of Education, Togliatti (Russia)

Abstract. In this scientific article the phenomenon of social movements from the point of view of various sociological theories is considered. Classification of social movements is given, the factors having essential impact on their functioning are considered.

Keywords: volunteering, volunteer activity, charity, social movements, sociological research, questioning, youth, Togliatti.

УДК 378.11

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШЕМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

© 2015

Л.А. Петриченко, доктор педагогических наук, доцент, первый проректор
*«Харьковская гуманитарно-педагогическая академия» Харьковского областного совета,
Харьков (Украина)*

Аннотация. В Украине проблема качества образования в вузах является очень актуальной. Ведь современное украинское общество требует быстрых и решительных мер по улучшению качества образовательного процесса, в частности эффективного управления качеством образования в высшем педагогическом учебном заведении. Управление образовательным учреждением – это особая деятельность, у которой ее субъекты посредством планирования, организации, руководства и контроля обеспечивают организованность совместной деятельности студентов, педагогов, персонала и ее направленность на достижение образовательных целей. Безусловно, что для решения проблемы эффективности управления качеством необходима основательная методология. В данной статье проанализированы и определены лишь отдельные методологические аспекты. В исследовании нами рассмотрены специфические для управления качеством подходы: компетентностный, системно-деятельностный, синергетический, коммуникационно-диалогический, культурологический, личностно ориентированный, опираясь на которые управление качеством образования в высшем педагогическом учебном заведении будет эффективным. Анализ проблемы методологии управления качеством образования в высших педагогических учебных заведениях позволил нам определить основные закономерности управления качеством образования в педагогическом вузе, что дает основания для выделения теоретико-методологических основ управления качеством образования в высшем педагогическом учебном заведении.

Ключевые слова: образовательное пространство, качество образования, эффективное управление, высшее педагогическое учебное заведение, методология, процесс, закономерности, подходы, компетентность, конкурентоспособность.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Стратегія розвитку сучасного українського суспільства в умовах соціально-економічних реформ об'єктивно потребує підвищення вимог до освітньої системи та професійної підготовки фахівців високої кваліфікації.

Сьогодні в Міністерстві освіти і науки України проводиться робота над формуванням вимог і рекомендацій щодо структури, змісту нових стандартів вищої освіти, які мають бути сформовані на основі різних підходів до визначення змісту підготовки та системи кредитів ECTS згідно з принципами Болонського процесу. Ідеться не про повну заміну наявного змісту освіти, а про зміщення акцентів в оцінці значущості його результатів, де ефективність управління якістю освіти стає основним системоутворювальним фактором, що визначає мету вищої освіти, її зміст, методологію, організацію та технології.

Реформування управління якістю освіти вимагає методологічного обґрунтування, чіткого визначення його мети й завдань, змісту, методів і технологій, конкретизації основних вимог (так званих показників

якості освіти), що висуваються до управління освітніми системами різного рівня функціонування. Окремі аспекти проблеми управління якістю освіти в розвитку вищої школи перебувають у процесі інтенсивних реформувань. Вища школа є одночасно і суб'єктом, і об'єктом змін, які відбуваються. Збереження та можливість зміцнення суб'єктності вищої освіти виступає як базовий концептуальний принцип не тільки реформ національних систем освіти, а й широкомасштабних процесів інтеграції, що поширюються в регіонах Європи. Це засвідчують документи, які характеризують мету та завдання європейських реформ освіти на сучасному рівні. У результаті їх запровадження має зростати суб'єктна (тобто дійсно самостійна, активна) роль вищої освіти в цілому, роль кожного вищого навчального закладу, викладачів і студентів як активних, відповідальних і безпосередніх учасників процесу змін [1].

Поетапне входження України до світового простору, інноваційні та модернізаційні процеси в освіті виявили наявність істотних суперечностей між потребами часу та реальним станом ефективного управління якістю освітнього процесу в навчальних закладах. Проте на сьогодні ця проблема потребує подальшого аналізу,

особливо коли йдеться про якість освіти в педагогічному ВНЗ та управління нею.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких розглядалися аспекти цієї проблеми і на які спирається автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Більшість освітянських науковців і практиків уважають проблему підвищення якості вищої освіти центральною для реформування галузі в цілому: теоретичні основи управління розвитком освітніх систем розглядали А. Алексюк, В. Алфімов, І. Бабін, Л. Березівська, Т. Борова, В. Вернадський, Т. Вознюк, О. Галус, Л. Даниленко, Г. Єльнікова, В. Крижко, В. Курило, В. Лазарев, О. Попова, М. Поташник, О. Субетто, Є. Хриков, Г. Цехмістрова та ін.; теоретико-методологічні засади управління вищою освітою – В. Андрущенко, Н. Алексєєв, Є. Белозерцев, Г. Бордовський, В. Буравіхін, А. Вербицький, В. Візників, В. Курило, М. Лазарев, В. Лозова, Л. Міщенко, А. Піскунов, В. Погребняк, Г. Пономарьова, С. Савченко, А.Харківська; теоретичні основи й технології підвищення якості освіти – К. Ангеловскі, В. Докучаєва, Г. Єльнікова, В. Журавський, В. Загвязинський, М. Згуровський, В. Казначєєва, Л. Карамушка, О. Козаченко, Л. Колодкіна, К. Кондратьєва, В. Коптюга, В. Лазарев, В. Луговой, З. Мазур, В. Паламарчук, Л. Подимова, О. Попова, М. Поташник, А. Пригожин, В. Сляштонін, М. Степко, С. Хриков, А. Хуторської, В. Шинкарук та ін.; забезпечення якості результату освітнього процесу – Д. Алферова, В. Байденко, В. Бездухов, Н. Бібік, Л. Большакова, В. Бондар, Т. Борова, Ю. Варданян, Л. Ваховський, Р. Гільмєєва, І. Гришина, Е. Зеєр, І. Зимня, В. Кальней, Н. Кузьміна, Л. Мітіна, А. Маркова, О. Пометун, Г. Пономарьова, Т. Сорочан, Е. Соф'янци, В. Стрельников, А. Хуторської, Л. Шевчук, С. Шишов, П. Яременко та ін.

У дисертаційних роботах останніх років розглянуто загальні питання управління вищою освітою (С. Андрейчук, П. Вишневський, В. Мануйленко, В. Олійник, І. Трегубенко та ін.); теоретичні й методичні засади управління інноваційним розвитком вищого навчального закладу (Л. Сніцар, Т. Сорочан, А. Харківська, Г. Цехмістрова); проблеми модернізації навчального процесу у ВНЗ (О. Жигло, А. Зубко, Н. Дворнікова, Є. Хриков та ін.).

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою статті є визначення методології ефективного управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Гострота проблеми ефективного управління якістю освіти у ВНЗ пояснюється відсутністю чітких параметрів організації освітнього процесу в різних типах освітніх закладів, єдиного підходу до визначення узагальнених критеріїв і механізмів її оцінки, орієнтацією на застарілі принципи управління персоналом, освітнім процесом та іншими аспектами діяльності вищого навчального закладу [2; 3].

Так, на думку С. Ніколаєнка, ніколи ще проблема якості освіти та управління нею в Україні не мала такого важливого ідеологічного, соціального, економічного й технічного значення, як нині, що визначається, з його точки зору, низкою об'єктивних чинників:

– від якості людських ресурсів залежить рівень розвитку країни та її глобальної економічної конкурентоспроможності;

– якість освіти набуває все більшого значення в забезпеченні конкурентоспроможності випускників вищої школи на ринку праці;

– специфіка управління якістю освіти полягає в тому, що управління діяльністю людини, яка є об'єктом педагогічного впливу, здійснюється через її психічну діяльність, унаслідок чого навчання має певний елемент невизначеності;

– якість професійної підготовки фахівців – невід'ємна

вимога до вітчизняної вищої освіти, якщо вона прагне інтегруватися в європейський освітній простір [4; 5].

Отже, в Україні, перш за все, потрібні прозорі та зрозумілі всім методології управління якістю освіти. Такі процедури існують давно, але вони постійно вдосконалюються, бо традиційні державні механізми забезпечення якості в системі вищої освіти, які були притаманні адміністративно-командній економічній системі, сьогодні більше не використовуються в країнах з перехідною або ринковою економікою.

Як зазначає Я. Яхнін, одним із найважливіших наслідків, що відбуваються поза і всередині української системи освіти, є посилення на всіх її рівнях незадоволення станом управління якістю освіти у ВНЗ і розуміння необхідності її організації. Сьогодні виникли передумови для якісних змін у системі управління якістю вищої освіти, пов'язані з об'єктивною ситуацією в українському суспільстві (інтеграція української держави в європейське та світове співтовариство; зміни в соціально-економічному й духовному житті суспільства; перехід до ринкових відносин та ін.) [6, с. 73].

Погоджуючись із думкою Я. Яхніна, вважаємо, що важелем для підвищення якості освіти у вищому педагогічному навчальному закладі є управління.

Відомий педагог-управлінець Г. Єльнікова зазначає, що управління якістю підготовки фахівців вищої кваліфікації ґрунтується на контролі за дотриманням державних вимог до рівня навчання й забезпечується зовнішніми (щодо вищого навчального закладу) процедурами ліцензування освітньо-професійних програм, атестації та акредитації вищих навчальних закладів [7].

Як показало наше дослідження, до основних складових системи управління якістю підготовки фахівців у вищих навчальних закладах варто зарахувати:

- 1) кадрове забезпечення освітнього процесу;
- 2) вироблення вимог до контингенту тих, хто навчається;
- 3) визначення характеристик та умов системи атестації тих, хто навчається;
- 4) розробку показників навчально-методичного забезпечення навчального процесу;
- 5) визначення рівня й характеристик навчально-лабораторної бази;
- 6) розробку видів і характеристик використовуваних технологій навчання (а також самостійну та індивідуальну роботу студентів);
- 7) визначення інформаційно-бібліотечного забезпечення навчального процесу;
- 8) розробку інших спеціальних умов.

Отже, якість освіти перебуває в центрі побудови сфери вищої європейської освіти. Гарантія якості здійснюється на інституційному, національному та європейському рівнях. Для цього необхідна розробка взаємних критеріїв і технологій визначення гарантії якості.

Розробка методології ефективного управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі потребує вивчення та аналізу наявних підходів щодо управління освітніми закладами.

У контексті нашого дослідження розробка проблем ефективного управління якістю освіти вимагає методології системного підходу [8; 9; 10], із позицій якого функціонування освітніх установ, інтеграція, стабілізація й розвиток тих чи інших явищ, процесів і структур, що функціонують в одній сфері, можливо тільки за умови їх організації в єдину систему, компоненти якої взаємодоповнюють один одного, що призводить до появи нових інтегративних якостей та забезпечення високого результату функціонування всієї системи.

Системний підхід до управління якістю освіти у вищих педагогічних навчальних закладах складається з декількох етапів, що містять:

- визначення потреб і очікувань споживача;
- установлення політики й мети організації в царині якості;
- визначення процесів і розподіл обов'язків, необхідних для досягнення мети в царині якості;
- установлення показників ефективності кожного процесу щодо досягнення мети в царині якості;
- застосування показників, що дозволяють визначити ефективність кожного процесу;
- визначення засобів попередження невідповідностей і усунення їх причин; пошук можливостей підвищення ефективності й результативності процесів;
- визначення й установлення пріоритетів серед тих можливих поліпшень, які можуть забезпечити оптимальний результат;
- планування стратегій, процесів і ресурсів для реалізації виявлених можливостей поліпшення;
- виконання плану;
- моніторинг результатів поліпшень; оцінювання здобутих результатів щодо очікуваних; розгляд заходів із поліпшення, щоб визначити відповідні подальші дії.

Цей підхід у рамках нашого дослідження ми будемо розглядати в теорії й практиці управління якістю освіти.

Учені В. Лазарев, М. Поташник, П. Третьяков, Є. Хриков указують на необхідність розробки методологічних підходів, специфічних для управління якістю освіти, і визначають компетентнісний, системно-діяльнісний, синергетичний, комунікаційно-діалогічний, культурологічний, особистісно орієнтований підходи.

Методологічним підґрунтям формування професійної компетентності майбутніх учителів, на нашу думку, є компетентнісний підхід. Компетентнісний підхід до вищої освіти означає, що результат вищої освіти діагностується як підготовленість випускника ВНЗ до здійснення професійної діяльності, такого, що має не тільки знання, уміння й навички зі спеціальності, але й такі особистісні якості, як мотивація до продуктивної діяльності, рівень розвитку інтелекту, ступінь оволодіння культурних та етичних норм та інших якостей соціального й гуманітарного характеру [11; 12].

Системно-діяльнісний підхід дозволяє встановити рівень цілісності адаптивної освітньої системи, міру взаємозв'язку й взаємодії її цілісних елементів, підпорядкованість цільових орієнтирів у діяльності підсистем різного рівня [13].

Проаналізувавши особливості та характеристики системно-діяльнісного підходу, вважаємо, що його застосування може ефективно вплинути на управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі.

Синергетичний підхід припускає облік природовідповідної самоорганізації об'єкта [14].

Комунікаційно-діалогічний підхід орієнтує на взаємодію всіх суб'єктів (об'єктів), що перебувають у рівноправних взаєминах щодо досягнення прогнозованих кінцевих результатів [15].

Культурологічний підхід припускає об'єднання в цілісному безперервному освітньому процесі спеціальних, загальнокультурних і психолого-педагогічних блоків знань із конкретних наукових дисциплін, загальнолюдських і національних основ культури, закономірностей розвитку особистості.

Особистісно орієнтований підхід – облік природовідповідних особливостей кожної особи, надання їй своєї адаптивної ніші для повнішого розкриття здібностей і можливостей з урахуванням зони найближчого розвитку [16].

Розглянувши особливості та характеристики зазначених підходів, вважаємо, що його застосування може ефективно вплинути на управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі.

Покращення якості освіти у ВНЗ – це щоденний процес, у якому домінує власне педагогічний аспект. За допомогою педагогічних засобів, методів, форм від-

бувається покращення якості діяльності педагогічних працівників і студентів; створюється синергетичний ефект у діяльності педагогічного й студентського колективів; удосконалюються технології навчання, технології педагогічного контролю; забезпечується виконання навчального плану, календарних планів тематичних програм; підвищується мотивація учасників освітнього процесу до досягнення більш високих результатів; відбувається нарощування методичного потенціалу педагогічних кадрів [17; 18; 19; 20].

Ефективність управління – найважливіша складова якості освітнього процесу у ВНЗ, як міра актуалізації потенційної якості освітньої системи, як відображення порівняння фактичних результатів (параметрів) освітнього процесу із запланованими (еталонними), як ступінь досягнення мети, результату, як результативність операцій, дій учасників освітнього процесу, процесів навчання, виховання й розвитку [21].

Управління якістю освіти є складним у підборі застосовуваних засобів, методів і форм впливу. Тільки їх сукупність, взаємодоповнюваність дозволяє досягати поставленої мети, забезпечувати повноту реалізації управлінських функцій. Побудова системи управління якістю створюється за допомогою вирішення таких завдань: усвідомлення керівництвом необхідності змін, пов'язаних з інтеграцією в європейське освітнє середовище; розуміння керівниками, викладачами та співробітниками філософії якості; ідентифікація споживачів та їх очікувань; відповідність системи управління управлінським стандартам, моделям; постійне поліпшення системи менеджменту якості шляхом акредитації та самооцінки [22; 23].

Таким чином, аналіз проблеми управління якістю освіти у ВНЗ дозволив нам визначити основні закономірності управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі, що дає підстави для виділення таких теоретико-методологічних засад управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі [24]:

1. Концепція управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі має базуватися на компетентнісному системно-діяльнісному, особистісно орієнтованому, проблемно орієнтованому, програмно-цільовому та інтерактивному підходах.

2. Ефективне управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі передбачає впровадження системи менеджменту якості освітньої діяльності ВНЗ, яка відповідає б вимогам і критеріям міжнародного стандарту ISO 9000, що містить чіткі перспективи розвитку ВНЗ, обґрунтованість місії стратегічного плану, поточних планів роботи; конкретність ухвалених рішень, їх зв'язок зі стратегією розвитку навчального закладу, наявність чіткої системи забезпечення виконання управлінських рішень; відповідність управління ВНЗ сучасним тенденціям теорії та практики управління; відповідність структури управління ВНЗ стратегії та завданням його роботи; розвиток демократичних засад управління, підвищення самостійності структурних підрозділів ВНЗ; постійне вдосконалення управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі.

3. Ефективне управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі передбачає використання сучасних інформаційних технологій в управлінні ВНЗ.

4. Управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі буде ефективним, якщо спиратиметься на такі принципи: менеджменту якості освіти (орієнтація на споживача, роль керівництва в системі управління якістю, залучення педагогічних працівників, постійне вдосконалення та ін.), системності, оптимального внутрішнього різноманіття системи, соціальної детермінації та аналітичного прогнозування, інформаційної достатності та оперативного регулювання,

фінансово-економічної раціональності, правової пріоритетності й законності, єдності єдиноначальства й колегіальності в управлінні, раціонального поєднання прав, обов'язків і відповідальності, наступності в управлінні, наукової компетентності, гуманізації, професійної компетентності, успішної управлінської діяльності, принципи єдності мети, взаємодоповнюваності, цілеспрямованості й критеріальності, підпорядкованості завдань у їх ієрархії, систематичності оцінювання та встановлення багатоканального зворотного зв'язку; управління шляхом самоуправління; випереджального управління.

5. Система управління якістю освіти повинна містити такі основні етапи: проектування, збір інформації, аналіз інформації, ухвалення рішення, організація роботи з ухвалення рішення, контроль виконання, аналіз ефективності дій.

6. Ефективне управління якістю освіти в педагогічному ВНЗ можливе лише за умови високого рівня компетентності керівників навчальних закладів.

7. Ефективне управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі передбачає запровадження системи постійно діючого моніторингу якості освіти у ВНЗ, що передбачає наявність системи оцінки діяльності керівників, структурних підрозділів, викладачів, працівників ВНЗ.

Висновки дослідження і перспективи подальшого дослідження даного напрямку. Підводячи підсумок, зазначимо, що ефективність управління якістю освіти у ВНЗ тим вища, чим вищий рівень організаційно-управлінського забезпечення якості результату освітнього процесу в педагогічному ВНЗ, що є восьмою закономірністю ефективного управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі.

Необхідно підкреслити, що ефективне управління якістю освіти у ВНЗ можливе тільки за умов визначення критеріїв і показників ефективності управління якістю освіти у ВНЗ, що є в перспективі нашого подальшого дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Петриченко Л. О. Вища педагогічна освіта і наука України: історія, сьогодення та перспективи розвитку. Харківська область / Л. О. Петриченко / Ред. рада вид.: В. Г. Кремень (гол.) [та ін.]; Редкол. тому І. Ф. Прокопенко (гол.) [та ін.]. К.: Знання України, 2009. – 431 с.
2. Ашумов В. Р. Якість освіти у ВНЗ / В. Р. Ашумов. – К.: Наукова думка, 2010. – 122 с.
3. Хмельяр І. Організація навчально-виховного процесу за модульно-рейтинговою технологією навчання / І. Хмельяр // Нова пед. думка. – 2004. – №3. – С. 17–19.
4. Ніколаєнко С. М. Вища освіта – джерело соціально-економічного і культурного розвитку суспільства / С. М. Ніколаєнко. – К.: Знання, 2005. – 319 с.
5. Ніколаєнко С. Якість вищої освіти в Україні: погляд у майбутнє / С. Ніколаєнко. // Вища школа. – 2006. – № 2. – С. 3–23.
6. Яхнін Я. К. Сучасні підходи до якості освіти / Я. К. Яхнін – К.: Наук. думка, 2010. – 143 с.
7. Єльнікова Г. В. Адаптивне управління: сутність, характеристика, моніторингові системи: Колективна монографія / Г. В. Єльнікова, Т. А. Борова, О. М. Касьянова,

Г. А. Полякова та ін. / За загальною редакцією Г. В. Єльнікової. – Чернівці: Технодрук, 2009. – 572 с.

8. Хриков Є. М. Управління навчальним закладом / Є. М. Хриков. – К.: Знання, 2006. – 365 с.

9. Хриков Є. М. Управління якістю освітніх послуг кафедри вищого навчального закладу / Є. М. Хриков // Проблеми управління освітою і навчальними закладами. – Донецьк: ДонНУ. – 2008. – Вип. №. – 190 с. – С. 175–180.

10. Поташник М. М. Каждому по способностям, исходя из потребностей: как развивается муниципальная образовательная система / М. М. Поташник // Народное образование. 2000. № 7. С. 46–54.

11. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики / [під заг. ред. О. В. Овчарук]. – К.: К.І.С., 2004. – 189 с.

12. Слепкань З. І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі: уавч. посіб. / З. І. Слепкань. – К.: Вища школа, 2005. – 239 с.

13. Мільнер Б. З. Системний підхід до організації управління / Б. З. Мільнер, Л.І. Евенко, В.С. Рапопорт – К.: Економіка, 1983. – С. 45–51.

14. Робуль О. Синергетика як інноваційна методологія педагогічної освіти / О. Робуль // Філософія освіти. – 2006. – № 1(3). – С. 35–41.

15. Буряк Т. П. Якість освіти у вищій школі / Т. П. Буряк. – К.: Наукова думка, 2009. – 200 с.

16. Бех І. Д. Виховання особистості: у 2-х кн.: навч.-метод. посібник / І. Д. Бех. – К.: Либідь, 2003. Кн. 1: Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. – 280 с.

17. Родионов А.В. Аналитическое исследование процессов функционирования региональных систем высшего образования в Украине // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 3. С. 83-86.

18. Пахомова М.В. Развитие вопроса об управлении последипломным педагогическим образованием в Украине: реальность и перспективы // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 1 (16). С. 162-165.

19. Мальшевская И.А. Проблемы коррекционного образования в Украине // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2013. № 4. С. 25-27.

20. Листопад Е.В. Развитие инклюзивного образования в Украине // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 2 (13). С. 171-174.

21. Харківська А. А. Теоретичні і методичні засади управління інноваційним розвитком вищого навчального педагогічного закладу: дис. ... д-ра педагогічних наук: 13.00.06 / Харківська Алла Анатоліївна. – Луганськ, 2012. – 459 с.

22. Сорочан Т. М. Підготовка керівників шкіл до управлінської діяльності: теорія та практика: монографія. – Луганськ: Знання, 2005. – 384 с.

23. Стратегический менеджмент вуза: учебное пособие / Под ред. А. Л. Гаврикова – М.: Изд. Дом «Новый учебник», 2004. – 400 с.

24. Петриченко Л. О. Теоретико-методологічні засади управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі: монографія / Л. О. Петриченко // Харків: ФОП Андреев К. В., 2012. – 520 с.

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ У ВИЩОМУ ПЕДАГОГІЧНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

© 2015

Л.О. Петриченко, доктор педагогічних наук, доцент, перший проректор
Харківська гуманітарно-педагогічна академія Харківської обласної ради, Харків (Україна)

Анотація. В Україні проблема забезпечення якості освіти у ВНЗ є дуже актуальною. Адже сучасне українське суспільство потребує швидких і рішучих заходів з покращення якості освітнього процесу, зокрема ефективного управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі. Управління освітньою установою – це особлива діяльність, у якій її суб'єкти за допомогою планування, організації, керівництва й контролю забезпечують організованість спільної діяльності студентів, педагогів, персоналу та її спрямованість на досягнення освітньої мети. Безумовно, що для вирішення проблеми ефективності управління якістю необхідна ґрунтовна методологія. У поданій статті проаналізовано та визначено лише окремі методологічні аспекти. У дослідженні нами розглянуто специфічні для управління якістю підходи: компетентнісний, системно-діяльнісний, синергетичний, комунікаційно-діалогічний, культурологічний, особистісно орієнтований, спираючись на які управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі буде ефективним. Аналіз проблеми методології управління якістю освіти у вищих педагогічних навчальних закладах дозволив нам визначити основні закономірності управління якістю освіти у педагогічному ВНЗ, що дає підстави для виділення теоретико-методологічних засад управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі.

Ключові слова: освітній простір, якість освіти, ефективне управління, вищий педагогічний навчальний заклад, методологія, процес, закономірності, підходи, компетентність, конкурентоспроможність.

METHODOLOGICAL ASPECTS OF EFFECTIVE QUALITY MANAGEMENT EDUCATION IN HIGHER PEDAGOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTION

© 2015

L.O. Petrichenko, doctor of pedagogical sciences, Associate Professor, Vice-Rector
Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy Kharkiv Regional Council, Kharkiv (Ukraine)

Abstract. In Ukraine, the problem of quality assurance in higher education is very important. Because modern Ukrainian society requires fast and decisive action to improve the quality of the educational process, including effective quality management education in the higher pedagogical education. Management of educational institution – a special activity, those which its subjects through planning, organization, management and control provide common organization of students, teachers, staff and its focus on achieving educational goals. Of course, that to address the effectiveness of the quality management requires thorough methodology. In the submitted paper analyzed and determined only certain methodological aspects. The study we examined specific quality management approaches: competency, system-activity, synergy, communication and dialogical, cultural, personality-oriented, based on which quality management education in higher pedagogical educational institution to be effective. Problem analysis methodology of quality education in higher educational institutions has allowed us to identify the main patterns of quality management education in the pedagogical universities, which gives reason to highlight the theoretical and methodological principles of quality management in higher education pedagogical institution.

Keywords: educational environment, quality education, good governance, higher educational institution, methodology, process, laws, attitudes, competence, competitiveness.

УДК 811:004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ-ОБОЛОЧЕК В УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

© 2015

Е.В. Смирнова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
«Теория и методика преподавания иностранных языков и культур»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация. В статье рассматривается вопрос реализации возможностей использования прикладных инструментальных средств – программ-оболочек для учебно-методического сопровождения образовательного процесса, развития интеллектуального потенциала преподавателя иностранных языков и активизации учебной и познавательной деятельности студентов при изучении иностранного языка. Описывается взаимодействие пользователя с программной системой, предполагающее обмен текстовыми командами и ответами, реализацией более развитых средств ведения диалога, при этом обеспечивается возможность выбора вариантов содержания учебного материала, режим работы. Использование программ-оболочек позволяет преподавателю дифференцировать обучение с учетом разных уровней обученности студентов, активизировать деятельность студентов, предоставляя возможность выполнения разных по сложности заданий, получения дополнительной информации, выполнения творческих видов деятельности, использовать в своей познавательной деятельности разнообразных информационных ресурсы сети, самостоятельно работать с текстовой информацией, самостоятельно действовать по ликвидации пробелов, иллюстрировать знания с помощью мультимедийных средств, способствующих решению проблемы наглядности в презентации нового материала, совместно действовать с партнерами по проектной деятельности в других регионах, странах. Методически грамотное использование программ-оболочек дает возможность и толчок к развитию интеллектуального потенциала и творческой среды преподавателя иностранных языков, а также активизирует учебно-познавательную деятельность студентов.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, интерактивность, учебный курс, мотивация, ИКТ-компетентность, самостоятельная работа, информационное пространство, прикладные инструментальные средства, программа-оболочка, программно-методическое обеспечение, активизация учебно-познавательной деятельности, прикладная программа, совместная деятельность студентов, формирование культуры умственного труда, самостоятельная работа, информационные ресурсы сети, активизация деятельности студентов, дифференциация обучения.

В условиях учебного процесса по иностранному языку при использовании средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) принцип дея-

тельностью активности студента трансформируется в специфический для компьютерной формы обучения принцип интерактивности. Главное, ради чего педагоги

всего мира обратились к ИКТ, это – интерактивность, обеспечиваемая скоростью передачи информации в оба конца. В учебном процессе с применением средств ИКТ интерактивность – ключевое понятие. Интерактивный диалог – это взаимодействие пользователя с программной системой, отличающееся от диалогового, предполагающего обмен текстовыми командами (запросами) и ответами (приглашениями), реализацией более развитых средств ведения диалога (например, возможность задавать вопросы в произвольной форме с использованием ключевого слова, в форме с ограниченным набором символов), при этом обеспечивается возможность выбора вариантов содержания учебного материала, режим работы.

Интерактивность при работе с любым электронным средством обучения, любой информацией открывает возможность решения таких дидактических задач как:

- *дифференциация обучения* (возможность создания и структурирования курса обучения, электронного учебника с учетом разных уровней обученности студентов. Это может быть одна программа, один курс, но благодаря гипертекстовым технологиям, позволяющим получать одному студенту более глубокие знания по тому или иному вопросу, другому – необходимые разъяснения на основе одного и того же базового текста в зависимости от успешности выполнения предложенного задания);

- *активизация деятельности студентов* на уровне взаимодействия с программой (сетевым курсом, электронным учебником, пр.; возможность выполнения разных по сложности заданий, получения дополнительной информации, выполнения творческих видов деятельности и пр.); на уровне осмысления, усвоения новых знаний, формирования навыков; в процессе тестирования и контроля (программа либо сообщает о правильности выполнения задания, либо отправляет к дополнительному материалу для коррекции знаний, умений, навыков);

- *использование в своей познавательной деятельности разнообразных информационных ресурсов сети*, в том числе графических, звуковых, для пополнения базовых знаний, формирования самостоятельной точки зрения на изучаемые явления;

- *самостоятельная работа с текстом*: создание основного текста, вторичного текста, их редактирование, форматирование, структурирование, оформление в законченный продукт самостоятельной творческой, интеллектуальной деятельности;

- *самостоятельная деятельность по ликвидации пробелов в ЗУН, углублению ранее приобретенных знаний, формированию и совершенствованию необходимых ЗУН;*

- *иллюстрирование базовых теоретических знаний* с помощью мультимедийных средств, способствующих решению проблемы наглядности в презентации нового материала;

- *формирование культуры умственного труда* на основе осуществления доступа к необходимым справочным материалам, словарям, тезаурусам, энциклопедиям и пр. [8, 10, 11]

В ходе общения с партнерами по процессу обучения (преподавателем, другими студентами) интерактивность предоставляет возможность решения таких дидактических задач как:

- *совместная деятельность студентов* в процессе общения с партнерами в малых группах сотрудничества, что позволяет использовать взаимопомощь в процессе работы малой группы, распределение ролей по ходу выполнения единого задания, отрабатывать разнообразные интеллектуальные умения и навыки, умения работать с информацией, использовать разнообразные проблемные методы в процессе обучения, требующие постоянного взаимодействия с партнерами;

- *обмен мнениями, дискуссии* в режиме on-line или off-line со всеми учениками не только малой, но и общей группы (чаты, телеконференции);

- *осуществление контроля и управления учебной деятельностью студентов* со стороны преподавателя;

- *консультации преподавателя* в процессе учебной деятельности;

- *контакты с внешними партнерами, не являющимися непосредственными участниками данного учебного процесса;*

- *совместная деятельность с партнерами по проектной деятельности в других регионах, странах* [8, 9].

Развитие интеллектуального потенциала преподавателя иностранных языков и активизация учебно-познавательной деятельности студентов при использовании прикладных инструментальных средств основаны на возможности разнообразных программных средств, к числу которых относятся моделирующие программы, поисковые, интеллектуальные обучающие, экспертные системы, программы для проведения деловых игр. Фактически во всех современных электронных учебниках делается акцент на развитие творческого мышления. С этой целью в них ставятся вопросы, на которые невозможно дать однозначный ответ. ИКТ позволяют по-новому реализовывать методы, активизирующие творчество, активность преподавателей и студентов. Студенты могут включиться в дискуссии, которые проводятся не только в аудитории, но и виртуально, например, на сайтах периодических изданий, учебных центров. Одним из таких стимулов является возможность доступа к электронным библиотекам (научно-техническим, научно-методическим, справочным и т.д.), интерактивным базам данных культурных, научных и информационных центров, энциклопедиям, словарям в Интернете [1, 2, 11]. Через Интернет студент может обратиться с вопросом по заинтересовавшей его проблеме не только к своему преподавателю, но и вынести ее на обсуждение в электронной конференции или чате. Само разнообразие социально-культурной, страноведческой, профессионально-ориентированной информации, предлагающейся в образовательной среде, интегрированной в мировое информационное пространство, помогает преподавателю подвести студента к поиску собственного взгляда на суть изучаемой проблемы [2].

Развитию творчества и любознательности студентов, привитию интереса к поисково-познавательной деятельности помогает также возможность работы в виртуальных научных лабораториях. 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 Internet предоставляют сегодня уникальные возможности совершить виртуальные путешествия во всемирно известные сокровищницы изобразительного искусства, 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.

В современный учебный процесс как за рубежом, так и в нашей стране постоянно разрабатываются и внедряются в практику инструментальные программы, ориентированные на создание учебных курсов и тестирующих систем по различным учебным дисциплинам для использования в режимах автономного обучения, в локальной и глобальной сетях. Поскольку участие преподавателя в разработке компьютерных учебных пособий и программ не всегда возможно, возникает необходимость в специальных программных средствах, которые позволяли бы преподавателе-

лю создавать компьютерные учебные материалы или внести необходимые изменения в используемые материалы самостоятельно, не прибегая к помощи программиста. Среди таких программ основное место занимают *инструментальные программные средства (ИПС)* – программное средство (совокупность программных средств), предназначенное для конструирования программных средств (систем) учебного назначения, подготовки или генерирования учебно-методических и организационных материалов, создания графических или музыкальных включений, сервисных «надстроек» программы. Наполнение ИПС предметным содержанием позволяет создавать различные типы ПС учебного назначения или ПС «смешанного» назначения. (Программа прикладная – программа вычислительной машины: проблемно-ориентированная, предметно-ориентированная, объектно-ориентированная; функциональная; реализующая решение задачи, необходимой пользователю). Наиболее распространенными видами ИПС являются программы-оболочки, которые позволяют преподавателям создавать собственные учебные курсы и задания на основе предоставляемых программой сценариев обучения и средств их реализации. Среди таких оболочек немало сетевых разработок, которые позволяют создавать и использовать задания в режиме on-line. Для организации работы студентов с Интернет-ресурсами также существуют специальные инструментальные средства, позволяющие преподавателю подготовить собственные задания и разместить их в Интернете. Одной из программ этого типа является «Filamentality», предлагающая пять форматов поисковой деятельности обучающихся в Интернете:

- систематизированный список ссылок на ресурсы по определенной теме (Hotlist);
- систематизированный список ссылок на мультимедийные ресурсы по определенной схеме;
- список ссылок на ресурсы по определенной теме с вопросами и заданиями, ориентированными на индивидуальное восприятие полученной информации и выражение личностного отношения к изучаемым проблемам;
- список ссылок на ресурсы, позволяющие ответить на конкретные вопросы по изучаемой теме;
- веб-квест – проблемное задание на основе информационных ресурсов Интернета.

Программы-оболочки позволяют наполнить новым содержанием упражнения заданного формата; в современные программы-оболочки можно вводить не только тексты, но и изображения, аудио- и видеоматериалы.

«Rosetta Stone» («Розеттский камень») считается одной из лучших программ для изучения языка с «полного нуля», предлагая уровень обучения. Официально применяется в колледжах США для обучения иностранных студентов. Создатель программы Аллен Штольцфус практиковал учебные курсы языка по методике погружения, когда ученика не заставляют зубрить алфавит, правила чтения и потом постепенно заучивать слова, а сразу бросают в гущу событий, окружая типичными бытовыми ситуациями. Возможность полноценной реализации таких курсов на компьютере появилась в начале 1990-х.

Комплекс Rosetta Stone состоит из нескольких важных элементов:

- собственно программная оболочка, в которую загружаются языковые модули,
- модули изучения языков, включающие картинки, звуки и распознаватели речи,
- дополнительные аудиоматериалы, которые можно прослушивать,

Каждый язык состоит из ряда уровней. В популярных языках выпущено по 5 таких уровней, в остальных – пока по три. Каждый уровень, распространяемый в виде отдельного диска, состоит из 4 тематических частей. Каждая часть состоит из 4 уроков и завершается ситуационным экзаменом.

Учебный курс любого языка начинается одинаково – изучение ключевых слов. Большинство остальных слов

обучаемые узнают из контекста, на упражнениях происходит закрепление материала. Зрительное восприятие составляют около 80% в методике Rosetta Stone.

Все задания в Rosetta Stone можно разделить на несколько групп:

1. Поиск подходящей картинки для фразы. Здесь нужно выбрать мышкой нужную фотографию.
2. Выбор подходящего предложения для картинки. Здесь нужно выбрать один из представленных вариантов как правильный. Зелёные кнопки позволят ещё раз прослушать то, как звучит каждая реплика.
3. Задания на произношение. Повторяется каждое слово в списке, представляется всего две попытки.
4. Грамматические задания. Здесь необходимо вставить подходящее по смыслу слово в правильной форме
5. Экзамен проходит в конце каждой темы в виде слайдшоу, которое иллюстрирует какую-нибудь жизненную ситуацию. Все ответы требуется произносить вслух. В отличие от уроков без использования средств информационных и коммуникационных технологий, повлиять на порядок экзамена нельзя – он проводится в последовательности строго от начала до конца, вернуться к какому-то из его заданий невозможно.
6. В комплект, кроме программной оболочки, языковых пакетов English (British) Level 1,2,3,4,5, диска Audio Companion, входит также русификатор Rosetta Stone и подробная инструкция на русском языке со скриншотами по установке программы и языковых курсов.

Таким образом, эта программа позволяет учить язык путем погружения в языковую среду, многократного повторения и формирования ассоциативного ряда в различных областях жизни, выработки шаблонов и автоматизмов по принципу от простого к сложному, от практического восприятия к написанию и правилам. Эта программа позволяет автоматически воспринимать и воспроизводить наиболее распространенные разговорные грамматические конструкции, что крайне необходимо для активации разговорной речи и начала общения. «Rosetta Stone» позволяет учить иностранный язык через последовательность тщательно структурированных уроков, названных «Динамическим погружением». Новые слова становятся связанными со знакомыми объектами, действиями и мыслями. Слова образуют фразы и предложения в систематической прогрессии. Динамическое погружение способствует быстро развивать языковые навыки и речевые конструкции с помощью которых происходит общение.

Еще две наиболее популярные зарубежные программы-оболочки «Wida's Authoring Suite» и «Hot Potatoes» уже нашли своих приверженцев среди преподавателей иностранного языка. В программах предлагаются средства для создания наиболее распространенных в практике обучения языку тренировочно-контролирующих упражнений на различных языках.

С помощью программы «Wida's Authoring Suite» можно создать 14 видов упражнений, сгруппированных авторами в 7 модулей: реконструкция текста; заполнение пропусков; установление соответствий (3 вида заданий); задания с множественным выбором ответа; задания с ответом открытого типа; подбор заголовка к тексту; лексические задания (6 видов). Программа-оболочка «Wida's Authoring Suite» состоит из двух блоков: инструментального блока (Teacher program) и блока обучения (Student program). Инструментальный блок позволяет преподавателю ввести текстовый материал заданий (ввести с помощью клавиатуры или скопировать тексты из уже имеющихся файлов), включить необходимые комментарии, материал для подсказок в виде текста, графических изображений, звукового и видеоматериала, а также создать глоссарий и установить настройки для последующей работы студентов. Студенты выполняют задания в блоке обучения и могут выбирать режим работы – тренировочный или контролирующий. В режиме тренировки студент может воспользоваться справкой, многоуров-

новой системой помощи (количество букв в слове или фразе; первая буква слова; дефиниция; графическая, аудио- и видеoinформация; правильный ответ) и получить информацию о сделанных ошибках и итоговую оценку. В режиме контроля информацию о результатах работы можно получить только после выполнения упражнения. Упражнения, созданные с использованием программы-оболочки «Wida's Authoring Suite», могут использоваться для работы в автономном режиме и в локальной сети.

Программа «Hot Potatoes» дает возможность подготовить упражнения для использования в глобальной и локальной сетях, а также в автономном режиме. Это упражнения 5 типов: заполнение пропусков; установление соответствий; создание кроссвордов; вопросы с выбором и выбором ответа (4 вида); восстановление последовательности (предложенных в тексте, последовательности букв в слове). Программа позволяет включить в задания необходимую текстовую и графическую информацию, отредактировать формулировки заданий и обратной связи, вид представления на экране, а также просмотреть полученный вариант упражнения и при необходимости внести в него изменения. Для автоматического объединения созданных упражнений в уроки и учебные курсы предназначен специальный блок программы «The Macher».

Помимо описанных программ существуют оболочки, позволяющие создавать отдельные виды упражнений для обучения языку – кроссворды, викторины и т.п. Прикладные программы широко используются в качестве инструментальных средств создания учебных материалов для изучения языка. В ограниченном виде таким образом можно использовать текстовый редактор. Для создания упражнений, требующих заполнения пропусков, или трансформационных упражнений преподавателю нужно подготовить файлы с соответствующим оформленными текстами. Студенты будут выполнять задания либо, вводя текст с помощью клавиатуры, либо используя функции «Найти и заменить» или «Тезаурус». Функцию проверки правильности выполнения заданий в этом случае берут на себя встроенные программы проверки орфографии, грамматики и стиля.

Текстовые редакторы стимулируют работу по выполнению различных письменных заданий на иностранном языке: сочинений, эссе, рефератов и др. Они облегчают их первоначальное оформление и последующие изменения и дополнение. Работа с такой программой, с одной стороны, привлекает студентов чисто технические навыки электронного набора и оформления текста. С другой – это мощный инструмент, мотивирующий студентов к совершенствованию первоначальных результатов. Если работа выполняется на компьютере, подключенном к сети, то появляется также возможность совместной работы преподавателя и студента – внесение преподавателем своих замечаний непосредственно в текст по ходу его создания. Современный текстовый редактор позволяет использовать в документах различные графические изображения, подготовленные самим студентом или преподавателем с помощью сканера или специальных программ, взятых из графических библиотек, распространяемых на компакт-дисках или в сети Интернет. Это цветные или черно-белые иллюстрации, карты, схемы, графики.

Использование графических редакторов выводит студентов на качественно новый, профессиональный уровень оформления творческих работ, способствует возможности самовыражения студентов, мотивирует их к выполнению самой работы [5].

В качестве инструментальных средств могут использоваться программы компьютерной верстки, программы для разработки веб-страниц, шаблоны общего и специализированного учебного назначения, а также ряд других прикладных программ.

Для реализации использования средств ИКТ для развития умений иноязычной деятельности в процессе обу-

чения иностранному языку одним из основополагающих факторов является профессиональная компетенция преподавателя иностранного языка в области общей компьютерной грамотности и компьютерной лингводидактики [12-17]. Под ИКТ-компетентностью преподавателя понимается:

- преподавание учебного предмета с использованием средств ИКТ,
- осуществление информационной деятельности и информационного взаимодействия между участниками учебно-познавательного процесса,
- экспертная оценка психолого-педагогической, содержательно-методической значимости прикладных инструментальных средств и электронных средств учебного назначения,
- предотвращение возможных негативных последствий использования средств ИКТ в образовательном процессе,
- автоматизация учебного процесса на базе средств ИКТ, в управлении которого преподаватель должен быть хорошо осведомлен [3, 4, 6, 7].

Считается, что требования к преподавателю иностранного языка в области использования средств ИКТ выше, чем к преподавателям других предметных дисциплин, т.к. программно-методическое обеспечение обучения языку включает очень широкий диапазон программных средств и учебных материалов, ориентированных на разные уровни, этапы, аспекты, виды речевой деятельности и профили обучения [7, 9, 10, 18-26].

Таким образом, использование программ-оболочек дает возможность и толчок к развитию интеллектуального потенциала и творческой среды преподавателя иностранных языков, а также активизирует учебно-познавательную деятельность студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Апанасюк Л.А. Социально-культурная профилактика ксенофобии в студенческой среде: монография. – Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2014. – 528 с.
2. Апанасюк Л.А. Теоретико-методологическое обоснование социально-культурных программ преодоления ксенофобии в молодежной среде / Л.А. Апанасюк // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2013. № 1 (117). С. 161-165.
3. Есенина Н.Е. Информационная подготовка преподавателей иностранного языка: отечественный опыт / Н.Е. Есенина // Российский научный журнал. 2013. № 4 (35). С. 114-122.
4. Есенина Н.Е. Организационные подходы к формированию готовности преподавателей иностранного языка в области информатизации иноязычной подготовки / Н.Е. Есенина // Теория и практика общественного развития. 2014. № 1. С. 184-186.
5. Мазур З.Ф., Чертакова Е.М. Инновационные педагогические технологии в сфере информатизации образования как объекты интеллектуальной собственности / З.Ф. Мазур, Е.М. Чертакова // Ученые записки ИИО РАО. М.: ИИО РАО, 2011. № 34. С. 38-44.
6. 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
7. Роберт И.В. Подготовка научно-педагогических кадров в области информатизации образования: содержательно-структурный аспект / И.В. Роберт // В сборнике: Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов. Материалы Международной научно-практической конференции. Елец: 2014. С. 426-439.
8. Смирнова Е.В. Информационное пространство вуза, детерминирующее развитие межкультурной компе-

тенции личности в условиях поликультурного и мультилингвального взаимодействия / Е.В. Смирнова // Вектор науки тольяттинского государственного университета. Тольятти: 2013. № 4 (26). С. 283-286.

9. Смирнова Е.В. Формирование и использование программно-методического обеспечения, реализующего возможности информационных технологий, для развития умений иноязычной деятельности (на примере обучения английскому языку студентов неязыковых специальностей). Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук – Москва, 2007

10. Смирнова Е.В. Аспекты компьютерной лингводидактики в развитии умений иноязычной деятельности (монография). LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG Dudweiler Landstr. 99, 66123 Saarbrücken, Germany, 2011. – ISBN 978-3-8465-4989-6

11. Смирнова Е.В. Теоретические и методические подходы к преподаванию иностранного языка с использованием средств информационных и коммуникационных технологий (монография). Тольятти: ТГУ, 2009 ISBN 978-5-8259-0508-2

12. Смирнова Е.В. Формирование коммуникативного пространства языковой среды в условиях иноязычного информационного и коммуникационного взаимодействия // Балтийский гуманитарный журнал. 2013. № 2. С. 33-36.

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

14. Кулагина Ю.А. Информационно-коммуникационная компетентность: теоретический аспект // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 4 (19). С. 99-102.

15. Куликова И.В. Развитие речемыслительных способностей студентов при работе с учебным гипертекстом на иностранном языке // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 74-77.

16. Зарчикова Г.В. Проблема организации самостоятельной работы лингвистов-переводчиков посредством веб-проектов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 1 (16). С. 86-88.

17. Метелева Л.А. Формирование коммуникативной компетентности как средство развития ситуативной адаптивности студентов в процессе обучения иностранному языку // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 2. С. 45-47.

18. Куликова И.В. Интерактивные методы при обучении студентов технического вуза иностранному языку // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 7 (11). С. 112-116.

19. Раскачкина Е.В., Варникова О.В. Педагогический потенциал учебной дисциплины «Иностранный язык» в формировании профессиональных ценностей студентов технического вуза // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. Т. 2. № 11 (15). С. 108-113.

20. Сидакова Н.В. Основные факторы реализации обучения иностранному языку студентов-физиков в рамках инновационного образования // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 1 (16). С. 196-199.

21. Ясаревская О.Н. Технология разработки учебных модулей по иностранному языку на основе ФГОС 3 поколения // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 8 (12). С. 162-167.

22. Витренко А.В. Лингвострановедческая компетенция учителя иностранного языка // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 45-48.

23. Тимирясова Л.Б. Использование интерактивных мультимедийных проектов в обучении иностранным языкам // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4. С. 109-111.

24. Рубаева В.П. Инновационные подходы к обучению студентов иностранным языкам // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 3 (14). С. 231-234.

25. Лискина О.А. Иностранный язык и подготовка бакалавров в техническом вузе // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 1 (12). С. 137-139.

26. Сидакова Н.В. Основные тенденции и ориентиры в иноязычном образовании студентов вуза // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 113-116.

THE USE OF SHELL PROGRAMS IN FOR EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL MAINTENANCE OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING

© 2015

E.V. Smirnova, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the chair
«Theory and Technique of Teaching of Foreign Languages and Cultures»
Tolyatti State University, Tolyatti (Russia)

Abstract. The article discusses the question of the realization of the potential use of the applied software tools – shell programs for educational and methodical maintenance of educational process, development of intellectual potential of teachers of foreign languages and enhance educational and cognitive activity of students in the study of a foreign language. The article describes the user's interaction with the software system, involving the exchange of text commands and responses, the implementation of more advanced means of dialogue, while providing a choice of options in the content of educational material, the mode of operation. The use of shell programs allows the teacher to differentiate the process of learning to meet different levels of proficiency of students, to enhance the activities of students, providing the ability to perform different task complexity, additional information, implementation of creative activities to use in his cognitive activity of a variety of information resources network to work independently with textual information, to work independently on the elimination of gaps, to illustrate knowledge using multimedia tools to assist in the solution of clarity in the presentation of new material, to act jointly with partners in project activities in other regions and countries. Methodically competent use of shell programs give an opportunity and impetus to the development of the intellectual potential and creative environment for a teacher of foreign languages, and also activates the educational-cognitive activity of students.

Keywords: information and communication technology, interactivity, training course, motivation, ICT-competence, self-study, information environment, applied software tool, a shell program, methodological software, activation of educational-cognitive activity, an application program, a joint activity of students, the culture of mental work, independent work, information resources network, activation of the students' activity, differentiation of instruction.

УДК 316.1:65.01

МНЕНИЯ ТОЛЬЯТТИНЦЕВ О БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ

© 2015

А.Ю. Суханова, аспирант

Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация. В данной научной статье рассмотрен феномен благотворительности как объект социологического анализа. В результате проведенного авторского исследования выявлено, что, несмотря на относительно низкую информированность граждан о благотворительности, многие заинтересованы в оказании различного рода помощи. Однако как население Тольятти, так и целиком России больше готовы помогать индивидуально, не прибегая к сотрудничеству с благотворительными фондами и организациями, по причине низкой степени доверия к ним. Были выявлены яркие мотивы благотворителей, по мнению респондентов, в число таких входят личные качества человека, его, скорее всего, хорошая материальная обеспеченность и проявление жалости к тем, кто нуждается в помощи. Также был сформирован некоторый эмоциональный набор чувств, которые благотворитель «получает» в обмен на свою помощь. Самыми востребованными эмоциями оказались уважение к самому себе, ощущение себя хорошим человеком и надежда на то, что в будущем будь сам человек в беде – ему непременно помогут. Далее нами был проведен второй метод исследования – экспертное интервью, анализ и выводы которого подробно представлены в следующем параграфе работы.

Ключевые слова: благотворительность, Тольятти, помощь, социологическое исследование, социальный обмен.

Значимость развития благотворительности, особенно, в условиях реализации стратегической задачи модернизации России, трудно переоценить. С одной стороны, эта деятельность направлена на поддержание стабильных отношений в социуме, нивелирование ряда социальных проблем, активизацию ресурсов развития страны. С другой стороны, распространение практик благотворительности, помогающего поведения может привести к «качественным» изменениям в сознании россиян: к повышению ответственности, мобильности, активности, а также к большей привлекательности про-социальных видов поведения.

Таким образом, нами было проведено исследование, целью которого являлся социологический анализ благотворительной деятельности как формы социального обмена. Методом социологического исследования было выбрано анкетирование которое смогло в полной мере отразить всю совокупность мнений респондентов относительно изучаемого вопроса. Объект аналитического исследования состоял из двух групп респондентов: мужчин и женщин, классифицированных по возрастному признаку. Предметом исследования являлась мотивационная основа благотворительной деятельности граждан.

В контексте анкетирования вопрос доверия к благотворительным организациям был несколько смещен в сторону доверия, имено, к представителям, основателям и участникам различных фондов. Ведь они те лица, которые в большинстве своем известны и публичны, и респондентам представляется возможным определить мотивационную основу их действий. Также в географии нашего исследования (г. Тольятти) упор делался на изучение как таковой информированности граждан о наличии благотворительных организаций и фондов в городе, а уже в дальнейшем определение их отношения к ним. Ведь если респонденты не имеют представления о том, есть ли вообще в городе какие-либо благотворительные учреждения, то вопрос о доверии к ним является преждевременным. Поэтому вводным вопросом анкеты, располагающим к определенной теме, являлся вопрос об индивидуальной информированности граждан в области благотворительности. Полученные данные позволяют оценить степень информированности граждан в этой сфере по итогам исследования. Нельзя назвать хорошей, скорее удовлетворительной: практически пятая часть опрошенных (18%) знает о некоторых благотворительных фондах и организациях города, однако, к сожалению, не имеет представления об осуществляемой ими деятельности. Абсолютное большинство респондентов (79%) разделилось на две группы информированных: тех, кто мало, что знает о благотворительных фондах, однако хорошо осведомлен о различных благотворительных акциях в городе (40%) и тех, кто вообще не информирован о данных видах организациях и про-

граммах (39%).

Данные, полученные в ходе исследования, говорят о том, что жители г. Тольятти не достаточно информированы о подобных организациях, чем подтверждается выдвинутая нами гипотеза. Быть может, свои представления о характере деятельности благотворительных организаций граждане строят на основе информации в СМИ, которая не всегда отражает действительность. Поэтому есть определенная степень недоверия лицам, представляющим тот или иной благотворительный фонд, так треть опрошенных (26%) откровенно сомневаются в искренности намерений благотворителей, 9% граждан абсолютно равнодушны к их деятельности, что тоже не олицетворяет такое чувство как доверие.

Также в исследовании был рассмотрен аспект целевого определения деятельности благотворительных фондов, было интересным узнать, для чего, в первую очередь, благотворительные организации осуществляют свою деятельность, по мнению респондентов. Полученные ответы можно также проинтерпретировать с точки зрения доверия, например, 57% опрошенных считают, что, в первую очередь, для того, чтобы получить льготы от государства (36%) и для того, чтобы приобрести известность, пиар для основателей этих организаций (21%). Такие соотношения отнюдь не показатель безусловной веры в деятельность благотворительных организаций, однако, это не единственное мнение. Всё же большинство опрошенных, быть может, наивно, а может в силу действительной искренней веры в саму суть благотворительности, полагают, что основная цель благотворительных организаций – это помощь нуждающимся людям (57%) и привлечение внимания окружающих к какой-либо социальной проблеме (51%).

Одной из предпосылок нынешнего состояния благотворительной сферы является недоверие россиян к благотворительным организациям. В этой связи также закономерными выглядят результаты опроса, проведенного «Левада-Центром» среди 1600 россиян в 2008 году: больше половины респондентов (55%) согласились с утверждением, что деятельность благотворительных организаций для большинства граждан не заметна [1], что свидетельствует и о низкой степени информированности в этой области населения нашего города. Причиной такого незнания и явной незаинтересованностью граждан, эксперты из числа активистов благотворительного движения считают, что само понятие «благотворительность» еще не до конца освоено общественным сознанием. В ходе опросов общественного мнения респонденты с регулярностью причисляют к числу институциональных благотворителей церковные организации, Пенсионный фонд и др.

В целом в описании результатов исследований, касающихся благотворительной сферы, можно отметить

определенную закономерность: в тех случаях, когда вопросы касаются общей информированности, большинство респондентов способно дать хоть какую-то определенную оценку, когда же речь заходит о конкретных примерах, в разы возрастает доля затруднившихся дать ответ. Так, например, и в нашем социологическом исследовании присутствовал открытый вопрос о том, какие благотворительные организации, фонды или благотворительные акции в городе респонденты знают. Выяснилось, что та пятая часть опрошенных (18%), которые знают о нескольких благотворительных фондах города, в большинстве своем в последующем вопросе, где необходимо указать названия фондов или акций – оставляют поле пустым. Лишь треть из этой группы респондентов отмечают в предоставленной графе названия фондов и организаций, но лишь те, которые действительно являются одними из самых популярных и известных, в нашем городе это «Благотворительный Фонд Тольятти» и «Независимость». Помимо определенных фондов и организаций, граждане чаще указывали в обобщенном виде просто «помощь детским домам», «помощь бездомным животным», «помощь нуждающимся людям», однако конкретных организаций, которые как раз таки осуществляют эту помощь, респонденты знают крайне мало.

В 2011 году в преддверии Дня молодежи Всероссийский центр изучения общественного мнения представил данные о том, в каких видах добровольческой деятельности и для чего готовы участвовать молодые россияне [2]. В нашем исследовании мы заинтересовались узнать о том, насколько граждане вообще осведомлены о людях, которые нуждаются в помощи, и о способах, которыми им можно помочь.

Так, существенные различия в ответах на эти вопросы наблюдались у разных возрастных групп. Безусловно, большинство опрошенных узнают о людях, которые нуждаются в помощи только с помощью СМИ и Интернета – это 47%. Однако старшее поколение (56 лет и выше), как мужчин, так и женщин в большей степени информировано лишь о близких им людях, которые нуждаются в помощи – это 56% мужчин и 60% женщин соответственно. Молодое же поколение (18-36 лет), особенно женщины узнают о нуждающихся лицах только с помощью средств массовой информации (68%). В возрасте 37 – 55 лет по итогам исследования наблюдались качественные различия между выборами мужчин и женщин относительно этого вопроса. Так, женщины по-прежнему остаются заинтересованными и неравнодушными, они в абсолютном своем большинстве (68%) знают о многих людях, которым нужна помощь, получая информацию о них посредством СМИ. Тогда как мужчины в этой же возрастной категории в сравнительно меньшей степени заинтересованы получать информацию о таких группах людей, 12% из них вообще ничего не знают о такой категории граждан, как нуждающиеся. Этот показатель у женщин в возрасте 37 – 55 лет равен нулю. Лишь 36% мужчин в сравнении с 68% женщин, узнают о нуждающихся с помощью СМИ, и 28% мужчин в сравнении с 16% женщин, знают лишь о близких им людях, которые ждут от них помощи. Этими соотношениями подтверждается наша вторая гипотеза исследования, предполагавшая, что молодое население в большей степени осведомлено о различных благотворительных акциях и программах в городе [3].

В проведенном нами социологическом опросе, как уже было сказано, акцентировалось внимание на знании респондентами о тех или иных способах оказания помощи, например, такого формата помощи, как волонтерство или оказание помощи путем распространения информации о нуждающихся в СМИ и Интернете, что сейчас является особенно популярным. В результате, большинство опрошенных (43%) знают обо всех перечисленных способах оказания помощи, указанных в шкале. В

этом вопросе распределение процентов респондентов по выбранным ответам также осуществлялось на основе возрастных отличий. Молодое поколение (18 – 36 лет) является более информационно развитым, поэтому 80% молодых людей в возрасте от 18 – 24 лет знают обо всех указанных в анкете способах помощи, также как и 68% мужчин в возрасте 25 – 36 лет. Девушки солидарны с мужчинами их возрастной группы и 68% считают, что знают обо всех способах помощи. Напротив, старшее поколение выделяют сразу несколько наиболее им знакомых направлений помощи и поддержки, но никто не знает обо всех сразу. Например, мужчины старше 56 лет в большей степени осведомлены о такой помощи, как адресная поддержка детских домов и садов, школ, больниц и других муниципальных образований – это 60% опрошенных, а женщины в том же возрасте выделяют такую помощь, как «перечисление материальных и иных средств напрямую нуждающемуся человеку» - 32%.

В нашем исследовании невозможно было обойти стороной вопрос о фактическом участии респондентов в благотворительности, о возможном членстве в какой-либо благотворительной организации. Тем самым подтверждая третью гипотезу нашего социологического исследования, мы выяснили, что лишь 5% участвующих в опросе респондентов на данный момент состоят в какой-либо благотворительной организации или принимают активное участие в благотворительной деятельности [4, 5, 6, 7]. Нам, как исследователям и неравнодушным к перспективе развития благотворительности в нашем городе и стране, было важно узнать заинтересованность граждан в дальнейшем участвовать в осуществлении какой-либо формы благотворительности. В связи с этим, был задан соответствующий вопрос, по результатам которого, на наш взгляд, были выявлены положительные перспективы. Обращаясь к стандартам мирового рейтинга благотворительности, к тем трем основополагающим признакам, по которым одну из стран ставят на пьедестал почета в области помогающего поведения. Третий признак, или добровольная индивидуальная помощь нуждающимся, является одной из самых значимых. Проанализировав мнения респондентов по этому вопросу, мы определили, что тольяттинцы в большей степени заинтересованы в индивидуальной помощи, в личном участии. Большинство опрошенных (55%) планируют стараться помогать просящим на улицах города, 35% респондентов среди которых, конечно, в основном молодое поколение (72% - молодые люди в возрасте 18-24 лет, 60% - девушки в возрасте 25-36 лет) будут помогать нуждающимся с помощью средств массовой информации и Интернета. Планируют перечислить некоторые материальные средства напрямую нуждающимся людям в основном граждане в возрасте 37 – 55 лет: 36% мужчин и 44% женщин соответственно. В целом же перечислять деньги нуждающимся лицам планирует 37% от всех опрошенных. Есть доля респондентов, которые хотят стать волонтерами, пусть небольшая, однако она всё-таки есть и составляет 13% респондентов. Некоторые крупные компании также провели исследования для разработки и обоснования своей благотворительной политики в регионах присутствия [6, 7].

Таким образом, заинтересованность граждан участвовать в благотворительности наблюдается и она достаточно активна, особенно, в области индивидуальной помощи, что не может не радовать, ведь именно эти показатели должны расти и поднимать Россию в мировом рейтинге благотворительности. Этими же цифрами подтверждается еще одна гипотеза нашего социологического исследования.

Есть еще один показатель, который был уточнен в нашем исследовании – это степень анонимности благотворительной помощи. В этом вопросе, казалось бы, распределение ответов будет на основе личных предпочтений и желаний, однако и здесь ярко выражено влия-

ние возраста. Распределение процентов таково, что 54% опрошенных предпочитают или предпочли бы в будущем оказывать помощь анонимно, а соответственно 46% - официально. Невелика разница между этими показателями, что может свидетельствовать о незаинтересованности граждан в этом критерии, им можно сказать, всё равно как именно помогать, главное просто помочь. Но всё-таки разницу можно объяснить возрастными различиями респондентов. Так, 80% мужчин старшего поколения и 72% женщин этой же возрастной группы (56 лет и выше) хотели бы помогать, именно, официально. Тогда как молодое поколение в лице 76% молодых людей и 64% девушек в возрасте 18 – 24 лет предпочли бы помогать анонимно. На наш взгляд, это объясняется мировоззрением каждой из этих групп, разными нормами и традициями, различиями поколений. Взрослые респонденты, достигшие определенных результатов в своей жизни, могут быть более заинтересованы в том, чтобы их деятельность ценили и уважали, для них авторитет крайне важен, особенно в профессиональной сфере. Также может быть рассмотрен и вариант того, что граждане этого возраста – пенсионеры, а значит они стараются грамотно распределять свои денежные ресурсы и хотели бы того же от различных благотворительных организаций или частных благотворителей, они хотели бы «прозрачности», официальности, хотели бы точно знать, что деньги, которые они пожертвовали, были направлены «по адресу». Незаинтересованность в официальности молодого поколения можно объяснить их темпераментом, импульсивностью, оказывать помощь нуждающимся для них является внутренним порывом, желанием быть нужным. Они не считают, что необходимо трубить о своей помощи во всеуслышание, достаточно просто помочь.

Наконец, стоит перейти к описанию главного теоретического каркаса исследования – мотивационной основы благотворительности. В анкетировании было три основополагающих вопроса на эту тему, которые бы позволили определить, почему же всё-таки, по мнению граждан, благотворители осуществляют свою деятельность, получают ли они что-либо взамен и если да, то что это?

Прежде чем говорить о моментах, подтверждающих, что благотворительность является одной из форм социального обмена, и благотворители, по мнению респондентов, получают взамен довольно удивительные для нас, как исследователей, эмоции, стоит охарактеризовать сами мотивы, причины, по которым благотворители осуществляют свою помощь. Согласно выдвинутой нами гипотезе о том, что основными мотивами благотворителей, по мнению респондентов, будут являться жалость, особые черты характера и материальная обеспеченность, мы получили следующие результаты. Абсолютное большинство респондентов распределили свои мнения, именно, по перечисленным выше мотивам, это говорит о полном подтверждении выдвинутой гипотезы. Так, 61% граждан считает, что основным мотивом благотворителя является его личные качества, доброта и благородство его характера, это те ключевые параметры, которые располагают человека к занятию благотворительностью. На втором, месте с количеством опрошенных в 60% стоит мотив – хорошая материальная обеспеченность. Разница настолько незначительна, что видимо в представлениях наших граждан, если соединить лучшие стороны характера человека: доброту, отзывчивость, справедливость и добавить к этому хорошую финансовую поддержку, то получится идеальный благотворитель. Однако на самом деле не всегда бывает именно так. Тем не менее, на третьем месте в приоритетных мотивах благотворителя, по мнению опрошенных, находится заявленный нами третий показатель – это жалость по отношению к тем, кто нуждается в помощи и поддержке (39%). Все эти три мотива были отчасти предсказуемы и ожидаемы, однако интересным является

распределение предпочтений выбора мотивов разными гендерными совокупностями.

Последние два мотива, которые респонденты выделили среди других – это современная мода на благотворительность и желание стать известным, завоевать уважение и авторитет окружающих. В принципе одно из другого может постепенно вытекать, однако участники опроса разграничили эти понятия, опять же отличия видны между поколениями, нежели между полами. В основном молодое поколение выбрало моду, как мотив для благотворителей, как парни, так и девушки. А желание стать известным в большей степени наблюдается у старших поколений, начиная с 37 лет. Например, 16% женщин в возрасте старше 56 лет считают, что такое желание стать авторитетом для окружающих не последний мотив благотворителей, тогда как молодые девушки до 24 лет ровно вдвое меньше считают так (8%). Остальные мотивы, которые были представлены в вопросе (чувство альтруизма, внутреннего порыва, сложившиеся традиции разных народов и культур о помощи нуждающимся) были отмечены респондентами крайне редко.

Переломным моментом в нашем исследовании являлся вопрос к респондентам о том, считают ли они, что благотворитель, помогая другим – помогает себе, «обменивает» ли он свои услуги на что-либо, необходимо самому? 73% опрошенных сказали, что человек, оказывающий помощь, получает что-то взамен. Этот процент делится на два показателя, которые можно проинтерпретировать как позитивный и негативный: так вот 54% считают, что благотворитель получает определенного рода эмоции (радость, моральное удовлетворение, гармонию и т.д.), а 19% граждан выделяют, что взамен благотворитель обретает известность, уважение, пиар, авторитет. Только 9% опрошенных уверенно заявили, что благотворитель делает всё абсолютно безвозмездно. Такие данные не оставляют сомнения в том, что благотворительность – это социальный обмен, это, безусловно, в большей степени искренняя, ни в коем случае не корыстная или эгоистическая помощь. Просто та помощь, осуществляя которую, мы сами получаем даже нечто большее, чем смогли отдать, конечно, в духовно-нравственном отношении.

Убедившись в том, что определенного рода отдачу благотворители всё-таки получают, одной из целей нашего исследования было узнать, что именно. Ведь не любая ответная эмоционально окрашенная реакция будет полностью подтверждать факт обмена, а только та, которая действительно полезна и необходима помогающему человеку, та, ради которой он и помогает. Безусловно, мы смогли выделить не одно чувство, которое испытывает благотворитель после того, как помог.

Согласно полученным данным, сложился небольшой комплекс эмоций, на которые и производит «обмен» благотворитель. Самым популярным вариантом получаемых в ответ на помощь чувств и эмоций стал - «уважение к самому себе» (53%). Далее к благотворителю приходит осознание и ощущение того, что «он хороший человек» (48%) и наконец, в дальнейшем это позволяет ему надеяться на то, что «в будущем будь он в беде, ему тоже окажут помощь» (42%). Получение, именно, таких эмоций полностью повторяет модель неполного альтруизма, которая отвечает принципу социального обмена. Нельзя считать, что получая такого рода отдачу, человек лишь удовлетворяет свой собственный эгоизм. В шкале вопроса были представлены многие показатели, среди которых такие как гордость, превосходство, сила, которые в большей степени могут отражать понятие эгоизма. Уважение – это то, что необходимо каждому нормальному социально адаптированному человеку, потому что мы живем в обществе, мы ежедневно соприкасаемся и устанавливаем миллион социальных связей, некоторые из которых крепнут и перерастают в такое состояние, как уважение. По Канту уважение устанавливает норму человеческих отношений даже в большей мере, чем сим-

патия. Только на основе уважения может появиться взаимопонимание [8]. Также уважение — это моральный долг и единственная правильная позиция человека перед лицом всего ценного, перед лицом любого человека. Уважать — это значит своим отношением, словами или поступками показывать, что люди (и вы в том числе) и предметы вокруг вас имеют ценность. Как утверждают, психологи в области изучения такого понятия, как самооценка, только начав уважать себя — мы сможем уважать других. Иными словами, хочется определить, что полученный результат исследования, в лице такого чувства, как «уважение» не олицетворяет что-либо негативное, удовлетворяющее собственное достоинство, это то, что необходимо каждому человеку, однако далеко не каждый решает помочь другим.

Следующей и вполне объяснимой получаемой благотворителем эмоцией является «ощущение, что он хороший человек». И в этом показателе нет никаких подводных камней, всё действительно именно так: сделал хорошее дело — ты хороший человек, сделал плохое — ты плохой. Логическая дихотомия, которая нашла отражение и в нашем исследовании. И, наконец, надежда, что в будущем тоже окажут помощь. В этом параметре ярко прослеживается социальный обмен, в научных примерах Дж. Хоманса было четко подмечено взаимодействие людей на основе личных выгод, когда один помогает другому, потому что знает, что тот в будущем ему тоже поможет. Относительно этого вопроса гипотеза исследования подтвердилась не полностью, так как радость и счастье благотворитель, по мнению респондентов, испытывает лишь в пятую очередь, пропуская вперед такое чувство, как гармония и душевное спокойствие. Тем не менее, именно, два последних чувства — радость и гармония — это те эмоции, которые были отмечены в большей степени помимо уже описанных. 34% составляет эмоция гармонии и душевного спокойствия и 27% радости и счастья.

Перечислив все самые ключевые чувства «обмена» стоит уделить внимание выбору этих эмоций разными гендерными совокупностями, так как между возрастными группами не выявилось сильного различия в этом вопросе. Сначала рассмотрим различия между мужчинами и женщинами относительно трех главных получаемых эмоций благотворителями. Среди мужчин большее предпочтение такому чувству, как уважение к самому себе, отдают представители самого молодого поколения (18-24 лет) и самого старшего (56 лет и выше) по 68% в каждой группе, сходно с тем, как они были солидарны в вопросе недостаточного участия государства в деле благотворительности, как мотива. Женщины разделяют выбор такой эмоции в более зрелом возрасте, начиная с 37 лет, молодые девушки реже выбирали данный вариант. «Ощущение, что он хороший человек» выбрали в большей степени женщины, в каждой возрастной группе, кроме возраста от 37 до 55 лет, насчитывается 60%, которые отметили этот вариант. Мужчины напротив, не были так единодушны, в этом вопросе их мнения разделились в зависимости от возраста, однако наибольшее предпочтение этому варианту отдают мужчины старшего поколения (56 лет и выше). Женщины гораздо больше мужчин верят в то, что благотворители, помогая другим, надеются на ответную помощь и поддержку в будущем, причем выбирают этот вариант равноценно в любом возрасте. Мужчины старшего поколения (80%) также выбирают «надежду», как одну из основных эмоций, получаемых благотворителем, а молодые люди в возрасте до 24 лет наоборот практически не придерживаются этого мнения (4%), в то время как девушки в этой возрастной группе в шесть раз чаще соглашались с таким ответом (24%).

Гармонию и душевное спокойствие выбирают практически в равном соотношении, как мужчины, так и женщины, а вот с таким неоднозначным чувством, как

гордость есть некие различия. Как выяснилось женщины в большей степени выделяли этот вариант, что является довольно непредсказуемым. Но надо помнить, что это женское мнение относительно благотворителей, которые часто выступают в лице состоятельных бизнесменов, которые жертвуют деньги на благотворительность и, возможно, по мнению слабого пола, гордятся этим. А мужчины же, ставя себя на место благотворителя, занимают другую позицию, поэтому среди мужчин чаще всего выбирали этот ответ молодые, в возрасте до 24 лет, а мужчины постарше крайне редко обращались к этому показателю. Напоследок, хочется осветить еще один немаловажный, выдвинутый нами в гипотезе, показатель, такой как радость и счастье. Проанализировав множество интервью благотворителей, как мужчин, так и женщин, мы выделили, что они часто прибегают к описанию своих чувств относительно того или иного поступка благотворительности, используя слова радости и счастья. Поэтому мы предположили, что такая эмоция будет одной из самых ярких и даже желаемых благотворителем, однако мнения респондентов не подтвердили наши предположения. Этот показатель не на последнем месте в приоритетах опрашиваемых, он довольно популярен и важен, по их мнению, однако три других являются наиболее существенными. Различия в этом вопросе между мужчинами и женщинами присутствуют во всех возрастах, но наиболее выражены в старшем поколении — женщины больше разделяют это чувство, нежели мужчины (24% и 6% соответственно). Также молодое поколение девушек вдвое больше отдают предпочтение «радости и счастью», как получаемой благотворителем эмоцией, нежели парни (32% и 16% соответственно).

Таким образом, по результатам исследования были выявлены основные мотивы благотворителей, было подтверждено рассмотрение благотворительности, как формы социального обмена и в доказательство к этому выделены основные чувства и эмоции, которые в большей степени испытывает благотворитель, после того, как оказал помощь.

Последним, в некотором смысле обобщающим вопросом нашей анкеты стал вопрос респондентам о благотворительности в России в принципе, о том, какова она для российского общества, распространена ли, доступна ли и понятна, или же это новая не отлаженная система, которая требует, безусловно, финансовых вложений и грамотной политики. Абсолютное большинство опрошенных (57%) придерживается последнего, они считают, что благотворительность для России — это новый, не достаточно сформированный социальный механизм, а 34% респондентов затруднились ответить на этот вопрос, что также не свидетельствует о благоприятном состоянии благотворительности в России.

Благотворительные организации создаются, помощь осуществляется, но простые граждане не до конца понимают, что же такое «благотворительность» и как в ней участвовать, и должны ли они вообще принимать в этом участие. Важно отметить, что регулирование благотворительной деятельности вполне укладывается в рамки хорошо зарекомендовавших себя социальных технологий [9; 10; 11]. Использование адаптированных социальных технологий позволит с наименьшими ресурсными затратами реализовывать цели и решать задачи благотворительности в обществе. Необходимо доносить до граждан пользу и огромное значение такого явления, как благотворительность, которая вполне может стать основной формой социального обмена в обществе, навсегда исключив когда-то господствовавшие тиранические и меновые формы обмена.

Таким образом, подводя итог проведенному анкетированию, можно отметить, что были достигнуты в основном позитивные результаты. Несмотря на относительно низкую информированность граждан о благотворительности города, многие заинтересованы в оказании

различного рода помощи. Однако как население нашего города, так и целком России больше готовы помогать индивидуально, не прибегая к сотрудничеству с благотворительными фондами и организациями, по причине низкой степени доверия к ним. Были выявлены яркие мотивы благотворителей, по мнению респондентов, в число таких входят личные качества человека, его, скорее всего, хорошая материальная обеспеченность и проявление жалости к тем, кто нуждается в помощи. Также был сформирован некоторый эмоциональный набор чувств, которые благотворитель «получает» в обмен на свою помощь. Самыми востребованными эмоциями оказались уважение к самому себе, ощущение себя хорошим человеком и надежда на то, что в будущем будь сам человек в беде – ему непременно помогут. Далее нами был проведен второй метод исследования – экспертное интервью, анализ и выводы которого подробно представлены в следующем параграфе работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шувалова, Н. Благотворительность в зеркале общественного мнения. Обзор исследований / Н. Шувалова. – М. : Форум доноров, 2009. – С. 44.
2. Добровольчество в России: потенциал участия молодежи [Электронный ресурс]: <http://wciom.ru/> / прессыпуск ВЦИОМ № 1785 (дата обращения: 30. 04. 2013).
3. Горбачева, Н. Б. Влияние межпоколенной коммуникации на социализацию молодежи // Карельский научный журнал. 2015. № 1 (10). С. 111-114.

4. Иванова, Т. Н. Субкультура как альтернативная форма социализации личности // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2015. – № 1 (10). – С. 78–81.
5. Иванова, Т. Н. Деятельность профсоюзных лидеров в студенческой среде // Балтийский гуманитарный журнал. – 2015. – № 1 (10). – С. 165–168.
6. Желнина, Е. В. К вопросу о значении градообразующего предприятия в социокультурной и экономической жизни моногорода // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2011. – № 4. – С. 129-133.
7. Zhelnina, E., Zhelnin, O. Attitude of Industrial Enterprises Employees to Innovations // Modern European Researches. – 2014. – № 1. – С. 36-39.
8. Кон, И.С. Словарь по этике / И. С. Кон. – М. : Политиздат, 1981. – С. 245.
9. Желнина Е. В. Социальная технология подготовка персонала как фактор инновационной активности промышленного предприятия. Монография / Е. В. Желнина. – Тольятти: ООО «Технокомплект», 2015. – 265 с.
10. Уланова Е.С. Благотворительность в современном российском обществе: тенденции возрождения и особенности развития // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 8 (12). С. 315-321.
11. Галиуллина С.Д., Валиев Ш.З., Герасимова Д.И., Сафина Е.А. Государственные формы стимулирования попечительского движения и благотворительной деятельности в России // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2014. № 1 (33). С. 32-38.

OPINIONS OF RESIDENTS OF TOGLIATTI ABOUT CHARITY

© 2015

A.Y. Suhanova, graduate student
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Abstract. In this scientific article the charity phenomenon as object of the sociological analysis is considered. As a result of the conducted author's research it is revealed that despite rather low knowledge of citizens of charity, many are interested in different rendering the help. However as the population of Tolyatti, and entirely are more ready to help Russia individually, without resorting to cooperation with charity foundations and the organizations, because of low degree of trust to them. Bright motives of philanthropists, according to respondents were revealed, such personal qualities of the person, his, most likely, good material security and manifestation of pity to those who needs the help are among. Also some emotional set of feelings which the philanthropist «receives» in exchange for the help was created. The respect for itself, feeling of the good person appeared the most demanded emotions and hope that in the future there is a person in trouble – to it by all means will help. Further we carried out the second method of research – expert interview, the analysis and which conclusions are in detail presented in the following paragraph of work

Keywords: charity, Togliatti, help, sociological research, social exchange.

УДК 330.162

НАРУШЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ: ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ

© 2015

М.А. Вахтина, доктор экономических наук, проректор
Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти (Россия)

Аннотация. В статье дается авторская интерпретация приоритетности принципов социальной справедливости и поддерживающих их институтов в рыночной экономике. На основании интегрально-институциональной парадигмы, предложенной О.Э. Бессоновой, определяются базовый и компенсаторный принципы социальной справедливости в экономике и два правила приоритета. Исходя из этих теоретических позиций, а также на основе обобщения статистических данных о состоянии современной российской экономики и результатов социологических опросов россиян, в статье выявляются негативные социально-экономические последствия нарушения принципов социальной справедливости и правил приоритета. Эти последствия выражаются в оппортунистическом поведении экономических субъектов, коррупции, распространении неформальных хозяйственных практик, неэффективной локализации трансакций. Показаны особенности проявления вышеперечисленных процессов, обусловленные неформальными взаимоотношениями бизнеса и государства. Статья написана с использованием методологии институциональной экономической теории. Содержащиеся в ней выводы ориентируют на проведение в России институциональных преобразований, нацеленных на восстановление этико-социальных ориентиров российской экономики, обеспечение свободных и равных прав доступа к рынку и предотвращение избыточной дифференциации доходов населения, благодаря которым можно преодолеть накопившихся в обществе противоречия, восстановить стимулы к эффективному труду.

Ключевые слова: принципы социальной справедливости в экономике, социальные институты, равенство экономических возможностей, избыточные неравенства, оппортунистическое поведение, коррупция, неформальные хозяйственные практики.

Вопрос об обеспечении социальной справедливости в российской экономике приобретает в последние годы все более осязаемый, материальный характер. Противоречия и конфликты, вызванные нарушением равных прав доступа к рынку, приводят к значительным явным и неявным потерям. Цель статьи – опираясь на фундаментальные установки, направленные на поддержание социальной справедливости, выявить и оценить негативные социально-экономические последствия, вызванные нарушением ее основных принципов и определить новый вектор развития.

Прежде всего, следует отвергнуть как неправомочный тезис о том, что рыночная конкуренция снимает вопрос о социальной справедливости и делает излишней (а в крайней позиции – даже вредной) всякую этику. В условиях ограниченности и несовершенства рыночной конкуренции всегда сохраняется необходимость в целенаправленных усилиях по обеспечению равных прав доступа к рынку, что выражается в сдерживании монополизма в политике и экономике, создании механизмов интернализации внешних эффектов и предотвращении избыточной дифференциации доходов населения. Следует согласиться с доказательной аргументацией Питера Козловски, что конкуренция «всегда остается явлением амбивалентным и нуждается в постоянном упорядочивании и поддержке» [1, с.226]. Такое упорядочение обеспечивается институтами, побуждающими экономических субъектов действовать в нужном этико-социально-ориентированном направлении. Личностно-этической компоненты, когда основной упор делается на индивидуальную мораль, в данном случае оказывается недостаточно (при этом отрицать ее значение не следует). Необходимы институты (государственные и негосударственные), направленные на поддержание норм справедливости в рыночной системе, что может обеспечить ей должную стабильность и эффективность. В этой связи уместно вспомнить слова Джона Ролза о том, что справедливость есть «первая и главная добродетель общественных институтов, точно также как истина есть первая добродетель систем мысли» [2, с.19].

Таким образом, характер и состояние экономической системы определяются теми принципиальными установками, согласно которым устроены социальные институты. Более подробно об этих принципиальных установках идет речь в другой работе [3, с.6-45], поэтому в данной статье я акцентирую внимание только на отдельных важных положениях.

В условиях рыночной экономики ключевое значение приобретает тезис об обеспечении равных прав доступа к рынку (равенство экономических возможностей). Такой вывод поддержан большинством ученых. При этом важно, что применительно к рыночной системе этот принцип социальной справедливости выступает в качестве базового. Под базовыми принципами, согласно интегрально-институциональной парадигме, предложенной О.Э. Бессоновой, понимаются те институциональные элементы, которые закрепляют сущность институционального архетипа [4]. Применительно к рассматриваемому случаю, принцип обеспечения равных прав доступа к рынку обеспечивает сохранение и поддержание априорных (базовых) признаков рыночного механизма – конкуренции и эквивалентного обмена, то же касается и поддерживающих этот принцип социальных институтов. Выполнение вышеперечисленной фундаментальной установки облегчает механизм рыночного ценообразования, приближая общество к состоянию «соответствия деяния и воздаяния». Тот факт, что из-за неизбежных индивидуальных различий распределение производительных способностей и покупательной силы между участниками рыночного процесса будет оставаться неравномерным, не является несправедливым.

Так как нерегулируемый рыночный механизм способен порождать избыточные неравенства, а также в силу того, что часть людей из-за случайных (природных, экономических, социальных или политических) обстоятельств не может обеспечить себе необходимый доход, первый принцип социальной справедливости должен быть дополнен вторым, направленным на поддержание справедливости в распределении произведенного продукта. В отличие от первого, принцип справедливости распределения следует отнести к разряду компенсаторных в силу того, что он играет вспомогательную роль в институциональной системе рыночной экономики. Возвращаясь к интегрально-институциональной парадигме О.Э. Бессоновой, следует признать, что институциональные элементы, связанные с распределением результатов рыночного процесса, не определяют сущность его институционального архетипа, при этом они сами в значительной степени зависят от условий доступа к рынку.

Второй принцип социальной справедливости направлен на решение дилеммы равенства-неравенства в распределении, которая восходит к истокам европейского христианского понятия справедливости. В соответствии с этим принципом неравенство, которое является неиз-

бежным следствием равных прав доступа к рынку, должно быть экономически определено, а социально ущемленные группы населения должны иметь возможность получать необходимую долю материальных и нематериальных благ. Социальная справедливость, в этой связи, исключает дискриминацию отдельных индивидов или групп в распределении произведенного продукта, даже если это соответствует краткосрочным требованиям экономической эффективности, и не допускает, чтобы приращение общего богатства (или богатства отдельных групп) осуществлялось за счет ухудшения положения других членов общества. Выполнение этих условий в целом соответствует роулсианской функции общественного благосостояния.

Принцип обеспечения справедливости в распределении применительно к рыночной системе имеет, на наш взгляд, отношение к двум составляющим – поддержанию пропорции в распределении доходов между участниками рынка, с одной стороны, и преодолению бедности наименее преуспевающих членов общества (тех, кто по объективным причинам не может работать и обеспечивать себе доход самостоятельно) – с другой. При этом следует обратить внимание на важную зависимость – нарушение принципа справедливого распределения, выраженного в экономически необоснованной дифференциации доходов, является в большей степени элементом искаженной рыночной системы, когда прибыли обеспечиваются не за счет предпринимательских усилий участников, а за счет обладания монопольным ресурсом, осуществления противоправных или аморальных действий.

Содержание двух основных принципов социальной справедливости в экономике предопределяет их приоритетность, которая связана с той ролью, которую каждый из них играет в сохранении рыночного механизма. Принцип приоритетности в вопросе о социальной справедливости использовал Дж. Ролз при обосновании первостепенности важности обеспечения равенства политических прав над иными правами доступа [2, с.267]. Наш подход к определению правил приоритета иной, так как распространяется только на экономическую сферу. Важность сохранения конкуренции и эквивалентного обмена в рыночной системе предопределяет приоритетность над поддержанием справедливости в распределении. Действительно, если ведущие установки, направленные на сохранение равенства прав доступа, выполняются, то проблема чрезмерных диспропорций в распределении доходов и бедности теряет свою остроту. Как показывает опыт стран с социально ориентированной рыночной экономикой, сохраняя и поддерживая равенство в доступе к ограниченным ресурсам и социально значимым благам, эти страны в меньшей степени страдают от несправедливых неравенств и бедности.

Таким образом, первое правило приоритета закрепляет приоритет первого принципа над вторым. Но есть и второе правило приоритета, которое действует только применительно ко второму принципу. Во втором правиле приоритета речь идет о первичности решения проблемы избыточных неравенств по отношению к проблеме бедности. Такая нормативная установка, как и в предыдущем случае, не умаляет значимости решения вопроса о борьбе с бедностью, а лишь означает, что движение в сторону снижения избыточных неравенств благотворно скажется на росте уровня общественного благосостояния и укрепит материальное положение наиболее ущемленных слоев населения. Следует отметить, что второе правило приоритета не соблюдается при проведении государственной социальной политики в современной России: проблема чрезмерной дифференциации доходов остается на уровне теоретических дебатов, а борьба с бедностью является приоритетной социальной задачей.

Следует учитывать, что вышеназванная иерархия

принципов не отменяет обратных зависимостей. Первое правило приоритета не исключает того, что чрезмерная дифференциация доходов со временем может способствовать появлению неравенства в области экономических (а также политических или гражданских) прав, а хроническая бедность, в свою очередь, может обернуться быстрой деградацией людей, которые потеряют способность быть равноправными участниками экономического, гражданского и политического процесса.

Анализ конкретных показателей, характеризующих уровень социальной справедливости в российской экономике, свидетельствует, что в постсоветской России имеют место значительные отклонения от принципа обеспечения равных прав доступа к рынку. При этом результаты социологических исследований убедительно подтверждают высокую актуальность для россиян становления «общества равных возможностей» [5]. Российские и международные оценки изменения конкурентной среды фиксируют в последние годы ее ухудшение. Всемирный экономический форум снизил место России в рейтинге конкурентоспособности с 63-го в 2010 г. до 67-го в 2012 г., по показателю «Интенсивность конкуренции на товарных рынках» страна опустилась с 115-го на 124 место за тот же период [6]. Уровень государственных расходов на образование и здравоохранение, которые обеспечивает необходимый уровень человеческого потенциала, не соответствует критериальным характеристикам социального государства, согласно которым расходы на образование должны составлять не менее 4-6%, а на здравоохранение – 7-8% ВВП. Согласно официальным данным расходы на здравоохранение, достигнув в 2012 г. немого более 4%, к 2014 г. вновь снизились до 3%. То же – с государственными расходами на образование. Максимум пришелся на 2012 г. – 4,6%, в то время как к 2014 г. их доля снизилась до 3,3%. Индекс Джини, величина которого в России остается достаточно высокой – 0,42, свидетельствует об остроте проблемы избыточной дифференциации доходов населения. Как показывают опросы, россияне очень болезненно воспринимают несправедливые неравенства в получении образования и качественных медицинских услуг (таких в стране более 50%) [5]. В настоящее время подавляющее число наших соотечественников называет существующие различия в доходах слишком большими (таких 83%), 2/3 отмечают несправедливость, сложившуюся в системе распределения частной собственности, столько же полагают, что люди не получают достойного вознаграждения за свою работу. При этом 54% относят себя к последней категории, так как с учетом имеющейся квалификации и тяжести труда получают меньше, чем того заслуживают [7]. Так, по данным Института социологии РАН только 4% опрошенных не видели в нашем обществе острых и неоправданных неравенств, 62% считают, что в справедливом обществе различия в уровне жизни людей должны быть небольшими. Наряду с неравенством доходов (на это указывают 71% россиян), обостренно воспринимаются неравенства жилищных условий и доступа к качественной медицинской помощи (47 и 38% соответственно). В качестве еще одной ключевой проблемы отмечают неравенство всех перед законом (68% считают, что это условие в стране не реализуется) [8, с. 24-26].

Экономически необоснованные социальные неравенства, вызванные монополизмом, централизацией ресурсов и капиталов, ограничением доступа людей к социально значимым благам, неизбежно соседствуют с бедностью. Величина минимальной заработной платы, прожиточного минимума, коэффициента Кейтца в современной России свидетельствуют об остроте этой проблемы. Хотя бедного населения в стране за последние два года стало меньше (11,2% населения страны по итогам 2014 г. составило число россиян с доходами ниже прожиточного минимума), минимальная заработная плата (5965 руб. в месяц) существенно ниже величины про-

житочного минимума. По планам правительства только к 2017 г. должно быть достигнуто их соответствие. Рекомендованное Международной организацией труда соотношение между минимальной и средней заработной платой (индекс Кейтца) на уровне 50% остается пока труднодостижимым ориентиром.

Следствием отклонения российской рыночной экономики от принципов социальной справедливости становится искажение модели экономического поведения субъектов, так как только справедливые институты способны порождать добровольные обязательства по выполнению правил. Оппортунистическое поведение, наш взгляд, нельзя считать простым следствием неопределенности, так как оно связано с преднамеренными неправомерными действиями людей с целью получения односторонних выгод и выражается в недобросовестном отношении к труду со стороны тех лиц, которые считают существующие правила несправедливыми, или рентоориентированным поведением тех, кто монопольно и бесконтрольно распоряжается имеющимися ресурсами. Последний вид оппортунистического поведения правильно квалифицировать как коррупцию.

Оппортунизм наемных работников на российских предприятиях, который проявляется в снижении трудовой отдачи, расточительном расходовании ресурсов, грубом отношении к клиентам и т.д., получил в последние годы широкое распространение. Попытки предметно вычленив такого рода отклонения, чтобы посчитать потери от них, связаны с объективными сложностями, так как в поле зрения обычно попадают только примеры криминального поведения¹. Характерно, что сами работники среди причин отклоняющегося поведения чаще всего называют несправедливость в оплате труда и оценке заслуг сотрудников, неясность в правах собственности, несправедливую систему отбора и аттестации персонала. Очевидно, что причины, относящиеся к нарушению требований справедливости, играют значимую роль, поэтому целенаправленные действия по ее восстановлению могут изменить ситуацию к лучшему.

Что касается предотвращения коррупционного поведения, то наиболее действенными институциональными мерами могут оказаться те из них, которые связаны с преодолением монопольного распоряжения ресурсами и обеспечением общественного участия в управлении, то есть, меры, направленные на развитие экономической конкуренции и демократических принципов управления. Если прямое государственное регулирование и контроль (а именно они в современной российской практике являются преобладающими) не дополнить институциональными преобразованиями, связанными с восстановлением социальной справедливости, то они не дадут должного эффекта. Современная российская практика подтверждает этот вывод. Несмотря на предпринимаемые государством антикоррупционные меры, коррупция продолжает оставаться острой российской проблемой. Согласно рейтингу Transparency International по значению индекса восприятия коррупции в 2012 г. Россия заняла 133 место из 177 возможных. Половина россиян по-прежнему убеждены в неискоренимости коррупции в нашей стране, хотя доля пессимистов в этом вопросе за последние несколько лет значительно сократилась [10]. Количественные исследования подтверждают негативное влияние оппортунизма и коррупции на экономический рост, транзакционные издержки, накопление и социальные программы.

Коррупционное рентоориентированное поведение отличается скрытым характером, вследствие чего экономические сделки из формального поля перемещаются в неформальное, которое в зависимости от характера и масштабов разделяется на теневую и криминальную экономику [11-15] (в первом случае для производства

легального продукта используются нелегальные методы, а во втором нелегальными становятся не только используемые методы, но и характер производимого продукта). Существенной чертой, отличающей неформальные отношения в российской экономике, является вовлечение в них государства, которое способно усиливать стимулы к неформальности. В России негативные практики взаимодействия бизнеса и власти, которые оказываются в одинаковой степени выгодны обеим сторонам, стали одной из значимых тенденций последнего времени. Неформальные контакты с государством позволяют отдельным предприятиям более рискованно вести себя на рынках внешнего заимствования, подталкивают к проведению агрессивной политики по скупке активов, что, в свою очередь, затрудняет эффективную реструктуризацию компаний, блокирует выделение ресурсов господдержки эффективным производителям. По оценкам Росстата доля ненаблюдаемой экономики в России составляет 16% ВВП, в ней занято около 18% экономически активного населения страны [16]. Экспертные оценки варьируются в диапазоне от 20 до 50% [17, с. 52-56].

Нелегальные экономические связи порождают локализацию транзакций, существенно отличающуюся от той, которая происходит спонтанным или эволюционным образом. Даже в случае достаточного уровня автономности экономической деятельности и отсутствия объективных причин для объединения, хозяйствующие субъекты предпочитают замыкаться в локальном пространстве в ущерб всеобщей координации. Негативные локальные хозяйственные сообщества отличаются закрытостью для других членов, имеют высокий уровень персонализированных барьеров для входа и выхода, руководствуются преимущественно локальными, а не универсальными нормами; распределение дохода в них осуществляется в зависимости от места каждого участника в сети, что препятствует эффективной аллокации ресурсов и приводит к росту транзакционных издержек.

Негативная локализация транзакций в российской экономике сопровождается государственным участием, что приводит к появлению закрытых сетей бизнеса и власти, нацеленных на контроль над ресурсами и защиту от конкуренции со стороны других субъектов рынка. Локальные сетевые сообщества, действующие в рамках «серых» и «черных» зон, отрицательно влияют на структуру производства, которая отклоняется от требований эффективности и становится следствием приоритетов в развитии тех отраслей, которые способны приносить быстрые сверхдоходы (прежде всего, добыча сырьевых ресурсов), нарушают эффективное движение материальных и финансовых ресурсов между регионами, муниципалитетами и отраслями. Дополнительные экономические и внеэкономические преимущества, получаемые участниками сети, ограничивают конкуренцию, снижают экономическую мотивацию, нарушают принцип справедливого вознаграждения, способствуют образованию групп давления, противодействующих структурным реформам и макростабилизации, что приводит к утрате потенциала эффективности в обоих сегментах и формирует вертикальную политико-экономическую интеграцию взамен этико-экономической. Отличительными чертами вертикальной политико-экономической интеграции является чрезмерная централизация функций, концентрация капиталов и избыточная дифференциация доходов по направлениям деятельности, отраслям и в территориальном разрезе. В современной России нет регионов, которые бы не получали финансовых средств из федерального бюджета в виде дотаций, субвенций и субсидий, дотационными являются также 98% муниципальных образований.

Все вышеперечисленные негативные явления в современной российской экономике определяют необходимость выработки таких институциональных мер, которые в первую очередь ориентированы на восстановление принципов социальной справедливости. Если

¹ Одна из немногих попыток оценки потери от оппортунистического поведения наемных работников содержится в работе Е.В. Попов и В.Л. Симонова «Оппортунизм экономических агентов» [9, с.68-74].

происходит нарушение фундаментальных установок, направленных на обеспечение социальной справедливости, то государство и поддерживающие его общественные институты должны предпринимать регулирующие действия для устранения возникающих несоответствий [18-21]. Создание условий, обеспечивающих равные экономические возможности каждому, начиная с доступа к качественному образованию и здравоохранению, поддержания конкурентной среды, в том числе за счет эффективного государственного участия и регулирования монопольных ресурсных отраслей, недопущение избыточной дифференциации доходов населения, являются глубинными, сущностными преобразованиями, способными изменить сложившуюся в стране ситуацию к лучшему. Только в этом случае можно рассчитывать на экономический рост, реализацию долгосрочных стратегических программ по модернизации экономики и переходу на инновационный путь развития за счет мобилизации и роста человеческого капитала, желания самого работника трудиться с полной отдачей и с пониманием смысла происходящего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Козловски П. Принципы этической экономики. – СПб.: Экономическая школа, 1999
2. Ролз Дж. Теория справедливости. – М.: Изд-во ЛКИ, 2010
3. Вахтина М.А. Институциональные основания справедливой рыночной экономики. – Самара: Самарский научный центр РАН, 2013
4. Бессонова О.Э. Образ будущего России и код цивилизационного развития. – Новосибирск: ИЭОИП СО РАН, 2007 URL: http://nesch.ieie.nsc.ru/BESSONOVA/B_KOD2007.html
5. Добрынина Е. Как по-русски «демократия»? URL: <http://www.rg.ru/2014/01/10/demokratia.html>
6. Доклад ФАС «О состоянии конкуренции в Российской Федерации», 2013. URL: http://www.fas.gov.ru/about/list-of-reports/list-of-reports_30077.html
7. Справедливость в российском обществе // Доминанты. Поле мнений. Социологический бюллетень. 24.11.2011. № 47. URL: <http://www.bd.fom.ru/pdf/d4711.pdf>
8. Горшков М.К. Общественные неравенства как объект социологического анализа // Социологические исследования. 2014. № 7

9. Попов Е.В., Симонова В.Л. Оппортунизм экономических агентов. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2007

10. Искоренима ли коррупция? Фонд «Общественное мнение», 2012. URL: <http://www.strana-oz.ru/2012/2/iskorenima-li-korrupciya>

11. Номоконов В.А. Коррупция в России: социальные последствия и особенности причин // Актуальные проблемы экономики и права. 2013. № 4 (28). С. 61-67.

12. Сверчков В.В. Актуальные вопросы противодействия коррупционным преступлениям // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. № 4 (32). С. 67-75.

13. Неженская И.В. Анализ зарубежной практики борьбы с теневой экономикой // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2013. № 1. С. 18-20.

14. Бикеев И.И., Кабанов П.А. Антикоррупционное образование в России: состояние и перспективы // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2010. № 3. С. 178-188.

15. Ванюхина Н.В., Скоробогатова А.И., Саглам Ф.А. Проблема антикоррупционного взаимодействия субъектов образовательного процесса // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. № 4 (32). С. 15-19.

16. Обратный отчет. Интервью с руководителем Росстата А. Суриновым. URL: <http://www.rg.ru/2011/03/31/surinov-site.html>, июнь 2013

17. Заслон для легализации преступных доходов и финансирования терроризма, противодействие коррупции // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 8

18. Маслихина В.Ю. Роль и влияние региональных институтов развития на экономику регионов России // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. № 4 (32). С. 153-160.

19. Григорьева Н.С., Григорьева О.В. Зависимость оппортунистического поведения от темпов экономического роста // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 3. С. 43-45.

20. Ермошина Т.В., Королева Л.П. Проблемы инновационного роста национальной экономики // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2014. № 5 (37). С. 21-25.

21. Григорьева Н.С., Григорьева О.В. Влияние институциональной структуры на издержки оппортунистического поведения // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2014. № 4. С. 18-20.

VIOLATION OF SOCIAL JUSTICE IN THE RUSSIAN ECONOMY: CAUSES AND EFFECTS

© 2015

M.A. Vakhtina, doctor of economical science, prorector
Volga region state university of service, Togliatti (Russia)

Abstract. In article author's interpretation of priority of principles of social justice and the institutes supporting them in market economy is given. On the basis of the integrated and institutional paradigm offered O. E. Bessonova basic and compensatory principles of social justice in economy and two rules of a priority are defined. Proceeding from these theoretical positions, and also on the basis of synthesis of statistical data on a condition of modern Russian economy and results of sociological polls of Russians, in article negative social and economic consequences of violation of principles of social justice and rules of a priority come to light. These consequences are expressed in opportunistic behavior of economic subjects, corruption, distribution informal economic the practician, inefficient localization of transaction. The features of manifestation of the above-named processes caused by informal relationship of business and the state are shown. Article is written with use of methodology of the institutional economic theory. The conclusions containing in it focus on carrying out in Russia the institutional transformations aimed at restoration of ethic and social reference points of the Russian economy, ensuring free and equal access rights to the market and prevention of excess differentiation of the income of the population thanks to which it is possible to overcome collected in the society of a contradiction to restore incentives to effective work.

Keywords: principles of social justice in economy, social institutes, equality of economic opportunities, excess inequalities, opportunistic behavior, corruption, informal economic practicians.

УДК 334.04

ОЦЕНОЧНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО КЛАСТЕРА

© 2015

Е.Г. Великая, доктор экономических наук, генеральный директор ООО «ЛЕДИ ДОКТОР»
Московский финансово-юридический университет, Москва (Россия)

А.Г. Папаян, аспирант

Московский финансово-юридический университет, Москва (Россия)

Аннотация. Развитие предпринимательства в рамках предпринимательских кластеров неизбежный и закономерный процесс происходящей в экономике России пока в вялотекущем порядке, однако, в современных геополитических реалий именно этот процесс, стимулируемый со стороны государства, способен стать основой создания инновационной и эффективной национальной экономики России. Именно в предпринимательских кластерах, возможно, сформировать условия самодостаточности Российской экономики, ее способности к импортозамещению и самообеспечению на территориальном и национальном уровне. Именно в предпринимательских кластерах можно сформировать основы конкурентоспособности национальной экономики и возможности ее инновационной ориентации и экономического роста. *Цели/задачи.* Определить, как происходит оценка потенциала предпринимательского кластера. Сформулировать методический подход к оценке предпринимательского кластера. Определить методологический подход к формированию предпринимательского кластера по территориальному признаку в условиях современных реалий национальной Российской экономики. *Методология.* В этой статье, с использованием описательных методов проведён анализ различных аспектов оценки и анализа предпринимательского потенциала в рамках предпринимательских кластеров сформированных по территориальному принципу. *Результаты.* В период кризисов и санкций именно «память территорий» способна стать основой для роста экономики за счёт формирования предпринимательских кластеров при всестороннем содействии государства предпринимательству как основе инновационной экономики России. Сформированы авторские подходы к оценке потенциала предпринимательского кластера и возможностей кластеризации на территориальном уровне. *Выводы/значимость.* Автор пришёл к выводу, что сделать национальную экономику самодостаточной возможно только при объективной оценке и анализе предпринимательских кластеров как существующих, так и формирующихся в качестве инструмента поддержки предпринимательства в России.

Ключевые слова: потенциал предпринимательской структуры, предпринимательский кластер, конкурентные преимущества, память территории, развитие предпринимательства.

В настоящее время кластерный подход к развитию предпринимательства становится одним из базовых методов реализации бизнеса на государственном и региональном уровне, это наиболее действенный и адекватный рыночным механизмам инструмент поддержки национального бизнеса в глобальной конкуренции. Анализ распространенных за рубежом теоретических подходов к формированию стратегии развития предпринимательского кластера на основе кластерного подхода позволяет сделать вывод о том, что механическое копирование зарубежного опыта в этой области не принесет ожидаемых результатов, более того будет препятствовать процессу моделирования и реальной создания предпринимательских кластеров в России. В связи с этим требуется создание новых схем и процедур стратегического процесса применительно к предпринимательским кластерам, функционирующим в условиях национальной экономики России в современных реалиях [1, 2].

Общепризнанным сегодня является утверждение о том, что конкурентоспособность региона характеризуется его способностью к созданию наиболее благоприятных условий для жизни населения и ведения бизнеса по сравнению с другими регионами. Обеспечение роста благосостояния населения в национальной экономике возможно лишь путем создания принципиально новых отраслей и секторов экономики. Данной точки зрения придерживаются авторы теоретической модели создания конкурентоспособной национальной экономики [3, 4]. Конкурентоспособная экономика должна обладать либо диверсифицированным производством с преобладающим значением постиндустриального сектора, либо уникальным односекторным (или одноотраслевым) производством при постоянном опережении темпов производства над темпами прироста населения [5]. Предлагается поддерживать и постоянно повышать имеющуюся конкурентоспособность предпринимательского кластера следующими действиями:

- создавать «платформы местной инициативы», объединяющие управляющих, аналитиков, юристов, банкиров, служащих, других профессионалов хорошо знающих условия и формирующих сетевую поддержку развития предпринимательства;

- развивать сеть технопарков на базе университетов и научных центров, которые обеспечивают прорыв в области высоких технологий;

- развивать новые локальные предпринимательские кластерные производственные системы, поскольку предпринимательский кластер в настоящее время рассматривается как достаточно эффективная форма взаимодействия, а в условиях современных экономических и геополитических реалий на мировых рынках развития предпринимательских кластеров в национальной экономике России являются необходимыми для предпринимателей, производителей и политиков.

Предпринимательский кластер - это межотраслевая региональная система. Ключевые отрасли, которые регионы традиционно используют для планирования и определения экономических возможностей, выполняют роль концентраторов региональной кластеризации [6]. Отметим, что во многих работах вывод о существовании предпринимательских кластеров делается только на основе атрибутивных признаков. Это может привести к ошибочным результатам и, как следствие, к неэффективному использованию ресурсов, направляемых на развитие предпринимательского кластера. Применение предпринимательских кластеров на региональном уровне возможно только на основе системного подхода. При этом важно на научной основе выявить предпринимательские кластеры, объективно оценить их актуальное состояние и перспективы, наметить конкретные мероприятия по их развитию. Для того, чтобы ввести элемент предпринимательского кластера в структуру территориальных производственных группировок необходимо произвести ряд последовательных действий:

- во-первых, осуществить анализ сложившихся тенденций развития территории, а также секторально-отраслевой структуры производства. Это позволит выявить основные проблемы в развитии данной территории и потенциал роста, зафиксировать позиционирование в системе общероссийской экономики, подготовить основу для определения основных конкурентных преимуществ данной территории и сделать выводы по основным ресурсным ограничениям перспективного развития;

- во-вторых, идентифицировать предприниматель-

ские структуры (производства);

- в-третьих, оценить накопленные факторные преимущества. Это касается, с одной стороны, материальных факторов производства (природные, человеческие ресурсы, технологический и финансовый капитал), а с другой, виртуальных факторов (инновации, информация и предпринимательские способности).

Любая политика, направленная на создание предпринимательских кластеров, начинается с определения уже существующих предпосылок их образования.

Возможна следующая базовая предпосылка образования предпринимательского кластера, а именно, совокупность таких факторов, как благоприятные природные условия, наличие необходимых ресурсов, транспортная доступность, административный ресурс, внутренний спрос, простота передачи знаний, постепенная специализация рабочей силы и др.

Предпосылкой создания предпринимательского кластера, согласно толкованию П. Маскелла, является совокупность наличия агрессивной конкуренции и общей сети поставщиков, обмена результатами научных исследований и кооперации между фирмами для решения общих проблем. Все перечисленные признаки будут более эффективными, если фирмы расположены близко, т.е. если транспортные и коммуникационные пути сообщения между предприятиями являются максимально короткими [7].

Базовой предпосылкой формирования предпринимательского кластера по мнению «Группы европейских исследователей инновационных предпосылок» (ГРЕМИ) выступает замкнутость ряда фирм внутри определенной территории, у каждой территории сформирована «экономическая память», которая подсказывает пути трансформации производства в случае кризиса и определяет направление развития предпринимательского кластера.

Предпринимательский кластер не может появиться без соответствующих территориальных предпосылок. К примеру, не будь долгой истории развития судоходного дела в Роттердаме, то и соответствующего кластера появиться не могло. Создание предпринимательского кластера - это достаточно протяженный во времени процесс развития территории, импульсы к развитию которой должны исходить снизу. Вторую Селиконову долину нельзя создать за несколько месяцев принятием соответствующего законопроекта, поскольку в первую очередь, создание предпринимательского кластера обуславливает память территории, в то время как власти могут только стимулировать исторически сформированное развитие. Проблему «памяти территории» достаточно подробно раскрывает в своей статье «Зависимость от предшествующей траектории развития, причинная связь и экономическая политика» Р. Коуэн. Он отмечает, что «Фундаментальная идея, составляющая основу работ о зависимости от предшествующей траектории развития, выражается простой фразой «история имеет значение»... В краткосрочном периоде исторические события могут оказывать влияние на развитие рынка или экономики, и этот краткосрочный эффект в определенных обстоятельствах может сохранять влияние или распространяться настолько, что способен изменить эволюцию этого рынка или экономики в долгосрочном периоде» [8]. Из этого следует, что у территории существует «территориальная память» в лице его работников, комплекса производственных мощностей и научно-образовательных учреждений. Важно увидеть такой потенциал территории и эффективно использовать его при создании стратегии развития предпринимательского кластера.

В настоящее время при различном профиле территорий общими являются такие предпосылки создания предпринимательских кластеров как исторические, экономические, ресурсные, организационные. Основной предпосылкой исторического характера, как отмечалось ранее, выступает «память территории».

К предпосылкам экономического характера следует

отнести:

- территориальную локализацию основной массы предпринимательских структур-участников предпринимательского кластера. Локализация предполагает тесные связи и интенсивное, во многом неформальное общение внутри сообщества. «Членство в кластере делает возможным непосредственное наблюдение за деятельностью других фирм», - отмечает М. Портер [9]. К тому же размещение компаний из смежных отраслей на одной территории удобно клиенту;

- наличие крупного предприятия-лидера или группы таких предприятий, определяющих долговременную стратегию развития всей системы предпринимательского кластера;

- устойчивость хозяйственных связей участников предпринимательского кластера, доминирующее значение этих связей для большинства ее участников;

- опыт территориального самоуправления и планирования;

- долговременная координация взаимодействия предпринимательских структур-участников предпринимательского кластера в рамках его производственных программ, инновационных процессов, основных систем управления и т.п.;

- наличие высокого локального спроса на продукцию предпринимательского кластера. Чем выше и разнообразнее внутренний спрос на той или иной территории, тем более дифференцированный и качественный продукт будут предлагать предпринимательские структуры, и это особенно актуально традиционных предпринимательских кластеров;

- ориентация продукции предпринимательского кластера на экспорт или замещение импорта.

К ресурсным предпосылкам относят семь видов основных групп ресурсов, наличие которых обеспечивает целесообразность создания предпринимательского кластера: природные ресурсы; базовая материально-техническая и производственная инфраструктура; человеческие ресурсы; финансовые ресурсы; научно-технологическая, информационная и административная инфраструктура.

Для формирования предпринимательского кластера необходима не только оценка экономических условий, но и организационных предпосылок его создания, отражающих готовность бизнеса, органов власти и общественности к его формированию.

Нельзя не отметить особое значение наличия социопсихологических предпосылок при создании предпринимательского кластера на данной территории, а именно, в достаточно известном исследовании «Делая демократию: гражданские традиции в современной Италии» Р. Путэм, Р. Леонарди, Р. Нанетти [10] относят к ним доверие, умение сотрудничать и готовность образовывать ассоциации. Именно этим авторы объясняют процветание предпринимательских кластеров в Северной Италии и их отсутствие в Южной части страны.

Предпринимательский кластер явление весьма неоднородное. Нельзя однозначно утверждать, что именно интенсивная локальная конкуренция или структура модели играют решающую роль в формировании успешно-го предпринимательского кластера. Представляется, что именно синтез всех вышеописанных факторов определяет успешность и силу предпринимательского кластера.

Расположение предпринимательского кластера внутри территории с уже заданными предпосылками специализации и географическая близость большого количества предпринимательских структур, занятых в производстве одного продукта, способствующая развитию конкуренции и взаимодействия, а также разработке инноваций и накоплению социального капитала, оказывает огромное влияние на формирование предпринимательского кластера и его рыночной эффективности.

Оценка потенциала кластеризации территории явля-

ется необходимым и начальным этапом для разработки и реализации стратегии развития предпринимательского кластера.

Все многообразие подходов к оценке потенциала кластеризации можно классифицировать как методы, использующие:

- количественную оценку на базе статистической информации;
- качественную оценку на основе личных встреч и групповых обсуждений, нацеленных на раскрытие предпринимательских кластеров и понимание их основной сущности, а также экспертных опросов хозяйствующих субъектов, органов государственного управления и представителей науки и образования;
- комплексную оценку, включающую методы количественного и качественного анализа.

Сторонники первого подхода, в их числе эксперты Европейской комиссии по наблюдению за развитием малых и средних предприятий, используют при выделении предпринимательских кластеров подход «сверху-вниз», основанный на выделении предпринимательских кластеров с помощью количественных показателей и методов «затраты-выпуск» для последующего стимулирования их развития.

В соответствии с Пособием по кластерному развитию [11] количественно для выделения может использоваться коэффициент локализации предпринимательских структур определенного производственного сектора. Указанный коэффициент рассчитывается отношением удельного веса конкретной отрасли в структуре производства территории к удельному весу той же отрасли в стране. Расчеты могут быть произведены по объему производства продукции, основным производственным фондам, численности основного персонала, производительности труда, фондоотдаче, инвестициям в основной капитал, иностранным инвестициям, экспорту и импорту. Коэффициент локализации показывает уровень развития отрасли и ее значимость для экономики территории. Следует отметить, что методика расчета специальных индикаторов (коэффициентов локализации) - это легкая, не затратная методика, может дополнять другие методики. Однако основным ее недостатком выступает фокусирование преимущественно на секторах и отраслях, а не на предпринимательских кластерах.

Группировка ключевых экспортных промышленных секторов в предварительные предпринимательские кластеры проводится с использованием экономической модели «затраты-выпуск» на втором этапе подхода «сверху-вниз». Указанная модель позволяет определить силу взаимоотношений между отраслями в предпринимательском кластере, а также выступает инструментом в определении того, нужно ли разбивать определяемый кластер на сегменты. Важным методологическим недостатком, по моему мнению, является то, что «затраты-выпуск» учитывают только контрактные связи в цепочках поставок и движения материальных ресурсов. Не учитывается движение финансовых и человеческих ресурсов, по которому также можно было бы выделить предпринимательские кластеры. На уровне территории применение модели «затраты-выпуск» носит ограниченный характер в связи с тем, что территория более открытая система, чем национальная экономика.

Заключительный этап подхода «сверху-вниз» выявляет экспортные отрасли промышленности с высокооплачиваемыми местами. Высокооплачиваемые отрасли определяются путем оценки фактора экономического процветания. В свою очередь фактор экономического процветания - это показатель экономической значимости отрасли и равняется отношению годовой заработной платы на одного работника в отрасли к средней годовой заработной плате на одного работника на данной территории. Если отношение больше единицы, то экономическая значимость отрасли является выше средней регио-

нальной. Этот подход позволяет выявить уже сформировавшиеся экспортно-ориентированные предпринимательские кластеры, вследствие чего отмечается, что на уровне территории использование метода «сверху вниз» недостаточно.

Попытка выделить предпринимательские кластеры на территории Российской Федерации на основе количественных методов была предпринята А. Праздничных [12], на основе разработанной им методики анализа отраслевых кластеров. Отметим, что данное исследование является пока единственным в плане выявления кластеров на территории России. Подход опирается на комплексный анализ статистических данных по всем отраслям и регионам РФ. На основе апробации методики была получена карта распределения наиболее развитых предпринимательских кластеров в России, позволяющая выделить территории, в которых предпринимательские кластеры развиты в наибольшей степени, а также территории с высоким потенциалом для их развития.

Для оценки кластеров использовался ряд критериев, среди которых: занятость, коэффициент концентрации, коэффициент производительности. Были выделены «звездные кластеры», те, что получили все три звезды (по уровню занятости, коэффициенту концентрации и коэффициенту производительности). Именно они являются наиболее значимыми для российской экономики. Были выделены уже сформированные 115 кластеров в 52 субъектах Российской Федерации.

Однако европейские специалисты утверждают, что в России успешно функционируют лишь восемь предпринимательских кластеров. И с их оценкой сложно не согласиться, поскольку большинство формирующихся в нашей стране предпринимательских кластеров не соответствуют требованиям кластерной теории. Это объясняется тем, что кластерная форма организации основывается на принципиально иной системе взаимосвязей предпринимательских структур, чем те, что имеются в настоящее время. В первую очередь это касается специфики определенных отраслей и территорий. В России преобладает вертикальная интеграция, о чем свидетельствует значительное количество вертикально интегрированных компаний, тогда как в кластерах, как правило, больше используется горизонтальная интеграция.

Другой подход «снизу-вверх», используемый при диагностике предпринимательских кластеров, носит качественный характер и дополняет количественный анализ в целях компенсации отсутствия данных. Согласно данному подходу, предпринимательские кластеры идентифицируются на определенной территории, исходя из присутствия на ней локальных отраслей-лидеров, посредством личных встреч и групповых обсуждений, нацеленных на раскрытие предпринимательских кластеров и понимание их основной квалификации, которая количественно определяется через подход «сверху-вниз». Подход «снизу-вверх» более приемлем для оценки зарождающихся предпринимательских кластеров, возникающих на базе новой отрасли, на определенной территории.

По мнению сторонников качественной оценки, в рамках системы измерений, применяемой российской статистикой, можно выделить те отрасли, которые дают наибольший удельный вес в стоимости продукции и услуг территории, а также показывают положительную динамику и экономическую эффективность. Однако действующие классификаторы ориентированы на агрегацию данных именно в рамках отрасли, в связи с чем, основываясь только на базе Госкомстата, предпринимательские кластеры выделить невозможно, требуется анкетирование потенциальных предпринимательских структур-участников предпринимательского кластера.

Из существующего многообразия методологических подходов по выделению потенциальных кластеров широкое распространение получил подход М. Портера [9],

предпринимательские кластеры с позиции конкурентоспособности. Он также использует для их выявления методы качественного анализа, а именно исследование конкретных случаев. По мнению М. Портера, выявление предпринимательского кластера возможно, поэтапно выполняя определенные действия:

- выявления наличия цепочки связей крупной фирмы по вертикали с нижестоящими и вышестоящими фирмами и организациями;

- найти по горизонтали отрасли, проходящие через общие каналы или производящие побочные продукты или услуги, дополнительные горизонтальные цепочки факторов производства или технологий, связанных между собой через поставки;

- рассмотреть организаций, оказывающих для фирм кластера информационные и образовательные услуги, финансовую и научную поддержку;

- выделить правительственные организации, которые могут оказать положительное влияние на участников кластера и его развитие.

В качестве важнейшего количественного критерия выделения предпринимательских кластеров М. Портер использует показатель доли предпринимательского кластера на мировом рынке товаров и услуг. В соответствии с этим подходом он провел исследования в России и выявил основные перспективные для образования предпринимательских кластеров области. К ним ученый отнес *производство минеральных удобрений, самолетостроение, производство подвижного состава и судового оборудования, атомная и традиционная энергетика.*

Следовательно, рассмотрение предпринимательского кластера с позиций конкурентоспособности будет способствовать его идентификации на основе оценки, как локализации, так и ресурсных, экономических и организационных предпосылок его формирования. Однако, если следовать этой методике, то можно выделить лишь экспортоориентированные предпринимательские кластеры международного уровня. В таком случае предпринимательские кластеры российского и локального (регионального) уровня, ориентированные на внутренний рынок, остаются без должного внимания.

Третья группа ученых, придерживается мнения, что при выделении предпринимательских кластеров необходим комплексный подход, учитывающий количественные и качественные методы анализа [13]. В качестве показателей для оценки потенциала кластеризации предлагается использовать коэффициенты локализации, специализации и душевого отраслевого производства территории по сравнению со средними показателями по национальной экономике.

Расчет коэффициентов дополнен анализом источников конкурентных преимуществ, среди которых:

- факторы производства, необходимые для ведения конкурентной борьбы в данной отрасли;

- спрос на внутреннем или внешнем рынке на продукцию отрасли;

- наличие конкурентоспособных отраслей-поставщиков или других сопутствующих отраслей в данном регионе;

- конкуренция на внутреннем (внешнем) рынке и стратегии фирм.

Подобный подход можно использовать только для самой общей оценки возможности кластерообразования, поскольку в нем не учитываются субъективные предпосылки создания предпринимательских кластеров, а также теснота, длительность и прочность связей, необходимые для возникновения предпринимательского кластера.

Исследование потенциала кластеризации экономики, требует проведения трех этапов:

- первый этап. Количественная оценка на основе статистических показателей, в том числе: коэффициент локализации данного производства территории, коэффициент душевого производства и коэффициент специ-

ализации территории в данной отрасли. Ранжирование отраслей по этим показателям определяет приоритетность анализа на следующем этапе;

- второй этап. Производится качественный анализ условий конкурентной устойчивости, дополняющий количественный анализ. Результатом данного этапа анализа является определение наличия и состава ресурсной базы, необходимой для обеспечения конкурентоспособности территории в определенных секторах экономики;

- третий этап. Производится анализ предпринимательских кластеров в различных направлениях:

- институциональная организация предпринимательских кластеров;

- внутренняя мотивация инициирования и поддержания предпринимательских кластеров;

- сравнительная конкурентоспособность предпринимательских структур-участников предпринимательского кластера;

- стратегический потенциал предпринимательских кластеров.

Для расчета, возможно, использовать статистические показатели в динамике за последние 3-5 лет:

- темп роста отрасли (объем произведенной продукции данной отрасли в РФ в натуральном выражении, сопоставимых и фактических ценах);

- темп роста экономики в целом;

- темп роста доли исследуемых предприятий (объем произведенной продукции центральных предприятий кластера в натуральном выражении, сопоставимых и фактических ценах);

- доля продукции отраслевого кластера в валовом региональном продукте (объем произведенной продукции предприятий).

Данная методика достаточно логична и точна, но на наш взгляд, используемых показателей недостаточно для полноценного выделения кластерных образований на определенной территории. Необходимо учитывать движение не только материальных потоков, но и изменение, состояние и распределение по территории регионов основных элементов национального богатства, в том числе природных, трудовых, инфраструктурных, инновационных ресурсов.

В качестве основных применяются методы оценки объектов исследования, разработанные в период отраслевого управления экономикой, в определенной мере уже не соответствующих современным требованиям к разработке основы стратегии территориального развития России и ее субъектов в условиях становления правового государства.

Концептуальный подход к исследованию региональных кластеров, предложенный профессором Некрасовым Р.В. [14], также заключается в реализации ряда последовательных этапов. Он указывает на то, что принятие решения об использовании кластерного подхода в системе государственного управления должно быть очень взвешенным. Как и любая организационно-экономическая инновация, такой шаг сопряжен с высоким риском и потому накладывает серьезные обязательства на региональные органы управления, значительно повышая требования к качеству управленческих решений.

По мнению Ю.Г. Лаврикова [15], выявление кластеров возможно на основе: анализа эффекта агломерации (по оценке коэффициентов локализации, концентрации, специализации экономики региона); исследования отдельных случаев с помощью модели конкурентоспособности Diamond; технико-экономического анализа (на основе «затраты-выпуск»). Их использование должно базироваться как на статистических данных, так и экспертных оценках. Лаврикова Ю.Г. отмечает, что определяя ряд методологических принципов идентификации предпринимательских кластеров, следует оценивать не только кластерный потенциал, но и возможности формализации кластерной инициативы в виде принятия решения о создании предпринимательского кластера и

реализации его в дальнейшем на той или иной институциональной основе.

В связи с переходом статистики в 2003 году от общесоюзного классификатора «Отрасли народного хозяйства» (ОКОНХ) к общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД) целесообразно анализ проводить по видам экономической деятельности (ВЭД) и выпускаемой продукции, поскольку отраслевой анализ становится затруднительным, вследствие отсутствия соответствующей информации.

При выделении кластеров в современных условиях предлагается учитывать следующие критерии:

1. Локализация видов экономической деятельности. При выделении, формировании предпринимательских кластеров и выборе из них наиболее приоритетных необходимо оценить коэффициенты локализации в динамике, что может свидетельствовать о возможных дальнейших перспективах роста предпринимательских кластеров.

2. Экономическая эффективность использования ресурсов по видам экономической деятельности. Для оценки экономической эффективности использования ресурсов предлагаются традиционные показатели производительности труда, капиталотдачи, фондоотдачи и рентабельности продукции.

3. Ресурсная обеспеченность видов экономической деятельности. Наличие ресурсной базы во многом предопределяет долговечность того или иного предпринимательского кластера.

В связи с этим анализ ресурсных и технологических конкурентных преимуществ является целесообразным. Определяющим условием для формирования предпринимательских кластеров является наличие передовых технологий, высококвалифицированных кадров, инновационной инфраструктуры. В связи с этим при выделении предпринимательских кластеров следует учитывать данные по оценке инновационного потенциала, соотношенного по видам экономической деятельности. При этом доминантой в анализе должна являться количественная оценка ресурсного обеспечения. Качественный анализ необходим в случае отсутствия возможности количественной оценки.

4. Наличие конкурентоспособных предпринимательских структур-лидеров, способных сформировать ядро предпринимательского кластера. Для выявления таких предпринимательских структур также необходима количественная оценка по их основным экономическим показателям. Предпринимательские структуры должны занимать существенную долю на внутреннем или внешнем рынках, эффективно функционировать в течение длительного времени и наращивать объемы производства продукции, пользующейся устойчивым спросом. Они должны иметь достаточную ресурсную базу и стратегию для дальнейшего развития, длительные и тесные связи с поставщиками, а также высокий уровень адаптивности к изменениям внешней и внутренней среды.

5. Наличие потенциальных участников предпринимательских кластеров. Наличие значительного количества малых и средних предпринимательских структур способствует активизации бизнес-процессов на данной территории. Показателями, характеризующими наличие потенциальных участников предпринимательского кластера, являются: количество предпринимательских структур по видам экономической деятельности, доля малого предпринимательства в общем объеме производства товаров и услуг и другие.

6. Уровень взаимодействия потенциальных участников предпринимательского кластера. Предлагается выделение предпринимательских кластеров проводить по этапам, последовательно используя приведенные критерии. Итогом первого этапа является перечень ВЭД, перспективных для образования предпринимательских

кластеров. Следующий этап предусматривает проведение анализа видов экономической деятельности в промышленном производстве и отбор наиболее перспективных их видов. Конечным результатом третьего этапа является предполагаемый состав предпринимательских структур-участников потенциальных предпринимательских кластеров. На четвертом этапе проводится экспертная оценка возможностей создания предпринимательских кластеров посредством опроса руководителей отобранных предпринимательских структур, экспертов из министерств и ведомств, а также профильных научных и образовательных учреждений. Оценка ресурсного обеспечения потенциальных предпринимательских кластеров, а также инфраструктурных возможностей их создания проводится на пятом этапе. На заключительном этапе обобщается вся полученная на пяти предыдущих этапах информация, выделяются потенциальные кластеры, которые являются объектом кластерной политики территории.

Это позволяет говорить о необходимости создания:

- специальных институтов по взаимодействию предпринимательского кластера с правительственными органами, ассоциациями крупного, малого и среднего бизнеса, отраслевыми союзами;
- формальных и неформальных институтов, реализующих механизм взаимодействия участников внутри кластера;
- оценке снижения транзакционных издержек при формировании предпринимательских кластеров за счет снижения затрат участников на поиск информации, материальных и трудовых ресурсов, получения знаний, маркетинговых коммуникаций.

Превращение кластерного потенциала группы предпринимательских структур в действительно работающий предпринимательский кластер связано с разработкой его участниками концепции и стратегии развития предпринимательского кластера, программы реализации стратегии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Великая Е.Г. Стратегическое управление в реальном времени: пути выхода из кризиса. – Старый Оскол: Изд-во «Тонкие наукоёмкие технологии», 2014. – 430 с.
2. Великая Е.Г. Стратегическое управление организацией [Текст]/ Е.Г. Великая// Актуальные вопросы государственного стратегического управления. Сб. статей III-Международной научно-практической конференции. - Москва, ГУМФ. - 2012. - С. 15-19.
3. Асаул А.Н. Закономерности и тенденции развития современного предпринимательства/ А.Н. Асаул - СПб.: АНО ИПЭВ, 2008. - 280 с.
4. Асаул А.Н. Методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей/ А.Н. Асаул, Е.Г. Скуматов, Г.Е. Локтеева/ Под ред. проф. А.Н. Асаула - СПб.: Гуманистика, 2004. - 256 с.
5. Клейнер Г.Б. Ресурсная теория системной организации экономики/ Г.Б. Клейнер// Российский экономический журнал. - 2011. - с. 3-28.
6. Клейнер Г.Б. Предприятие в условиях неопределенности: риски, стратегия, безопасность/ Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев, р.М. Качалов. - М., Экономика, 2007. - 570 с.
7. Агафонов В.А. Методология стратегического планирования развития кластерных промышленных систем. Дис... д-ра экон. наук: 08.00.05: Москва, 2011. - 273 с.
8. Печаткин В.В. Методика оценки и анализа потенциала кластеризации экономики регионов/ Экономический анализ: теория и практика. № 28(193). -2010. - С. 46-47.
9. Портер М., Кетельс К., Дельгадо М., Брайден Р. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики. М.: ЦСР, 2007.
10. Putnam R., Leonardi R., Nanetti R. Making Democracy Work: Civic Tradition in Modern Italy. Princeton

University Press. 1993.

11. Пособие по кластерному развитию.- Киев: GFA, 2006. – 38 с.

12. Праздничных А. Определение территориальных зон потенциального развития кластеров в Российской Федерации. - М.: АНХ, 2006. - С.65.

13. Ермишина А.В. Конкурентоспособность региона/

А. В. Ермишина// Корпоративный менеджмент, 2011. Режим доступа: <http://www.cfm.ru>.

14. Некрасов Р.В. Кластерное развитие регионального АПК.//АПК: Экономика, управление. №5.-2009. - С.37-43.

15. Лаврикова Ю.Г. Кластеры: стратегия формирования и развития в экономическом пространстве региона. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2008.

ASSESSMENT OF POTENTIAL ENTERPRISE CLUSTER

© 2015

E.G. Velikaya, doctor of economical science, CEO of Limited Liability Company «LADY DOCTOR»
Moscow Financial-Law University, Moscow (Russia)

A.G. Papyan, postgraduate student
Moscow Financial-Law University, Moscow (Russia)

Abstract. Enterprise development in the entrepreneurial clusters inevitable and natural process taking place in the economy of Russia while in a slow manner, but in the current geopolitical realities, this process is stimulated by the state can become a basis for the creation of innovative and effective national economy of Russia. *Objective.* Determine how the assessment of the potential of the business cluster. Formulate a methodical approach to the assessment of the business cluster. *Methods.* In this article, using descriptive methods conducted an analysis of various aspects of the assessment and analysis of the business building within business clusters formed on the territorial principle. *Results.* In times of crisis and sanctions is «memory areas» can become the basis for economic growth at the expense of the formation of business clusters with the full cooperation of the state of entrepreneurship as the basis of an innovative economy in Russia. *Conclusions and Relevance.* The author came to the conclusion that to make the national economy self-sufficient is possible only if an objective assessment and analysis of business clusters, both existing and emerging as a tool to support business in Russia.

Keywords: potential business structure, the business cluster, competitive advantages, the memory area, the development of entrepreneurship.

УДК 331+658.3 (075.8)

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОТИВОВ К ТРУДУ НАЕМНЫХ РАБОТНИКОВ ТОЛЬЯТТИНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

© 2015

Т.Н. Иванова, доктор социологических наук, профессор кафедры «Социология»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация. Мотивированный персонал - это залог успешной работы и поступательного движения компании для реализации ее стратегии и упрочения положения на рынке. Поэтому мотивация персонала является универсальной темой, актуальность которой не уменьшается, несмотря на постоянное внимание теоретиков и практиков менеджмента. Путь к эффективной профессиональной деятельности человека лежит через понимание его мотивации. Только зная то, что движет человеком, что побуждает его к деятельности, какие мотивы лежат в основе его действий, можно попытаться разработать эффективную систему форм и методов управления им. Для этого нужно знать, как возникают или вызываются те или иные мотивы, как и какими способами мотивы могут быть приведены в действие, как осуществляется мотивирование людей. Сегодня имеется колоссальное количество способов воздействия на мотивацию конкретного человека, причем диапазон их постоянно растет. В России процесс формирования систем стимулирования труда происходит в сложных социально-экономических условиях. В стране не так много успешных предприятий. На каждом из них стараются создать свою собственную модель мотивации и стимулирования с учетом реальных условий экономической среды. Причем, некоторые топ-менеджеры формируют свои модели мотивации, основываясь по-прежнему на советском опыте, многие из прозападно-ориентированных компаний внедряют на своих предприятиях зарубежные управленческие технологии. Есть и такие, которые разрабатывают качественно новые модели, не имеющие аналогов в мировой достаточно обширной практике.

Ключевые слова: работник, персонал, труд, организация, ресурс, реформы, мотивация, реализация, менеджмент, социум, производство, фирма, профессия, наем, руководитель, резерв, экономика.

При проведении социологического исследования на тему «Влияние факторов труда на удовлетворенность сотрудников» были использованы такие методы, как анкетирование, экспертное интервью. Первый метод – изученных мнений – это мнение работников, как инженерно-технического персонала так и персонала производственных и ремонтных цехов, для выявления стимулов оказывающих наибольшее влияние на повешения качества работы. Второй метод направлен на изучение мнения экспертов. Было проведено экспертное интервью со специалистами кадровой службой и руководителями отделов предприятия ОАО «АВТОВАЗ».

При проведении исследования мотивов к труду работников предприятия ОАО «АВТОВАЗ» был использован метод анкетирования.

Выборочная совокупность составила 347 человек.

Выборка является Анализ результатов производился при помощи программы ДА-система 5.0 Standard.

При проведении анкетного опроса работников пред-

приятия были соблюдены количественные характеристики, установленные для определения репрезентативности.

В выборке была соблюдена половозрастная структура работников предприятия. Выборочная совокупность в равной степени распределена между инженерно-техническим персоналом и персонала производственных и ремонтных цехов.

Первый блок вопросов был направлен на выявления представлений, что же является хорошей работой, для работников предприятия. Был приведен перечень высказываний.

На высказывание: «хорошая работа – это самостоятельная работа, позволяющая самому решать, что и как делать», – 41% мужчин ответили, что данное утверждение соответствует полностью их представлениям, в отличие от женщин, им в меньшей степени необходима самостоятельность в работе, так считают 29%. Из этого можно сделать вывод, что мужчины, в отличие от жен-

щины больше склонны к самостоятельной работе.

Абсолютное большинство согласилось полностью с высказыванием, что хорошая работа позволяет получить жилье и т.п., так считают 76% респондентов.

Работники в составе 48% не согласны с тем, что работа – это долг перед обществом, лишь 11% считают, что высказывание соответствует полностью их мнению.

«Хорошая работа должна оставлять время и силы, чтобы пользоваться всем, что дает жизнь», – 81% персонала производственных и ремонтных цехов, а также 62% инженерно-технических работников согласилось с этим полностью, и только 4% всех респондентов не согласны с данным высказыванием.

«Хорошая работа это та, которая дает хороший заработок», – 67% сотрудников предприятия полностью согласны с данным высказыванием, 29% респондентов не считают критерий хорошего заработка первостепенным в работе.

«Если окружают люди, с которыми интересно общаться, то это хорошая работа», – так ответили 34% работников предприятия; для 64% респондентов данный признак не является приоритетом в представлении о хорошей работе.

На данную фразу: «Хорошая работа та, которая дает возможность продвижения по службе», – 64% считают, что это условие является преобладающим, 30% опрошенных ответили, что данное высказывание соответствует частично их представлениям, 6% респондентов вовсе в это не верят.

Работники предприятия считают, что хорошая работа должна обеспечивать достаток в доме. С этим полностью согласились 74%, что высказывание истинно лишь частично подтверждают 22% респондентов, и лишь 4% не согласны с данным утверждением.

Сотрудники со стажем работы на данном предприятии от 21 до 30 лет, в количестве 85% считают, что работа, прежде всего, должна быть интересной, доставляющей удовольствие. Среди персонала со стажем работы от 31 до 40 лет, 64% согласилось с данным высказыванием; сотрудники, которые проработали от 1 года до 10 лет лишь в количестве 48% присоединились к своим старшим товарищам в их мнению. Из сотрудников, проработавших от 11 до 20 лет, 46% также входят в группу положительно ответивших на данное утверждение. Можно заметить, что для работников старшего возраста приоритетом является получение удовольствия от работы.

С утверждением, что хорошая работа позволяет выпускать продукцию, конкурентоспособную на рынке, полностью согласны 37% работников предприятия, 43% согласились частично, 19% считают, что данный критерий не соответствует их представлениям о хорошей работе.

«Хорошая работа заставляет повышать квалификацию, пополнять знания», – данное высказывание является истинным для 57% сотрудников предприятия, 35% согласны с ним частично, и лишь для 8% утверждение ложно.

«Высказывание, что хорошая работа дает возможность заслужить уважение окружающих», – согласны 33% работников, 60% ответили, что утверждение соответствует частично их представлению о работе, 7% не согласны вовсе.

Персонал предприятия ожидает от работы возможность обеспечить свои потребности как материальные, так и моральные, получение возможности в реализации себя, в ходе работы повышать свои профессиональные знания, иметь возможность карьерного роста.

Следующий вопрос касался оценки практической необходимости, что приходится делать на работе.

Инженерно-технический персонал ответил в следующем процентном соотношении: «то, что я делаю, действительно необходимо», – так считают 38%; «не все, что приходится делать, необходимо», – в этом уверены 65% респондентов и 37% считают, что им приходится делать много бесполезной работы. Персонал

производственных и ремонтных цехов: «то, что я делаю, действительно необходимо», – так считают 63%; «не все, что приходится делать, необходимо», – в этом уверены 35% респондентов, и 63% считают, что им приходится делать много бесполезной работы.

В большей степени персонал делает много бесполезной работы, а это свидетельствует о неэффективной системе управления и ухудшению качества работы, а в следствие приводит к убыткам для предприятия.

Работникам предприятия задавался вопрос: «С какими основными трудностями сталкиваетесь при работе?».

Большинство из инженерно-технического персонала, а именно 78% ответили, что при работе не сталкиваются с трудностями. Среди тех, кто имеет трудности, ответы распределялись следующим образом:

- 55% сотрудников считают главным препятствием низкий уровень морального стимулирования от руководства;
- 45% не довольны низким уровнем материального стимулирования;
- необеспеченность оргтехникой и оборудованием не устраивает 36% людей;
- неэффективная управленческая система не удовлетворяет 35% работников.

Персонал производственных и ремонтных цехов в составе 65% сталкиваются с неэффективной управленческой системой; у 64% возникают трудности с необеспеченностью оргтехникой и оборудованием, низкий уровень материального стимулирования не удовлетворяет 55%, низкий уровень морального стимулирования отметили 45% работников и 22% не сталкиваются с трудностями при работе.

Можно говорить, что персонал производственных и ремонтных цехов в большей мере нуждается в модернизации системы управления, для инженерно-технического персонала необходимо повышения уровня именно морального стимулирование.

По степени удовлетворенности работой были выделены следующие критерии: размер заработка, режим работы, разнообразие работы, самостоятельность в работе, возможность продвижения по службе, санитарно-гигиенические условия, отношение с коллегами, отношение с руководством.

Недовольны размером своего заработка 84% работников, 12% считают, что зарплата находится на достойном уровне, затруднились ответить 4% опрошенных.

По отношению к режиму работы мнения распределились следующим образом: 65% удовлетворены, 26% не удовлетворены и 9% затруднились ответить.

Разнообразие в работе устраивает 40%, не устраивает – 26% респондентов, затрудняются ответить 34%.

Удовлетворены степенью самостоятельности в работе 49%, отсутствие удовлетворенности составило – 17%, затруднились ответить – 34%.

Возможность продвижения по службе – 23% удовлетворены, 59% – не удовлетворены, затрудняются ответить – 18% сотрудников предприятия.

Санитарно-гигиенические условия устраивают 41%, не устраивают – 38%, затрудняются ответить – 21%.

Отношениями с коллегами довольны 84% работников предприятия, 7% не радуют отношения с коллегами, 13% затрудняются в ответе.

Удовлетворены отношением с непосредственным руководителем 61% респондентов, не удовлетворены – 8%, затрудняются ответить – 31%.

Из вышеперечисленного следует: для повышения эффективности функционирования предприятия необходимо улучшить материальное стимулирование персонала, повысить качество условий труда.

Следует отметить благоприятную атмосферу в коллективе среди респондентов.

Для работников предприятия было предложено продолжить следующие фразы:

1. «Чтобы работа приносила мне большее удоволь-

ствие, мне бы хотелось...».

По мнению 57% работников предприятия для получения удовольствия от работы им необходима достойная оплата труда; 24 % сотрудников считают необходимым изменить условия труда; 14% за эффективную систему управления. И равное количество респондентов, а именно 8%, распределилось между моральным стимулированием и занятием другой деятельностью.

2. «Мне кажется, что я бы мог работать лучше, если...»:

«...повысить уровень материальное стимулирование», – так считают 58%; «была бы эффективная система управления», ответили 21%; «...повысить уровень моральное стимулирование», – 12%. В улучшение санитарно-гигиенических условий заинтересовано 9% опрошенных, а в обеспечении оргтехники и оборудованием – 8%.

3. «Для лучшей организации работы я бы мог предложить...»:

«Повысить эффективность системы управления», – так считают 58% работников предприятия, «материальное стимулирование», – 36%, «моральное стимулирование», – 14%, замену оргтехники и оборудования предложило 7%.

Исходя из данных можно судить, что работники представляют, что необходимо изменить для улучшения трудовой деятельности.

По степени и действию на трудовую активность выступают следующие факторы:

- «материальное стимулирование положительно действует на трудовую активность», – так считают 89% работников предприятия;

- «моральное стимулирование положительно влияет на трудовую активность», – с данным высказыванием согласны 64%;

- 37% инженерно-технического персонала считает, что моральное стимулирование не влияет на трудовую активность;

- 27% персонала производственных и ремонтных цехов согласны с неэффективностью морально стимулирования.

«Степень трудовой активности непосредственно положительно зависит от настроения коллектива», – с данным утверждением согласны 60% работников предприятия; для 38% данный фактор не влияет на трудовую активность вовсе.

58% сотрудников считают, что нововведение в компании не является стимулирующим фактором к трудовой активности, 32% думают, что трудовая активность повышается, если происходят нововведения на предприятии.

По степени удовлетворенности уровнем заработной платой инженерно-технический персонал делится следующим образом: 76% не довольны данной ситуацией и только 24% персонала удовлетворены частично. В то же время процентное соотношение неудовлетворенностью уровнем заработной платы у персонала производственных и ремонтных цехов составляет 53%, частично удовлетворены 43%. И 4% работников полностью устраивает размер заработка.

На вопрос: «Кем для руководства предприятия является персонал», – большинство работников (73%) считают, что: «только инструментом для извлечения прибыли». 23% ответили: «Людьми, от которых зависит благосостояние компании». И только 4% считают себя партнерами (единомышленниками) в достижении целей компании.

Таким образом, можно говорить, что персонал чувствует себя только орудием для получения прибыли, это свидетельствует о том, что руководство предприятия мало уделяет внимание формированию у сотрудников иного мнения. Персонал не воспринимает цели компании как свои собственные, что свидетельствует о низком уровне мотивации работников.

Инженерно-технический персонал важнейшим признаком полагает уровень материально вознаграждения

(54%), «самореализация в работе», – так считают 52%, и на третьем плане для ИТР является служебный рост, так считают 36%.

У персонала производственных и ремонтных цехов ситуация складывается иначе. В первую очередь важен служебный рост (64%), равномерно распределились уровень материального вознаграждения (48%) и самореализация в работе (46%).

Уровень морально климата в коллективе в процентном соотношении составляет следующие: по 37% ответили, что атмосфера в коллективе хорошая и удовлетворительна, 17% работников предприятия считают уровень морального климата неблагоприятный, 9% затруднились в ответе.

На вопрос, что же необходимо изменить, что бы улучшить атмосферу в коллективе: 27% ответили, что необходимо эффективное материальное стимулирование, 25% работников предприятия считают, для улучшения атмосферы необходимы совместные мероприятия, 15% считают, что необходимо улучшить систему управления, и только 7% респондентов все устраивает.

При ответе на вопрос: «Каковы Ваши планы на ближайшие 1-2 года», – продолжают работать на прежней должности собираются 59%, перейти работать в другую организацию со сменой специальности собираются 17% респондентов, планируют перейти работать в другую организацию без смены специальности 11%, перейти на следующую должность 7%, перейти работать в другое структурное подразделение собираются 6%.

При изучении связей удовлетворенностью работой и занимающей должностью были получены следующие результаты.

Таблица 1. Влияние специфики работы на удовлетворенность трудом

Ваша должность?	Удовлетворены ли Вы своей нынешней работой?				
	Вполне удовлетворен	Скорее удовлетворен, чем нет	Не могу сказать, удовлетворен или нет	Скорее не удовлетворен	Совершенно не удовлетворен
Инженерно-технический персонал	59%	65%	43%	33%	35%
Персонал производственных и ремонтных цехов	41%	35%	57%	67%	65%

На основе данным можно сделать выводы, что инженерно-технический персонал в большей степени удовлетворен своей работой, чем персонал производственных и ремонтных цехов. Данные подтверждают гипотезу о том, что у служащих занимающихся интеллектуальной работой удовлетворенность трудом, чем у служащих, занимающихся в основном физическим трудом.

Таблица 2. Влияние удовлетворенности работой на практические результаты

Удовлетворены ли Вы своей нынешней работой?	Как Вы оцениваете практическую необходимость того, что Вам приходится делать на работе?		
	То, что я делаю, действительно необходимо	Не все, что приходится делать, необходимо	Приходится делать много бесполезной работы
Вполне удовлетворен	19%	14%	21%
Скорее удовлетворен, чем нет	59%	33%	11%
Не могу сказать, удовлетворен или нет	9%	18%	11%
Скорее не удовлетворен	-	18%	16%
Совершенно не удовлетворен	13%	16%	42%

Как мы видим, те сотрудники предприятия, которые видят практическое применение своих усилий в большей степени удовлетворены работой в отличие от персонала, которому приходится делать много бесполезной работы. Чем выше удовлетворенность трудом, тем выше практические результаты. Гипотеза подтверждается полностью.

В исследование участвовали инженерно-технический персонал (51%) и работники производственных и ремонтных цехов (41%).

Таким образом, можно сделать выводы. Заработная плата влияет на уровень удовлетворенности трудом. Понимание практической значимости сотрудниками выполняемой ими работы непосредственно влияет на удовлетворенность трудом. Инженерно-технический персонал в большей степени удовлетворен своей работой, чем персонал производственных и ремонтных цехов. Данные подтверждают гипотезу о том, что у служащих занимающихся интеллектуальной работой удовлетворенность трудом, чем у служащих, занимающихся в основном физическим трудом. Персонал чувствует себя только орудием для получения прибыли, это свидетельствует о том, что руководство предприятия мало уделяет внимание формированию у сотрудников иного мнения. Персонал не воспринимает цели компании как свои собственные, что свидетельствует о низком уровне мотивации работников.

Можно говорить, что персонал производственных и ремонтных цехов в большей мере нуждается в модернизации системы управления, для инженерно-технического персонала необходимо повышения уровня именно морального стимулирования.

Персонал предприятия ожидает от работы возможность обеспечить свои потребности как материальные, так и моральные, получение возможности в реализации себя, в ходе работы повышать свои профессиональные знания, иметь возможность карьерного роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреев К.Л., Еремеев М.А. Теоретические аспекты исследования мотивации персонала в контексте экономики труда // Вестник ВГУ. Сер.: Экономика и управление. 2008. 312 с.
2. Гущина, И. Трудовая мотивация как фактор повышения эффективности труда. М., 2008. 169 с.
3. Тощенко Ж. Т., Цветкова Г. А. Социология

труда. Учебно-методический модуль. М., 2006. // Социологические исследования. 2007. № 10. С. 147-149.

4. Прокофьева У.Н. Трудовая мотивация и психологический климат в коллективе в сфере торгового бизнеса // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 1. С. 62-65.

5. Гайнутдинова Е.В. Когнитивный подход в понимании феномена мотивации // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. Т. 1. № 11 (15). С. 173-180.

6. Щербаков И.В. Мотивация инновационной деятельности индивида с экономикоинституциональных позиций // Самарский научный вестник. 2013. № 4. С. 154-157.

7. Кукина С.Д. Теоретико-практический подход к оценке эффективности управления персоналом с позиции использования квалификации // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2014. № 1 (33). С. 181-189.

8. Иванова Т.Н. Скорость и интенсивность как основные показатели количественного анализа процессов социально-трудовой мобильности молодежи // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4. С. 142-144.

9. Ештокин М.В. Совершенствование организационно-экономического механизма управления трудовыми ресурсами // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2013. № 1 (12). С. 48-51.

10. Иванова Т.Н. Теоретико-методологические подходы к изучению социально-трудовой мобильности и профессиональной ориентации молодежи // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2014. № 4. С. 28-30.

11. Антонова И.И., Ахмадеева Г.Ч. Развитие системы управления персоналом в условиях внедрения методологии бережливого производства // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 2. С. 51-53.

12. Сыротюк С.Д. Методика оценки затрат на трансформацию знания персонала в самообучающихся системах // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 1 (23). С. 370-376.

13. Шестакова Н.Н., Скворцова М.Б., Кузьмина Л.К. Влияние трансформации социального пространства на формирование человеческого капитала и социально-трудовых отношений // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2014. № 1 (33). С. 25-31.

A SOCIOLOGICAL ANALYSIS OF THE MOTIVES FOR EMPLOYEES TOGLIATTI ENTERPRISES

© 2015

T.N. Ivanova, doctor of sociological Sciences, Professor of «Sociology»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Abstract. Motivated staff – is the key to success and progress of the company to implement its strategy and strengthen market position. Therefore, staff motivation is a universal theme, the relevance of which is not reduced, despite the constant attention of theoreticians and practitioners of management. The path to effective professional activity lies in understanding his motivation. Only by knowing what motivates a person, what motivates him to activity, what motives lie at the heart of its actions, we can try to develop an effective system of forms and methods of management. You need to know how to appear or causes those or other motives, how and by what means motives can be operated, how the motivation of people. Today there is a tremendous number of ways to influence the motivation of a particular person, and their range is constantly growing. In Russia, the process of forming a system of stimulation of work going on in difficult socio-economic conditions. There are not many successful businesses. On each of them trying to create its own model of motivation and incentives, taking into account the actual conditions of the economic environment. Moreover, some top managers form their motivation model based still on the Soviet experience, many Western-oriented companies are implementing in their factories overseas management technologies. There are those who develop a qualitatively new models, which have no analogues in the world quite extensive practice.

Keywords: worker, staff, work, organization, resource reform, motivation, implementation, management, society, industry, company, profession, employment, head, reserve, economy.

УДК 316.421

СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

© 2015

М.В. Манова, кандидат социологических наук, доцент кафедры «Социология»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)**Е.В. Ширнина**, кандидат социологических наук, директор института экономики и управления
на предприятии
Самарский государственный экономический университет, Самара (Россия)

Аннотация. Задача перехода российской экономики к инновационному типу развития в последнее время достаточно активно декларируется правительством. Однако государственная инновационная стратегия может быть сформирована только на основе стратегий инновационного развития регионов. Для каждого региона (или группы регионов) требуется индивидуальный подход к решению проблем инновационного развития. Отметим, что в российских и зарубежных исследованиях отсутствует единство взглядов по этим вопросам. Под инновационным развитием региона будем понимать целенаправленный и управляемый процесс изменений в различных сферах жизни, направленный на достижение высокого качества жизни на территории региона с наименьшим ущербом для природных ресурсов и наибольшим уровнем удовлетворения текущих и перспективных коллективных потребностей населения и интересов государства. Основой стратегии инновационного развития должны стать целенаправленный поиск и эффективное управление нововведениями во всех сферах экономической, социальной и духовной жизни региона. Субъектами инновационного развития региона выступают: федеральные и региональные органы власти и управления; «точки роста» — предприятия и комплексы предприятий, формирующие конкурентоспособные на внутреннем и внешнем рынках территориальные инновационно-промышленные кластеры; население региона. Современное экономическое пространство РФ, разнородное по уровню социально-экономического развития, включает множество больших и малых территорий с особыми свойствами.

Ключевые слова: инновационный тип развития, территориальные инновационно-промышленные кластеры, население региона, государственная стратегия развития, управление нововведениями.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.

Своеобразие современных региональных проблем России определяется переплетением ряда сложных переходных процессов, вызванных распадом СССР, переходом от административно-плановой экономики к экономике рыночного типа, длительным экономическим кризисам, напряжёнными отношениями между центром и регионами, нарастающими социально-экономическими различиями между регионами, появлением кризисных регионов.

В научных работах [1, 2, 3], к региональным проблемам, имеющим немаловажное, а в некоторых случаях определяющее значение для поддержания и развития изобретательской активности и деятельности по коммерциализации созданных и зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности относят следующие обстоятельства:

- Средства на науку выделяются по остаточному принципу и не соответствуют её потребностям.

- Перемещение труда из промышленности и строительства в сферу услуг и торгово-посредническую деятельность.

- Ослабление регулирующей роли государства (сокращение государственных инвестиций в региональное развитие, отмена большинства социально-экономических компенсаторов) и развитие механизмов рыночной конкуренции (различная адаптируемость к рынку регионов с разной структурой экономики).

Для сравнения уровней и динамики экономического развития регионов РФ и облегчения международного сопоставления этих показателей российская государственная статистика перешла на международный стандарт системы национальных счетов (СНС). В соответствии с этой методологией важнейшим показателем уровня регионального развития служит объём валового регионального продукта (ВРП).

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

В работе «Развитие инвестиционной ситуации в регионах России» [4], выполненной в Экспертном институте по заказу Московской межбанковской валютной биржи, на основе финансовых показателей проанализированы тенденции экономического развития регионов на этапе

1995-1997 г.г. В работе использовался следующий методологический подход. Первоначальная классификация регионов была выполнена по наиболее фундаментальному показателю, характеризующему их экономический потенциал, в качестве которого был избран объём валового регионального продукта в регионах России в 1995 г. По величине этого показателя регионы были разделены на три группы: с большим объёмом ВРП (15 регионов), со средним объёмом ВРП (38 регионов) и с малым объёмом ВРП (25 регионов).

В рамках международного проекта по проблемам регионального развития TACIS для межрегиональных сопоставлений уровней экономического развития применялся методологический подход, разработанный в Совете по изучению производительных сил (СОПС) и заключающийся в построении интегральных оценок (показателей) на основе обобщения данных о первичных индикаторах. В частности, эта методика была использована для сравнительной оценки инвестиционного климата субъектов РФ.

Авторы работы «Комплексная оценка инвестиционной привлекательности российских регионов: проблемы, методика, результаты» [5] считают, что применяемые в методике по оценке инвестиционной ситуации в регионах РФ в большинстве своём используют разнообразные экономико-статистические методы и значительное количество частных признаков инвестиционного климата в регионах, которые в некоторых случаях используются для расчёта интегрального показателя. Однако авторы отмечают, что в большинстве методик предпочтение отдаётся балльным (экспертным) оценкам каждого из учитываемых признаков, что вносит субъективный фактор в конечный результат, который сглаживает реальный разброс региональных характеристик инвестиционного климата.

Методика комплексной оценки уровня социально-экономического развития субъектов РФ, приведенная в федеральной целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов РФ (2002-2015 годы и до 2020 года)» [6], использует методы свода частных показателей путём суммирования их порядковых мест (рангов) или иного комбинирования рангов.

В работе «Выбор регионов для сотрудничества в области коммерциализации интеллектуальной собственности» [7] был предложен иной методический подход,

с целью ранжирования регионов РФ по совокупности частных показателей, характеризующих их экономический потенциал и по совокупности частных показателей, характеризующих их патентную деятельность. Для этого были рассчитаны интегральные показатели экономического потенциала для выбранных регионов РФ и интегральные показатели, характеризующие их изобретательскую активность, затем рассчитан обобщенный показатель, по величине которого было произведено ранжирование регионов. Сделан вывод, что экономические показатели регионов и показатели изобретательской активности взаимосвязаны (коррелируют между собой).

Формирование целей статьи (постановка задания).

Развивая данный подход нами поставлена задача установить взаимосвязи между показателями инновационного развития регионов в рамках определенных групп, образованных на базе ранговых показателей, а также дать графическую интерпретацию разделения регионов на группы инновационно-экономического развития, а также визуализацию сил связи между выбранными для анализа показателями в рамках каждой группы регионов и на территории РФ.

Методика исследования основывается на теории математической интерпретации уровня инновационного развития региона на территории РФ.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

Из большого количества показателей, характеризующих социально-экономическое и научно-техническое развитие регионов нами были выделены следующие:

Таблица 1. Показатели, характеризующие социально-экономическое и научно-техническое развитие

1	Валовый региональный продукт	Показатель, выражающий совокупную стоимость конечных товаров и услуг в рыночных ценах, созданных внутри региона за год
2	Персонал, занятый исследованиями и разработками	Совокупность лиц (исследователи, техники, вспомогательный персонал), чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение суммы научных знаний, поиск новых областей применения этих знаний и оказание услуг, связанных с исследованиями и разработками
3	Основные средства	Совокупность материально технического, способного обеспечить работу промышленности и науки региона
4	Затраты на технологические инновации	Затраты на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций, включая как текущие, так и капитальные затраты
5	Инновационно-активные предприятия	Количество предприятий, осуществляющих разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов и технологических процессов
6	Объем отгруженной инновационной продукции	Продукция, произведенная в отчетном году на основе разного рода технологических инноваций, в том числе вновь внедренная, подвергавшаяся значительным технологическим изменениям и усовершенствованиям
7	Численность населения	Совокупность лиц, проживающих на территории региона

В исследовании использовались все показатели данной группы, при этом источником информации о них является официальный сборник Росстата «Регионы России» [8].

На основании логического анализа нами выделены в отдельную группу инфраструктурные показатели, которые непосредственно показывают обеспеченность инно-

вационных процессов тем или иным видом обслуживания, связанным с интеллектуальной собственностью.

Таблица 2. Инфраструктурные показатели

1	Патентные поверенные	Количество зарегистрированных в Роспатенте патентных поверенных по региону
2	Оценочные организации	Количество организаций, имеющих право на проведение оценки интеллектуальной собственности
3	Опорные организации	Количество организаций, с которыми ФИПС заключил договор о сотрудничестве
4	Организации с бесплатным доступом	Количество организаций, имеющих бесплатный доступ к информационной БД Роспатента

Все показатели имеют абсолютные значения. В тоже время в регионах, как социально-экономических объектах, все основные стороны функционирования которых получают отражение в количественных оценках, зачастую трудно выполнить комплексный анализ их развития, так как количественные оценки даются в натуральных, трудовых и стоимостных измерителях. Один из возможных подходов видится нам в применении рейтингового анализа к характеристикам изучаемых систем.

Ранговые оценки призваны служить универсальным инструментом исследования непараметрических статистических совокупностей — инструментом, подлежащим широкому использованию в статистическом анализе. При использовании метода группировок в каждую выделенную группу попадают объекты с самыми различными рейтинговыми позициями по тому или иному экономическому показателю. Внутригрупповые коэффициенты вариации будут зависеть не столько от численности объектов, входящих в группу, сколько от распределения в ней рейтинговых позиций для каждого показателя при условии, что в процессе статистического анализа используются сквозные ранги.

При использовании метода группировок в каждую выделенную группу попадают объекты с самыми различными рейтинговыми позициями по тому или иному показателю. Ранг же определяется путем простого суммирования рейтинга по каждому показателю, тем самым определяя сквозные ранги для всей совокупности регионов.

Анализ проводился по 79 регионам РФ. При этом для определения рейтингов регионов были взяты как базовые показатели, так и следующие показатели, рассчитанные на их основе.

Анализ рангов регионов позволил объединить их в группы так, что образовалось 4 группы. В конце списка сгруппировались дотационные регионы с низкой инновационной активностью, из которых сформирована отдельная группа.

Первую группу составляют «показательные» регионы с наилучшими научно-техническими, социально-экономическими, инфраструктурными и показателями патентной активности. Ко второй группе отнесены так называемые благополучные регионы, а третья группа образована регионами с низкими значениями соответствующих показателей. В четвертую группу вошли регионы с наихудшими показателями, поэтому, исходя из логики анализа, в дальнейшее исследование не принимались.

Выводы исследования и перспективы дальнейших исследований данного направления.

В первой группе регионов, очевидно наличие весьма тесных связей основного показателя экономического развития региона – ВРП с инфраструктурными показателями (патентные поверенные, оценочные организации, организации с бесплатным доступом), а также с вели-

чиной научно-технического персонала, которая в свою очередь находится в тесной связи со всеми инфраструктурными показателями.

Анализ заметной связи между валовым региональным продуктом и затратами на технологические инновации и связи между величиной последнего показателя с объемом инновационной продукции, и отсутствия выраженной связи между этим показателем и ВРП, позволяют сделать вывод о том, что чем больше ВРП, тем больше выделяется средств на приобретение и создание инноваций, но в тоже время на сегодняшний день вклад инновационной продукции в формирование ВРП не является решающим, так как высокий уровень развития определяется историческими факторами и вкладом традиционных отраслей промышленности [9-14]. Таким образом, проведенный анализ позволил показать существование взаимозависимости между инфраструктурными показателями, социально-экономическими и научно-техническими и показателями патентной активности в рамках регионов первой группы.

Во второй группе регионов присутствуют весьма тесные связи между количеством специалистов, занятых научно-техническими разработками и результативным показателем их деятельности – количеством заявок на ОПС и взаимосвязь показателей в цикле – ВРП – затраты на технологические инновации – объем инновационной продукции – ВРП. Численность населения находится в связи как с инфраструктурными показателями (оценочные организации, патентные поверенные), так и с показателем, характеризующим количество инновационно-активных предприятий, и число работников научно-технической сферы. В третьей группе регионов картина связей больше схожа с первой группой. Это прежде всего весьма тесные, тесные и заметные связи численности населения с большинством показателей развития экономики. Наличие весьма тесных и тесных связей между количеством заявок на ОПС и персоналом, ВРП, инфраструктурными показателями отражает не только то, что он является результатом работы работников научно-технической сферы и существуют структуры по обслуживанию инновационных продуктов, но и в отличие от других групп регионов взаимосвязь между ВРП и показателем патентной активности является наиболее существенной, что подтверждает скрытый потенциал этих регионов, где необходимо усилить их инновационную составляющую (увеличение количества и построение взаимосвязи инновационно-активных предприятий с остальными показателями), формирование недостающих связей в цикле ВРП – затраты – продукция – ВРП. Как и во второй группе наблюдается отсутствие связи между показателем, характеризующим количество организаций с бесплатным доступом и другими показателями. Но для развития инновационной экономики в этих регионах и для того, чтобы заработали механизмы взаимодействия между соответствующими показателями недостаточно только активизировать деятельность опорных организаций ФИПСа, необходима государственная поддержка со стороны федеральных и региональных властей. Весомый вклад в развитие может внести пропаганда и распространения опыта ведущих регионов [15].

Таким образом, инновационное развитие региональной экономики, адекватное современным способам организации хозяйственной деятельности требует различных подходов государственной региональной политики, создания на территории регионов точек инновационного роста и формирования региональных составляющих [16]. В зависимости от уровня развития региона могут быть рассмотрены и применимы два подхода в развитии систем управления ИС – синергетический и кибернетический.

Синергетический применим в основном у первой группы регионов с достаточно высоким уровнем развития, когда имеющиеся производственные мощно-

сти задействованы полностью и дальнейшее развитие регионального хозяйства связано с повышением его конкурентоспособности, структурной перестройкой, повышением производительности труда и общей эффективности производства за счет использования организационных инноваций и новых технологий главное создания сильной инфраструктурной сети, обеспечивающей саморазвитие каждого элемента региональной системы и синергетического роста самой системы. Второй – кибернетический – подход приемлем в условиях неполного использования регионом своих экономических ресурсов. То есть государственные власти должны «дотягивать» (как вид обратной связи) эти регионы до более развитых, в том числе и через бюджетные инвестиции, запустить производство на базе ОИС, повысить доходы и платежеспособность населения, увеличить валовой региональный продукт.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сопин В. С. Вопросы экономической теории. Макроэкономика. [Электронный ресурс] // Проблемы современной экономики, N 3 (31), 2009: сайт. - URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2687> (дата обращения 15.12.2011).
2. Клейнер Г.Б. Эволюционная теория, теория самовоспроизводства и экономическое развитие. [Электронный ресурс]: сайт. - URL: <http://institutiones.com/theories/264-2008-06-18-13-35-23.html> (дата обращения 15.12.2011).
3. Новиков А.В. Теоретико-методологические проблемы жизнедеятельности экономических систем: монография. – Архангельск: Изд-во Поморского ун-та, 2010. – 167 с.
4. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории. [Электронный ресурс] // Клейнер Г.Б., Качалов Р.М., Нагрудная Н.Б. Альманах «Наука. Инновации. Образование». Выпуск 7 «Кластеризация предприятий: состояние и перспективы». Ноябрь 2007: сайт. - URL: <http://riep.ru/index.php?m=18&al=88000011> (дата обращения 15.12.2011).
5. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности российских регионов: проблемы, методика, результаты / Л.А. Резанов, И.И. Ройзман, А.Г. Шахназаров и др. // Федеративные отношения и региональная социально-экономическая политика. – 2001. – № 8. – С. 6–27.
6. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. N 1662-р. сайт. - URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=LAW&n=90601&req=doc> (дата обращения 05.04.2015).
7. Бейнфест, Б.Я. Выбор регионов для сотрудничества в области коммерциализации интеллектуальной собственности Текст. / Б.Я. Бейнфейст // Интеллектуальная собственность. 1999. №6.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. сайт. - URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156(дата обращения 05.04.2015).
9. Голощапова Т.В. К вопросу о разработке обобщенной оценки экономического потенциала региона // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2013. № 2 (28). С. 27-32.
10. Стяжкин М.Н. Подходы и методы анализа влияния международных транспортно-логистических систем на социально-экономическое развитие региона // Актуальные проблемы экономики и права. 2013. № 1 (25). С. 130-138.
11. Московец А.В. Транспортная инфраструктура в воспроизводственной системе проблемных регионов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2013. № 1 (12). С. 99-101.

12. Киселева Н.Н., Киселев В.В. Методические подходы к учету и оценке уровня инновационного развития региона // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2013. № 3 (14). С. 41-44.

13. Григорян Е.С. Формирование инновационной инфраструктуры региона // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. Т. 2. № 11 (15). С. 222-227.

14. Космарова Н.А. Уровень измерения экономической безопасности региона // Балтийский гуманитарный

журнал. 2014. № 1. С. 90-92.

15. Иванова Т.Н. Региональные особенности социально-трудовой мобильности молодежи (эмпирический анализ) Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. № 10. С. 81-85.

16. Иванова Т.Н. Социально-трудовая мобильность современной молодежи: состояние и перспективы (региональная специфика) диссертация на соискание ученой степени доктора социологических наук / ГОУВПО «Саратовский государственный университет». Саратов, 2011.

STRATEGY OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF REGIONS

© 2015

M.V. Manova, candidate of sociological sciences, associate professor of the chair «Sociology»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

E.V. Shirnina, candidate of sociological Sciences, Director of the Institute of Economics and management
at the enterprise
Samara state economic University, Samara (Russia)

Abstract. The task of the transition of Russian economy to innovative development in recent times quite actively declared by the government. However, the state innovation strategy can be formed only on the basis of the strategy of innovative development of regions. For each region (or group of regions) requires an individual approach to the solution of problems of innovative development. Note that in Russian and foreign research there is no unity of views on these issues. Under the regional innovative development is understood to be the deliberate and managed process of change in different spheres of life aimed at achieving a high quality of life in the region with the least damage to natural resources and the highest level of satisfaction of current and future collective needs and interests of the state. The basis of the strategy of innovative development should be targeted searches and effective management of innovations in all spheres of economic, social and spiritual life of the region. The subjects of innovative development of the region are: the Federal and regional bodies of power and administration; «points of growth» — plant and systems of enterprises, forming a competitive on domestic and foreign markets regional innovation and industrial clusters; the population of the region. Modern economic space of the Russian Federation, heterogeneous in terms of socio-economic development, includes a variety of large and small territories with special properties.

Keywords: the innovative type of development, regional innovation and industrial clusters, the population of the region, the state development strategy, managing innovation.

УДК 331.5.024.5

ТЕНИЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: МАСШТАБИ, ПРИЧИНИ І ПУТИ ПРЕОДОЛЕННЯ

© 2015

А.Г. Пивикова, аспірант

*Научно-дослідницький економічний інститут Міністерства економічного розвитку
і торгівлі України, Київ (Україна)*

Анотація. Стаття направлена на рішення важкої проблеми удосконалення механізму виявлення і предупредження теневої економічної діяльності і формування системи державного контролю за осуществленням протиправних дій. Розповсюдження в Україні такого соціально-економічного явища, як тенева економіка, а також об'єми продукції і фінансових ресурсів, які повертаються в цій сфері, представляють собою суттєву перешкоду виходу країни на траєкторію росту в посткризовий період.

Ключові слова: тенизація, тенева діяльність, організаційно-економічний механізм, суб'єкти господарювання, масштаби теневої економіки.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими і практичними задачами. Високий обсяг тіньового сектору в структурі національної економіки негативно впливає на економічний розвиток та стан економічної безпеки окремих галузей економіки та країни в цілому. Ігнорування впливу тіньової економіки призводить до серйозних помилок при визначенні макроекономічних показників, до неадекватної оцінки найважливіших процесів і тенденцій, до тактичних і стратегічних прорахунків під час прийняття рішень на державному рівні. Це обумовлює необхідність постійного моніторингу тенденцій розвитку тіньового сектору та оцінки його масштабів і структури для розроблення та вжиття своєчасних дієвих заходів з детінізації вітчизняної економіки.

Зростання податкового навантаження знижує стимули до економічної активності і сприяє розширенню тіньової економіки. Скорочення державних видатків загострює соціальні та економічні проблеми у суспільстві.

Сьогодні найперспективніший напрям розширення доходів – залучення тіньових оборотів до сфери легаль-

ного бізнесу. Але всі намагання вирішити цю проблему, зокрема й за рахунок удосконалення системи оподаткування, упорядкування пільг, посилення контрольних функцій за збором податків, не дали очікуваних результатів. Тіньова економіка все ще займає провідні позиції.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, в яких розглядалися аспекти цієї проблеми і на яких ґрунтується автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Дослідження тіньової економіки як соціально-економічного явища почали висвітлюватися у фаховій літературі відносно недавно – із середини минулого сторіччя і переважно у роботах зарубіжних дослідників. Перші публікації вітчизняних учених з'явилися лише наприкінці 70-х років ХХ ст.

Серед іноземних учених, які займалися вивченням тіньової економіки, слід відзначити Е. Фейга, Г. Гроссмана, Р. Гутманна, Б. Румера, Л. Ронсека, Е. Сатерленда, К. Харта, С. Головніна, В. Исправнікова, Т. Корягін, Ю. Козлова, О. Крилова, В. Лазовського, Л. Нікіфорова, О. Осипенка, А. Шохіна та ін. Вагомий внесок в осмислення питання формування і розвитку тіньової економіки в Україні зроби-

ли такі вітчизняні вчені, як А. Базилюк, О. Барановський, В. Бородюк, З. Варналій, В. Волик, Я. Жаліло, С. Коваленко, В. Мандибур, О. Пасхавер, Ю. Прилипка, Т. Приходько, А. Ревенко, О. Турчинов та ін.

Ім належать розробки таких важливих аспектів цієї складної проблеми, як визначення причин та масштабів поширення тіньової економіки, закономірностей її розвитку та форм прояву, характеристика сутності та структуризації видів зловживань, можливостей їх здійснення в умовах чинної нормативно-правової бази та ін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Між тим форми і види тіньової економіки, наслідки її дії та схеми реалізації постійно змінюються, пристосовуючись до нових умов діючого законодавства. А тому актуальним залишається вивчення питання технології здійснення відповідних тіньових операцій, виявлення нагальних прогалин і недоліків у діючій системі управління, що дозволяють і спонукають до вчинення протиправних дій. Адже тільки на цій основі можна створити комплексний організаційно-економічний механізм подолання тіньової економіки. На розв'язання цієї проблеми і спрямовано проведене дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. З ідентифікацією реальних причин тінізації економіки безпосередньо пов'язується таке ключове поняття, як механізми одержання тіньових прибутків. Найбільш поширеними серед них на сьогодні є: приховання прибутків від оподаткування; незаконні конвертаційні операції, переказ у готівку безготівкових коштів; тіньовий обмін валюти; нелегальний експорт капіталу, неповернення валютних коштів, які незаконно зберігаються за кордоном; протиправні фінансово-банківські операції і шахрайство з фінансовими ресурсами; нецільове використання бюджетних коштів; спекулятивні операції з цінними паперами; шахрайська діяльність страхових, інвестиційних компаній і комерційних банків та ін.

Чинниками, які зумовлюють збільшення тіньових операцій, можуть бути: недосконалість правового регулювання економічної сфери; знецінення обігового капіталу в результаті інфляції; штучність курсу національної грошової одиниці і жорсткі грошово-кредитні відносини; фіскальний характер податкової політики; нерозвиненість фондового і страхового ринків; негативне зовнішньоторговельне сальдо і нелегальний переказ валютних коштів за кордон та ін.

В загальному вигляді під тіньовою економікою слід розуміти економічну діяльність, яка пов'язана з незаконним привласненням особою, або групою осіб частини створеної вартості або частки майна через різного роду викривлення об'єктивної інформації про рух грошових коштів та матеріальних цінностей, спотворення даних первинного обліку для заплутування джерел походження доходів, а також через реалізацію методом лобіювання відповідних законодавчих норм і нормативів, схем корисливого перетікання капіталів, здійснення яких не підпадає під кримінальну відповідальність, але зумовлює матеріальні втрати державних або підприємницьких структур та окремих громадян.

Високий обсяг тіньового сектору в структурі національної економіки негативно впливає на економічний розвиток та стан економічної безпеки окремих галузей економіки та країни в цілому. Ігнорування впливу тіньової економіки призводить до серйозних помилок при визначенні макроекономічних показників, до неадекватної оцінки найважливіших процесів і тенденцій, до тактичних і стратегічних прорахунків під час прийняття рішень на державному рівні. Це обумовлює необхідність постійного моніторингу тенденцій розвитку тіньового сектору та оцінки його масштабів і структури для розроблення та вжиття своєчасних дієвих заходів з детінізації вітчизняної економіки.

Поширення тіньової економіки поряд із

макроекономічною розбалансованістю та обмеженістю ресурсів визнані Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ) ключовими глобальними ризиками майбутнього десятиріччя. Ризики тіньової економіки пов'язані з незаконною торгівлею, організованою злочинністю та корупцією. Згідно з оцінками ВЕФ, обсяги нелегальної торгівлі у 2013 році становили близько 1,5 трлн дол., що складає від 9 до 12 % світових торговельних потоків. До передумов збільшення масштабів нелегальної економічної діяльності експертами ВЕФ віднесено об'єднаний зв'язками світ (networked world), неспроможність глобального управління та економічну нерівність. Економічна нерівність розглядається одночасно як чинник формування сприятливого середовища для тіньового обігу товарів і як наслідок тінізації міжнародних торговельних потоків. Збільшуючи вартість ведення легального бізнесу, тіньові економічні відносини стримують розвиток національних економік та посилюють нерівність як всередині країн, так і між ними. Нелегальна торгівля об'єктами інтелектуальної власності негативно впливає на дієвість стимулів для здійснення інноваційної та інвестиційної активності, що також негативно позначається на економічному розвитку. Хоча обсяги тіньової економіки у країнах, що розвиваються, як правило, є більшими, ніж у розвинутих країнах з класичною ринковою економікою, значна частка попиту на нелегальні товари формується у розвинутих країнах.

Існують різноманітні методи оцінки тіньової економіки, за допомогою яких можна кількісно оцінити її загальнодержавні масштаби. Узагальнюючи досвід оцінки тіньової економіки, було визначено, що найбільш відомі серед них такі: метод специфічних індикаторів; структурний метод; метод м'якого моделювання; експертний метод; змішані методи. Водночас зазначається, що можливості оцінювання масштабів тіньової економіки досить обмежені через сам характер цього явища, яке орієнтоване на приховування від обліку, контролю і реєстрації. Внаслідок цього для оцінювання використовують також непрямі методи, точність результатів яких залежить від адекватності зроблених припущень.

Для вибору оптимального методу оцінки тіньової економіки необхідно оцінювати особливості здійснення тіньової діяльності в країні, виходячи з найбільш поширеної практики її здійснення на кожному конкретному проміжку часу.

Вивчення причин тіньової економіки в Україні дозволило встановити, що на її поширення впливали:

- короткострокові чинники (прорахунки в реформуванні відносин власності; фіскальний тиск; відсутність стабільного й ефективного законодавства; відставання правового поля від практики здійснення тіньової діяльності; низька платоспроможність населення; нерозвинена ринкова структура);

- середньострокові чинники (деформованість структури виробництва; висока витратомісткість виробництва; надмірне втручання держави в економічні процеси, монополізм влади і її майже повна безвідповідальність; низький рівень розвитку продуктивних сил і конкурентоспроможності вітчизняних товарів; низькі стандарти якості життя людей);

- довгострокові чинники (тривала ізоляваність української економіки від розвинутої світової і відсутність адаптаційного періоду входження в світогосподарську економічну систему; відсутність у підсвідомості людей демократичних традицій, які формуються десятиліттями і впливають на так зване чесне підприємництво, виконання своїх обов'язків перед державою; історичні традиції народу, формування патерналістичної ідеології реалізації соціальних відносин, висока залежність народу від державної політики; відсутність механізмів відповідальності влади за дії або бездіяльність у разі порушення національних інтересів держави).

Первинні легальні доходи як населення, так і переважної більшості підприємств, причому всіх видів власності, недостатні для нормальної життєдіяльності. На цій основі виникає природна можливість зловживань службовим становищем шляхом отримання за певну винагороду пільгових режимів фінансування. Тепер, як відомо, в Україні діють численні пільги, отримання субсидій, допомог тощо. Через бюджет таким чином здійснюється корисливий перерозподіл фінансових ресурсів, що посилює майнову і соціальну нерівність, збільшує розшарування населення. За даними статистичних обстежень в Україні доходи 10 % багатого населення вищі за доходи 10 % бідного населення більше як у 10 разів, тоді як в розвинених країнах це перевищення складає 4–5 рази.

За результатами аналізу діяльності вітчизняних

підприємств робиться висновок, що обмеження масштабів поширення тіньової економіки, і як наслідок, процесу зростання тіньового капіталу, може відбутися тільки за умов гармонізації суспільних відносин на основі усунення суперечностей і недоречностей економічної моделі, які порушують паритетність розвитку окремих сфер і сегментів ринку, зачіпають інтереси окремих суб'єктів. Йдеться про те, що має відбутися гармонізація відносин, яка передбачає поліпшення методів і форм управління, удосконалення відповідних законодавчих норм регулювання економіки.

Спектр дії обходів, пов'язаних з ухиленням від сплати податків, настільки широкий, що охоплює майже всі види фінансово-господарської діяльності. Найбільш поширені сучасні схеми ухилення від оподаткування систематизовані в таблиці 1.

Таблиця 1 - Узагальнення схем уникнення оподаткування доходів

Назва схеми	Суть схеми
Схема незаконного переведення в готівку коштів через фіктивні фірми і кореспондентські рахунки	Реалізується через завищення витрат на придбання товарів чи послуг з подальшим перерахуванням грошей фірмі, що їх конвертує
Відшкодування ПДВ через фіктивну фірму	Забезпечується за рахунок використання фіктивної фірми для одержання від неї фальсифікованих податкових документів про сплату зазначеного податку
Ухилення від сплати акцизного збору та ПДВ	Забезпечується шляхом фальсифікації справжньої вартості товарів під час їх ввезенні на територію України
Ухилення від сплати заборгованості з використанням вексельних розрахунків	Підприємство-боржник зі сплати податків у бюджет розраховується з фірмами-постачальниками сировини векселями. Потім ці векселя, подаються в банк (банк стає авалістом по векселях і гарантує їх оплату). Фірма-постачальник звертається в банк з вимогою про оплату вексельної суми. Банк сплачує зазначену векселями суму. Гроші на розрахунковий рахунок підприємства-боржника не зараховуються, а використовуються на погашення зустрічних взаємних вимог банку до підприємства (у межах авалювання векселя) і підприємства до банку (у межах доручення на продаж валютного виторгу)
Ухилення від сплати податків та інших обов'язкових платежів за допомогою операцій з поступлення боргу	Суть операції полягає в тому, що валюта надходить від нерезидента відповідно до договору про зниження боргу з банком-кредитором на розрахунковий рахунок підприємства-боржника не надходить, а надходить до іноземної фірми
Використання позичкових рахунків комерційних банків для ухилення від сплати податків	Підприємства-боржники зі сплати в бюджет податку й інших обов'язкових платежів за допомогою ряду комерційних банків, відкривши два і більше валютних рахунків, використовують наявні кошти для здійснення розрахунків, пов'язаних з веденням своєї господарської діяльності, тоді як ці кошти мають бути спрямовані на погашення, в першу чергу, заборгованості зі сплати податків
Ухилення від оподаткування прибутків, одержаних резидентом України від розміщення коштів за кордоном	Резидент України вступає у змову з нерезидентом і укладає угоду, предмет якої може бути придбання товарів, надання послуг та ін., які виконуватися не будуть. Сума фіктивної угоди, таким чином, виводиться з оподаткування
Ухилення від оподаткування шляхом оформлення документів на купівлю товарів за завищеними цінами через фіктивну фірму	Підприємство, використовуючи зв'язок з керівництвом підприємств-виробників або інші можливості, купує товарно-матеріальні цінності за завищеними цінами і зберігає їх без оприбуткування
Рух товарних і грошових коштів під час видобутку сировини в умовах чинної структури державних холдингових компаній	Державна холдингова компанія, що від свого імені укладає договори на продаж сировини встановлює ціни, терміни, форми сплати, договори на матеріально-технічне постачання й одержує на свій поточний рахунок кошти, що надходять за поставлену продукцію. З поточного рахунка холдингової компанії здійснюється оплата рахунків підприємства і виплата заробітної плати
Ухилення від сплати податків з використанням офшорних зон, а саме: використання бартерних і вексельних операцій, операцій з цінними паперами, транзитної торгівлі	Використання схем офшорних операцій, що мають на меті ухилення від оподаткування, ґрунтується на універсальному принципі податкового законодавства, відповідно до якого обов'язковому оподаткуванню підлягають ті прибутки, джерело яких знаходиться на території певної держави. У тих випадках, коли джерело прибутку знаходиться за кордоном, то цей прибуток виключається зі сфери податкової відповідальності в цій юрисдикції. Здійснені таким чином операції виводяться з оподаткування

Для анализа современной практики здійснення тіньової діяльності варто оцінювати умови функціонування офшорних зон у формуванні схем ухилення від оподаткування. В останні роки значно підвищилась роль офшорних схем щодо формування міжнародних господарських систем, коли офшорні фірми вбудовуються в мережу зовнішніх філій українських підприємств. Офшорні схеми часто націлені на подолання іноземних податкових бар'єрів.

Через оцінювання механізмів функціонування офшорних зон були встановлені основні шляхи й інструменти, які дозволяють уникати оподаткування в Україні, зокрема за рахунок існуючої практики валютного контролю, операцій з борговими зобов'язаннями, операцій з цінними паперами, торгових операцій за посередництвом офшорної фірми.

Поширення тіньової економіки знижує ефективність ринкового механізму, спотворення конкурентного середовища, зниження конкурентоспроможності продукції національного виробництва як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, закріплення за Україною статусу країни з непривабливим інвестиційним середовищем, корумпованої і складними умовами ведення бізнесу..

Існування тіньової економіки ставить підприємства у нерівні умови. А фірми, що працюють у легальному середовищі, теж змушені приховувати доходи для протистояння конкуренції з боку «тіньовиків». А тому тіньова економіка – це також несплачені податки, причина бюджетного дефіциту і постійне джерело інфляції.

На цьому фоні в легальній економіці постійно відчувається дефіцит фінансових ресурсів. Їх катастрофічно не вистачає навіть в умовах зростання обсягів легального виробництва. Адже тіньова економіка у таких масштабах провокує зростання збитковості, в результаті чого неминуче зменшуються доходи переважної більшості населення, посилюється його розшарування, зменшується сукупний платоспроможний попит, внаслідок чого втрачається мотивація нарощування виробництва.

Цей процес може тривати достатньо довго, тобто доки існуватимуть відповідні умови, а саме: конкретні механізми та схеми вилучення коштів з легального виробництва, наявність необхідних джерел живлення тіньових капіталів тощо.

В той же час тіньова економіка має й певний позитивний ефект. В умовах кризового стану економіки вона стала єдиним засобом виживання для більшої частини

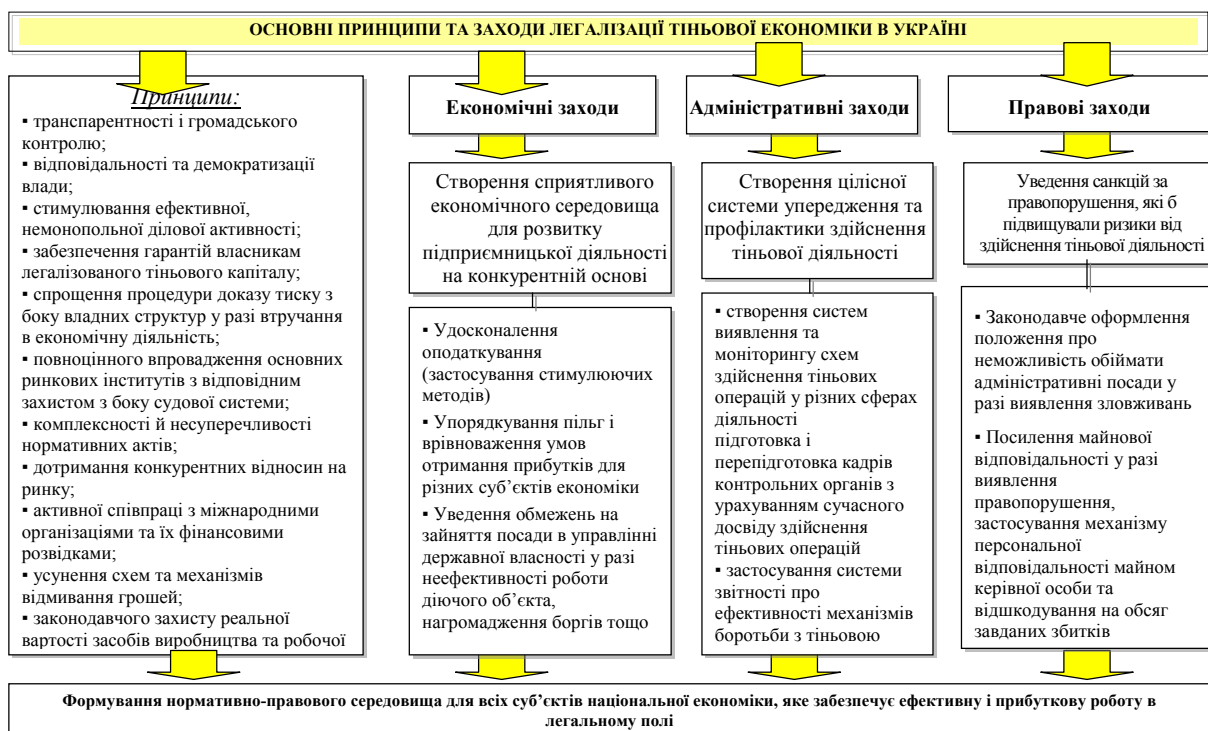
населення і доступним джерелом розвитку виробництва, зокрема основою становлення малого та середнього бізнесу. Тіньова економіка забезпечила первинне нагромадження капіталу. Функціонування тіньової економіки виявило всі види і недоречності існуючого механізму регулювання економіки й окреслило напрями його реформування, форми і методи удосконалення діючих інструментів. Разом з тим, за своєю суттю тіньова економіка є суто негативним явищем, і в його обмеженні закладено підйоми економічного зростання.

Ключовим чинником детінізації має стати формування мотиваційного нормативно-правового середовища, яке забезпечує високоефективну і прибуткову роботу легальної економіки. При цьому сталість економічного розвитку має забезпечуватися виключно засобами ринкового регулювання. Це сприятиме досягненню політичної і соціально-економічної стабільності в країні за умови підвищення престижу України серед інших країн та міжнародних організацій.

Требавраховувати, що гармонізація перерозподільного процесу викличе певну нестабільність системи. Тому потрібна політична воля для здійснення цього процесу, що передбачає відновлення довіри до влади з боку підприємців та населення. Для обмеження тіньової економіки від влади слід вимагати створення всім суб'єктам рівних конкурентних правил на внутрішньому ринку, впорядкування пільг та преференцій або інших важелів, які створюють бар'єри вступу на ринок; забезпечення реальної вартості робочої сили та недопущення її знецінення; застосування механізмів відновлення реальної оцінки вартості майна та системи його повноцінного відтворення.

Детінізація української економіки пов'язана з комплексним її реформуванням, спрямованим на усунення чинників, які негативно впливають на економіку:

- порушення інтересів між суб'єктами економічних відносин, що скорочує базу розширеного відтворення одних суб'єктів на користь іншим;
- скорочення офіційних джерел ресурсно-фінансового забезпечення підприємств;
- зростання витратності, зокрема й тієї, що виникла внаслідок штучного завищення витрат на ресурси, вузли та напівфабрикати (у деяких товарних групах українські ціни перевищили світові);
- прояви монопольної поведінки.



Організаційно-економічний механізм виявлення і попередження тіньової економіки являє собою сукупність заходів економічного, адміністративного впливу запобіжного характеру на мотивацію поведінки суб'єктів у напрямі профілактики й обмеження протиправної діяльності. Серед цих заходів чільне місце належить оптимізації системи оподаткування, впорядкуванню пільг, посиленню відповідальності, освітнім програмам тощо. Комплексне застосування економічних, адміністративних та правових заходів дозволить значною мірою реалізувати завдання детінізації економіки.

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок даного напрямку. Тіньова економіка являє собою складне суспільно-економічне явище, пов'язане з незаконним привласненням особою або групою людей частини створеної вартості або частки майна через різні спотворення об'єктивної інформації про рух грошових коштів та матеріальних цінностей, спотворення даних первинного обліку для заплутування джерел походження доходу, а також через організацію та реалізацію методом лобіювання відповідних законодавчих норм і нормативів, схем корисливого перетікання капіталів, здійснення яких не підлягає під кримінальну відповідальність, але зумовлює матеріальні втрати державних або підприємницьких структур, або окремих громадян.

Тіньова економіка функціонує поряд з легальною економікою. Певний її рівень притаманний кожній країні у світі (10–15 % від ВВП). Водночас наявність тіньової економіки суперечить державному устрою та закону. Структурними складовими тіньової економіки є: кримінальна діяльність, неформальна та фіктивна діяльність. Причини виникнення тіньової економіки можуть бути класифіковані за часом, тобто мати короткострокове, середньострокове та довгострокове джерела утворення. Збільшення рівня тіньової економіки до 40–50 % ВВП є критичним, а за оцінками багатьох експертів рівень тіньової економіки в Україні становить близько 50 %.

Негативними наслідками існування тіньової економіки є: скорочення податкових надходжень до бюджету та фінансування інноваційно важливих та стратегічних напрямів розвитку держави, погіршення умов існування соціального сектора країни; «втеча» капіталу за кордон, скорочення обсягів офіційного виробництва, вивільнення працівників, поглиблення некерованості економічними процесами, зниження міжнародного престижу країни, довіри інвесторів як зовнішніх, так і внутрішніх тощо. Найголовніший негативний чинник тіньової економіки – викривлення умов функціонування підприємств.

Організаційно-економічний механізм виявлення і попередження тіньової економіки як сукупність заходів впливу на мотивацію поведінки суб'єктів у напрямі профілактики й обмеження протиправної діяльності. Комплексне застосування економічних, адміністративних та правових заходів дозволить реалізувати завдання детінізації економіки.

Детінізація української економіки пов'язана з комплексним реформуванням системи відносин, яка здійснюється в економічній сфері між державою, підприємцями та найманими працівниками, і має спрямовуватися на усунення тих чинників, які негативно впливають на економіку і зумовлюють її тінізацію, а саме: порушення економічних інтересів між суб'єктами економічних відносин, що скорочує базу розширеного відтворення одних суб'єктів на користь іншим; скорочення офіційних джерел ресурсно-фінансового забезпечення підприємств; зростання витратності, в тому числі й тієї, що виникла внаслідок штучного завищення витрат на ресурси, вузли та напівфабрикати (у деяких товарних групах українські ціни перевищили світові); прояви монопольної поведінки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Базиліук А.В. Тіньова економіка в Україні. / А.В. Базиліук, С.О. Коваленко. - К.: НДЕІ Мінекономіки України, 1998. - 206 С.
2. Мандибура В.О. Тіньова економіка як об'єкт системного наукового дослідження / Мандибура В.О. - К. - 1998. - 256 с.
3. Бурбело О.А. Детінізація економіки (організаційно-правові проблеми) монографія / О.А. Бурбело, М.М. Калашников. Луганськ РВВ ЛДУВС ім. Е.О. Дідоренка, 2008. - 191 с.
4. Мазур І.І. Детінізація економіки в трансформаційних суспільствах: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук / Мазур І.І. - 40 с.
5. Мазур І.І. Детінізація економіки України: теорія і практика: Монографія / Київ. Нац. ун-т ім. Т. Шевченка. - К., 2006. - 239 с.
6. Предборський В.А. Детінізація економіки у контексті трансформаційних процесів. Питання теорії та методології [Текст]: монографія / В.А. Предборський. - К. : Кондор, 2005. - 614 с.
7. Варналії З. Шляхи детінізації економіки України та її особливості // Банківська справа. - 2007. - № 2. - С. 56-66.
8. Послання Президента України до Верховної Ради України. 2012. рік. «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2012 році». / Щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. Київ - 2012.

ТІНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: МАСШТАБИ, ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ

© 2015

О.Г. Пивикова, аспірант

Научно-дослідницький економічний інститут Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Київ (Україна)

Анотація. Стаття спрямована на розв'язання важливої проблеми удосконалення механізму виявлення і попередження тіньової економічної діяльності та формування системи державного контролю за здійсненням протиправних дій. Поширення в Україні такого соціально-економічного явища, як тіньова економіка, а також обсяги продукції і фінансових ресурсів, які обертаються в цій сфері, являють собою суттєву перешкоду виходу країни на траєкторію зростання у післякризовий період.

Ключові слова: тінізація, тіньова діяльність, організаційно-економічний механізм, суб'єкти господарювання, масштаби тіньової економіки.

UKRAINE'S SHADOW ECONOMY: SCALE, ROOTS AND REMEDIES

© 2015

O.G. Pyvykova, postgraduate student

Scientific and Research Institute of Economics Ministry of the Economic development and trade of Ukraine,
Kiev (Ukraine)

Abstract. The article is aimed at solving important problems of improving the mechanism of detection and prevention of shadow economic activity and formation the state monitoring system of the implementation of illegal actions. The spread in Ukraine of such socio-economic phenomenon as shadow economy and also production volumes and financial resources that circulating in it does represent a significant obstacle for the country on a trajectory of growth in the post-crisis period.

Keywords: shadowing, shadow activity, organizational and economic mechanism, economic entities, the scale of the shadow economy.

УДК 316.1:65.01

КАЧЕСТВО УСЛОВИЙ ЖИЗНИ ТОЛЬЯТТИ В ОЦЕНКАХ МОЛОДЕЖИ

© 2015

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

Аннотация. Понятие «качество жизни» в настоящее время широко используется в социальных науках. Оно характеризует возможности удовлетворения потребностей населения в конкретных условиях. Цель статьи в том, чтобы проанализировать изменение ценностного отношения к условиям городской среды Тольятти на основе изучения мнений старшеклассников. В советский период истории Тольятти был молодежным городом, здесь были хорошие условия для труда, создания семьи, досуга. В строительстве города принимала участие молодежь, город развивался быстрыми темпами. В последние десятилетия ситуация в городе изменилась. Происходит старение населения, город утратил былую привлекательность для молодежи. Меняются представления молодежи об уровне и качестве жизни. Это приводит к тому, что в последние годы приблизительно четвертая часть выпускников средних школ Тольятти уезжают в другие города. Автор анализирует понятие качество условий городской жизни на основе анкетирования старшеклассников Тольятти. Анкетирование дает возможность изучить оценку подростками условий для обучения, трудоустройства, занятий спортом, досуга. Был проведен факторный анализ и выявлены группы характеристик городской среды. Факторы объединены в пять групп, они характеризуют оценку уровня социально-экономического развития, досуга, благоустройства, транспорта, социально-психологического комфорта. Факторный анализ был проведен при помощи программы SPSS. Положительный образ Тольятти в оценках молодежи чаще формируется под влиянием факторов досуга. Фактор социально-экономического развития города имеет наименьшие значения по сравнению с другими показателями. Исследование реализовано в режиме мониторинга. На основе сравнения данных за 2008 и 2012 годы изучена динамика показателей оценки городской среды. Сравнение результатов показывает изменение структуры факторов. Меньшее количество подростков считает Тольятти привлекательным для продолжения обучения. Имидж Тольятти реже ассоциируется с молодежным городом.

Ключевые слова: качество жизни, условия жизни, молодежь, потребности молодежи, городская среда, образование, развитие города.

Постановка проблемы

В отечественных социальных науках в советский период глубокую разработку получило понятие «образ жизни». Его рассматривали как способ жизнедеятельности, взятой в единстве с ее условиями, которые характеризуются категориями уровня качества и уклада жизни. И.В. Бестужев-Лада считает, что категория «образ жизни» интегрирует такие понятия, как уровень жизни, качество жизни, стиль жизни, уклад жизни [1]. Ю.И. Савченко, который полагает, что понятие «образ жизни», кроме качества жизни, включает такие компоненты, как условия жизни, условия жизнедеятельности, а также уровень жизни и социальное поведение [2]. Другими словами, по мнению указанных исследователей, «качество жизни» рассматривается как составной элемент показателей «образа жизни».

Качество жизни различных социальных общностей в настоящее время проводят представители различных наук: экономисты, социологи, демографы психологи. Качество жизни включает интегральные характеристики экономических, и социальных, и политических, и культурных факторов. Они влияют на различные аспекты положения человека в обществе. В частности подобный подход содержится в работах А.И. Суббето [3]. Ученый определяет качество жизни как систему качеств духовных, материальных социокультурных, экологических и демографических компонентов жизни. Качество жизни характеризует, прежде всего, состояние самого субъекта общественной жизни человека, как утверждает Н.М. Римашевская [4]. Зарубежные исследователи предлагают более широкую трактовку оценки условий жизни

населения, включая в рассмотрение такие факторы, как свобода выбора, основные права и свободы, политическая и социальная стабильность и безопасность. Многие авторы считают, что качество жизни – это совокупность ряда жизненных важнейших ценностей.

Изучение качества жизни предполагает исследование влияния социальных условий на возможности реализации индивидом интересов, удовлетворения потребностей. При «индивидуалистском» подходе качество жизни понимается как достижения индивида в различных сферах. В этом случае на первый план выходит оценка индивидами условий для удовлетворения потребностей. Интересы и достижения индивида рассматриваются во взаимосвязи с его социальными функциями в «трансцендентальном» подходе к исследованию качества жизни. Это предполагает анализ реализации функций индивида в широком социальном контексте. В связи с этим возникает необходимость оценки качества жизни с точки зрения общества. Приобретает актуальность проблема согласования различного уровня интересов, перераспределения ресурсов, сбалансированности благ индивида и общества. Качество условий жизни охватывает такие характеристики благосостояния как уровень жизни, образ жизни, условия жизнедеятельности, включая условия проживания, среды обитания. Эта категория учитывает функциональные аспекты, связанные с удовлетворением потребностей, реализацию ценностей. Качество условий жизни объединяет объективную и субъективную стороны жизнедеятельности людей и общества, характеризует состояние населения в различных регионах. Качество жизни – это системное понятие, определяемое единством

его компонентов: самого человека как биологического и духовного существа, его жизнедеятельности и условий, в которых она протекает. Отсюда следует, что номенклатура показателей качества жизни должна включать как объективные характеристики самого человека (или социума), его жизнедеятельности и условий жизни, так и субъективные оценочные характеристики, отражающие отношение субъекта к реалиям его жизни [5].

Качество жизни россиян следует рассматривать как характеристики условий жизнедеятельности коллективного субъекта. При этом данные показатели включают показатели жизни каждого гражданина. Это «всеобщее» качество жизни требует улучшения во всех аспектах, оно должно измеряться и оцениваться по объективному и субъективному показателям по отношению к целевому критерию (эталону), ориентированному на реальную перспективу социально-экономического развития страны.

Качество жизни определяется, прежде всего: первым фактором, присущими определённому человеку (или социуму) внутренними возможностями осуществлять жизненные процессы – жизненным потенциалом. Вторым фактором качества жизни являются процессуально-результативные характеристики жизнедеятельности по отношению к имеющимся у людей потребностям, интересам, ценностям и целям. Третьим фактором качества жизни выступают внешние возможности, т.е. условия жизни, объектов и субъектов. Они должны быть такими, чтобы жизненные функции первой направленности могли осуществляться безусловно, а функции второй направленности имели бы значимую вероятность достижения целей для людей, которые хотят это сделать и готовы приложить для этого необходимые усилия [5]. Таким образом, качество жизни – это оценочная категория жизни человека, обобщённо характеризующая параметры всех составляющих его жизни: жизненного потенциала, жизнедеятельности и условий жизнедеятельности (инструментов, ресурсов и среды) по отношению к некоторому объективному или субъективному эталону.

В условиях советского общества Тольятти являлся автомобильной «столицей» СССР. Предметом гордости горожан выступал Волжский автомобильный завод, который выпускал в 70-80 годы продукцию по передовым технологиям, которая пользовалась большим спросом не только в нашей стране, но и за рубежом. Тольятти мог по праву считаться городом образцового социалистического быта с высокоразвитой социальной инфраструктурой, которая была создана на базе крупных промышленных предприятий.

В годы реформ шел процесс передачи объектов социальной сферы в ведение муниципалитета, следовательно, сокращения финансирования, ухудшения состояния сферы городского здравоохранения, образования, спорта и т.д. Новые иностранные хозяева АвтоВАЗа рассматривают его как источник прибыли и в последнюю очередь задумываются о том, что работники предприятия нуждаются в достойных условиях жизни в городской среде. В частности, в планах руководства АвтоВАЗа намечена цель увеличения производства автомобилей на 25% при росте заработной платы на 1% [6]. В условиях кризиса именно Тольятти стал, с «подачи» СМИ, символом современного российского моногорода, и избавиться от этого ярлыка гораздо сложнее, чем его получить.

В настоящее время в стране отсутствует разработанная национальная концепция социально-экономического развития разных категорий поселений, в том числе малых, средних и крупных городов областного подчинения. Региональные программы развития слабо ориентированы на раскрытие потенциала городов. Вместе с тем, общим местом стало утверждение, что подавляющая доля имеющегося, не использованного потенциала развития страны (финансового, экономического, демографического, интеллектуального, культурного), сосредоточена в городах [7].

07 июля 2010 года утверждена Комплексная про-

грамма социально-экономического развития Тольятти до 2020 года [8]. Она состоит из нескольких частей, это и инвестиционные проекты, и развитие социальной сферы. В основу программы было положено решение двух задач – это создание новых рабочих мест в Тольятти и диверсификация экономики города. В перспективе расширения рынка труда в Тольятти реализуется комплекс инвестиционных программ (КИП), в рамках программы социально-экономического развития в г.о. Тольятти.

В проекте «Стратегического плана развития г.о. Тольятти до 2020г.» речь идет о двух десятках инвестиционных проектах. В рамках реализации этих проектов на территории Тольятти будут создаваться рабочие места.

За счет реализации программы комплексного социально-экономического развития к 2020 году в Тольятти планируется создать 134 тысячи новых рабочих мест, из которых 110 тысяч – это временные работы. А в результате инвестиционных проектов будет создано 37 тысяч рабочих мест. В течение двух лет проводится большая работа по осуществлению планов, представленных в стратегических документах. В частности, проведена большая работа по борьбе с безработицей, обеспечению занятости населения. В настоящее время, в Тольятти уровень безработицы составляет 1,2%, тогда как в 2010 году в период разгара экономического кризиса, этот показатель превышал 10%. Однако решение проблем моногорода состоит не только в решении насущной проблемы – обеспечения трудоспособного населения работой, но и в решении целого ряда проблем по повышению уровня и качества жизни.

В условиях Тольятти это связано с характеристиками процессов модернизации: положительные экономические следствия диверсификации, которые выражаются в создании рабочих мест, повышении прибыльности предприятий, не сопровождаются позитивными изменениями условий жизни горожан. Об этом в частности свидетельствуют результаты общероссийского опроса, проведенного в июле 2012 года. Два города Самарской области – Самара и Тольятти – упоминаются в списке городов, население которых более всего не удовлетворено уровнем своей жизни. Численность респондентов в этих городах, удовлетворенных жизнью составляет 41%, тогда как по России в целом в два раза больше (83%) [9]. По словам экспертов, на отношение к жизни влияют такие показатели, как стабильные условия труда и занятости, уровень доходов, условия для ведения бизнеса, эффективность деятельности органов власти, уровень развития здравоохранения, возможности для проведения досуга, политическая обстановка в регионе и внимание к нему со стороны власти и бизнеса. Чем ниже эти показатели, тем менее оптимистично настроено население.

Концепция анкетного опроса

Тревожные тенденции наблюдаются в оценке различных сфер Тольятти представителями подрастающего поколения [10]. Это находит выражение в результатах социологических исследований, проведенных в Тольятти в 2005-2012 годах. В исследовании 2012 года приняли участие учащиеся 9-х и 10-х классов (N=2372 респондента). Анкетирование проведено сотрудниками социологического отдела Ресурсного Центра Департамента образования мэрии г. Тольятти. Данное распределение позволяет корректно распространить данные в пределах ошибки репрезентативности $\pm 5\%$ для уровня значимости 0,05. Данные обрабатывались при помощи программы SPSS-20. Автор статьи принимала непосредственное участие в разработке инструментария, обработке первичной информации и подготовке аналитических материалов.

На вопрос «Что Вам нравится в г.Тольятти?», более половины респондентов (51%), отметили, что испытывают любовь к своему дому, двору, улице. 49% подростков считают, что в Тольятти имеется возможность для занятий спортом. Данные показатели являются относительно стабильными по сравнению с 2005 годом.

Выбор того или иного способа проведения досуга обусловлен, с одной стороны, уровнем культурного развития самого человека, что проявляется в системе его запросов и целевых установок, а с другой стороны, теми возможностями, которые социум предоставляет ему для реализации интересов. Возможности раскрываются в системе условий, точнее, организационных форм, обеспечивающих осуществление разных типов досуговой деятельности, как отмечает, О.В. Понукалина [5].

Особую актуальность данная проблема имеет для Тольятти, в котором наблюдается обострение ряда социальных проблем в связи с кризисом градообразующего предприятия. Чуть меньше - 47% школьников - убеждены, что здесь всегда есть места для отдыха, развлечений, проведения своего досуга. Этот показатель юные респонденты отмечают на 18% реже, чем восемь лет назад.

Около одной трети учащихся отметили, что город Тольятти является современным молодежным городом. Несмотря на то, что в наше время, как и прежде, в советский период, средний возраст тольяттинцев составляет примерно сорок лет, происходит снижение популярности стереотипа «молодежного города» за последние восемь лет на 17%.

Разнообразие учебных заведений, как привлекательную черту Тольятти, отмечает треть опрошенных подростков [12]. Результаты опроса по этому показателю на 19% ниже, чем в 2005 году.

Современные исследователи социально-психологических проблем городской жизни понимание данных феноменов часто связывают с символическими и личностно-смысловыми обстоятельствами жизнедеятельности и общения. Подчёркивается, что для изучения реакций различных сообществ на стрессы городской жизни, искажения восприятия среды, чувства беспокойства и опасности, девиантного поведения, вандализма по отношению к среде обитания и др. большое значение имеет понимание картины мира субъектов городской жизни [13]. Согласие с суждением «Мне нравятся люди, которые здесь живут» выражают 27% опрошенных. В анкетах прошлого года оно встречается на 13% реже, чем восемь лет назад.

Насыщенная культурная и спортивная жизнь, живописные окрестности и места загородного отдыха, красивые здания, памятники отмечает четвертая часть респондентов. По сравнению с данными 2005 года, результаты опроса по этим показателям ниже на 6%-12%. Данные виды условий важны для полноценной социализации подрастающего поколения [14].

22% опрошенных отмечают в качестве привлекательной черты Тольятти большой ассортимент товаров на рынках и в магазинах. За последние восемь лет произошло снижение результатов анкетирования по этому показателю в два раза.

Мнение о хорошей работе городского транспорта остается относительно стабильным на протяжении восьми лет, его придерживается 21% опрошенных.

Достаточно высокий уровень жизни населения в качестве привлекательной черты жизни в Тольятти отмечено в 17% анкет. Данный показатель в два раза ниже, чем в 2005 году.

Аналогичная тенденция наблюдается относительно мнений об оценке возможностей получения качественного образования, только снижение показателей по этой характеристике условий жизни более существенно, почти в три раза.

16% подростков считают свой родной город чистым и благоустроенным. За последние восемь лет произошло снижение показателя на 8%.

Всего 15% респондентов отмечают, что в условиях Тольятти можно быть спокойным за себя и своих близких. Распространение этого мнения характеризует наибольшая отрицательная динамика.

11% участников опроса считают, что в Тольятти

можно найти достойную работу. По сравнению с результатами опроса восьмилетней давности респондентов, разделяющих это мнение в три раза меньше.

Возможность получить качественное медицинское обслуживание указывает 9% подростков, этот показатель упоминается в два раза реже, чем в 2005 году.

Всего 8% респондентов считают свой родной город известным во всей стране, в котором престижно жить. Данное мнение в прошлом году распространено почти в три раза реже, чем в 2005 году.

Таблица 1. Динамика мнений старшеклассников о положительных аспектах жизни в Тольятти на основе результатов анкетирования в 2005-2012 г.г. (данные в % по столбцам)

Что Вам нравится в городе Тольятти	2005г.	2008г.	2012 г.
Мой дом, двор, улица	57	53	52
Есть возможность заниматься спортом	49	57	49
Всегда есть, где отдохнуть и развлечься (дискотеки, бары, клубы и т.д.)	66	65	47
Современный молодежный город	53	53	33
Мне нравятся люди, которые здесь живут	39	39	29
Много разнообразных учебных заведений	50	49	27
Живописные окрестности и места загородного отдыха	33	36	27
Насыщенная культурная и спортивная жизнь	38	40	24
Большой ассортимент товаров на рынках и в магазинах	43	39	22
Хорошо работает городской транспорт	25	30	22
Много красивых зданий, памятников	31	33	21
Это чистый, благоустроенный, уютный, озелененный город	24	22	16
Достаточно высокий уровень жизни населения	36	34	14
Здесь можно получить качественное образование	43	38	14
Здесь можно быть спокойным за себя и за близких	19	17	13
Здесь можно найти достойную работу	35	29	11
Качественное медицинское обслуживание	19	18	9
В этом городе престижно жить, его знают во всей стране	20	16	8
Средний показатель	37,7	37,1	25,1

В целом, средняя частота упоминаний молодыми тольяттинцами положительных аспектов жизни в Тольятти за последние пять лет снизилась в полтора раза. По ряду показателей: оценки престижности города, удовлетворенности качеством образования, медицинского обслуживания, оценки возможностей трудоустройства – снижение показателей произошло в два-три раза.

В результате проведенного факторного анализа результатов опроса подростков было выделено пять групп

показателей, характеризующих отношение к городу. Данная модель объясняет 44% случаев, в таблице 2 приведены показатели коэффициента Пирсона, значимость которых оценивается по мере возрастания от 0 до 1.

Таблица 2. Факторные нагрузки после вращения

	1	2	3	4	5
1. Достаточно высокий уровень жизни населения	0,622	0,097	0,061	0,051	0,047
2. Здесь можно найти достойную работу	0,688	0,055	0,014	0,095	0,011
3. Это чистый, благоустроенный, уютный, озелененный город	0,253	-0,006	0,572	0,000	0,151
4. Много разнообразных учебных заведений	0,383	0,361	0,140	0,321	-0,043
5. Мой дом, двор, улица	0,021	0,211	-0,120	0,012	0,609
6. Насыщенная культурная и спортивная жизнь	0,207	0,694	0,138	-0,013	0,023
7. Есть возможность заниматься спортом	0,057	0,765	-0,025	0,061	0,072
8. Всегда есть, где отдохнуть и развлечься (дискотеки, бары, клубы и т.д.)	0,025	0,503	0,271	0,193	0,193
9. Качественное медицинское обслуживание	0,486	0,142	0,101	0,062	0,167
10. Современный молодежный город	0,103	0,218	0,335	0,175	0,297
11. Мне нравятся люди, которые здесь живут	0,038	-0,031	0,148	0,106	0,733
12. Здесь можно быть спокойным за себя и за близких	0,319	0,000	0,157	0,035	0,508
13. Живописные окрестности и места загородного отдыха	-0,015	0,081	0,764	0,069	-0,042
14. Хорошо работает городской транспорт	0,102	0,113	-0,023	0,724	0,072
15. В этом городе престижно жить, его знают во всей стране	0,494	0,026	0,139	-0,022	0,089
16. Большой ассортимент товаров на рынках и в магазинах	0,082	0,035	0,131	0,760	0,092
17. Здесь можно получить качественное образование	0,499	0,051	0,202	0,346	0,023
18. Много красивых зданий, памятников	0,256	0,193	0,531	0,067	0,040

Первая группа показателей включает социально-экономические параметры оценки городской среды: уровень жизни (0,622), возможность найти работу (0,688), качество медицинского обслуживания (0,486), образова-

ния (0,499), престиж города (0,494).

Второй фактор включает оценку возможностей полноценного досуга: насыщенная культурная и спортивная жизнь (0,694), возможности заниматься спортом (0,765), развлечься в клубах, дискотеках (0,503).

Третий фактор включает эстетические характеристики городской среды: окрестности города (0,764), красивые здания (0,531), городское благоустройство (0,572).

Четвертый фактор акцентирует внимание на удобство передвижения (0,724) и ассортимент товаров (0,760).

Пятый фактор позволяет оценить городскую среду с точки зрения условий повседневного общения: нравятся люди, которые здесь живут (0,733), дом, двор своего дома (0,609), возможность быть спокойным за себя и своих близких (0,508).

Таким образом, факторный анализ показывает изменение системы ценностей подрастающего поколения по отношению к городу [15].

Выводы исследования

Сравнение результатов факторного анализа 2012 года с результатами 2008 показывает, что из характеристик городской среды Тольятти исчезают такие признаки как «современный молодежный город» (0,335) и «разнообразие учебных заведений» (0,383). Четыре года назад признак «молодежности» имел факторную нагрузку (0,550), а разнообразия учебных заведений (0,594).

Результаты анкетирования подтверждаются данными демографических исследований. Сегодня, особенно в Тольятти, резко изменяется возрастная структура населения. Как пишет газета «Площадь свободы», в этом смысле аналогов нашему городу не существует, идет мощное старение населения. За восемь лет доля старших возрастов увеличилась с 15% до 21% - на 43%. Упала и средняя продолжительность жизни - с 70 лет до 64 у женщин и до 55 лет у мужчин.

Таким образом, несмотря на положительные сдвиги в решении проблем экономики города, наблюдаются отрицательные тенденции в развитии многих сфер города, важных для полноценной жизни тольяттинцев, и это выражается в результатах анкетирования горожан об изменениях в социокультурной сфере.

Работа выполнена в рамках НИР темплана Проект № 383: «Работники промышленной и научно-технической сферы в условиях моногорода (на примере социологического анализа Тольятти)»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бестужев-Лада И.В. Содержание, структура и типология образов жизни / И.В. Бестужев-Лада // Социальная структура социалистического общества и всестороннее развитие личности / Отв. ред. Л.П.Бувев.-М.: Наука, 1983.- 142 с.
2. Савченко П. В. Уровень и качество жизни: понятия, индикаторы, современное состояние России / П. Савченко, М. Федорова, Е. Шелкова // Российский экономический журнал. - 2000. - №7. - С.61-70.
3. Субетто А. И. Управление качеством жизни и жизнеспособность человечества / А.И. Субетто. - Ст и К. - №1. - 1994. - 177 с.
4. Римащевская Н.М. Региональные особенности уровня и качества жизни / Н.М.Римащевская, В.К.Бочкарева, Г.Н.Волкова, И.И.Корчагина. Издательство: М-Студио.- 2012.- 392С.
5. Васильев В.П. Качество и уровень жизни населения Российской Федерации / В.П. Васильев. - М.: ЭКОС. - 2007. - 117с.
6. Злобина Г.Ю. Качество жизни: структурные составляющие и перспективные направления развития / Г.Ю. Злобина. - М.: Социум. - 2007. - 96с.
7. Чернов А. Рубрика: Экономика Городские Ведомости № 111 (1468) 11 октября 2012 года [Электронный ресурс] <http://www.vdmst.ru/11-10-2012/17840> (дата обращения 03.04.2015)

8. Криничанский К.В. Российский город в условиях социально-экономической трансформации/ К.В. Криничанский // Социологические исследования. - 2008. - №10. - С.68-73.

9. Стратегический план развития городского округа Тольятти до 2020 года», утвержденный 07 июля 2010 года. // Стратегическое планирование в городах и регионах России [Электронный ресурс] http://city-strategy.ru/regions/regions.php?regions_id=89 (Дата обращения 07.04.2015)

10. Население Самары и Тольятти не удовлетворено уровнем своей жизни: [Электронный ресурс] // <http://volgainform.ru/allnews/1559189/> (Дата просмотра: 20.01.2015 г.)

11. Понукалина О. В. Социальное конструирование

представлений о досуге у молодежи // Высшее образование в России. – 2009. – № 1. – С. 137-142.

12. Иванова Т.Н. Социально-экономические аспекты профессиональных устремлений молодежи (на примере Тольяттинского государственного университета) // Научно-публицистический журнал «Регионология». - 2010. - 224 с. № 71. - С.208.

13. Вильковский М. Социология архитектуры. – М. : Фонд «Русский авангард», 2010. – 592 с.

14. Свободное время подростков: социализация или девиация. Учебно-методические материалы / под ред. Л. Г. Борисовой. Новосибирск: Изд-во НГПУ, – 2004. – С.86.

15. Семенов В. Е. Ценностные ориентации современной молодежи // Социологические исследования. – 2007. – № 4. – С. 37-43.

THE QUALITY OF THE LIVING CONDITIONS OF TOGLIATTI IN ASSESSMENTS OF YOUTH

© 2015

I.V. Tsvetkova, doctor of philosophy sciences, professor of the chair «History and Philosophy»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Abstract. The concept of «quality of life» currently, the widely used in the social Sciences. It characterizes the possibility of satisfying the needs of the population in specific conditions. The aim of this article is to analyze the change of values to the environment of a city of Tolyatti on the basis of studying of opinions of high school students. During the Soviet period in the history of Togliatti was the youth of the city, there were good conditions for work, family, leisure. In the construction of the city was attended by young people, the city developed rapidly. In recent decades the situation has changed. The population is ageing, the city lost its appeal for young people. Changing young people's perceptions about the level and quality of life. This leads to the fact that in recent years, about a fourth of high school graduates Togliatti go to other cities. The author analyzes the concept of quality of urban life questionnaire-based survey of high school students Togliatti. The survey makes it possible to study the assessment of adolescents learning environment, employment, sports, leisure. Was conducted factor analysis and identified group of features of the urban environment. Factors combined into five groups, they describe the assessment of the level of socio-economic development, recreation, landscaping, transportation, social and psychological comfort. Factor analysis was carried out using the program SPSS. A positive image of Togliatti in assessments of young people are often influenced by factors of leisure. The factor of socio-economic development of the city has the lowest value compared with other indicators. The study was conducted in monitor mode. Based on the comparison of the data for 2008 and 2012 the dynamics of indicators to assess urban environment. Comparison of the results shows the change in the structure factors. Fewer Teens believe Togliatti attractive to continue learning. Image Togliatti less often associated with youth city.

Keywords: quality of life, living conditions, young people, the needs of youth, urban environment, education, the development of the city.

УДК 336.77:334.7(477)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОСТУПАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ КРЕДИТНОЙ КООПЕРАЦИИ УКРАИНЫ

© 2015

М.Д. Щербан, преподаватель кафедры «Экономика и предпринимательство»
Карпатский институт предпринимательства ВУЗ «Открытый международный университет развития человека «Украина», Хуст (Украина)

Аннотация. В статье предложенный перечень основных мероприятий содействия развитию кредитной кооперации Украины в посткризисный период. Аргументировано доказано, что такими мероприятиями должны быть: внедрение механизма защиты вкладов пайщиков; усиление финансового контроля в финансовых учреждениях; повышение требований к их платежеспособности; внедрение международных стандартов финансовой отчетности в соответствии нормам стран-членов ЕС; повышение информационной открытости деятельности кредитных союзов в условиях тотальной информационной закрытости рынка; расширение ассортиментов оказываемых услуг; осуществление просветительской деятельности среди населения с целью улучшения финансовой грамотности потенциальных потребителей финансовых услуг; активизация деятельности саморегулируемых организаций путем делегирования государственного органа надзора части своих полномочий; имплементация европейского опыта рефинансирования кредитных союзов, которые оказались в трудном финансовом состоянии; усилить технологическую обеспеченность Нацкомфинуслуг.

Ключевые слова: кредитные союзы, кооперация, Нацкомфинуслуг, рефинансирование, гарантирование вкладов, пайщики.

Постановка проблемы. Кредитна кооперация в современных условиях – важный инструмент финансовой поддержки развитию национального хозяйства. Саме кредитні кооперативи були єдиними, що продовжили кредитування населення в посткризовий період 2009-2010 рр. Все це відбувалося на фоні припинення банківського кредитування споживчих та інших потреб населення. Водночас діяльність кредитних кооперативів гальмується великою кількістю проблем, які необхідно

розподілити на ті, що мають загальнодержавний рівень, і ті що відносяться до регіонального. Розробка концептуальних заходів покращення функціонування сфери на загальнодержавному рівні сприятиме подальшій інтеграції небанківських фінансових установ у європейський економічний простір.

Огляд останніх джерел досліджень і публікацій. Вагомий внесок у формування теоретичних засад кредитної кооперативності зробили у своїх наукових пра-

цях А.М. Анциферов [1], С.Г. Бабенко, Ф.В. Горбонос, К.А. Пажитнов, М.І. Туган-Барановський [2], Л.Є. Файн, О.В. Чайнов, М.Ф. Шкляр.

Економіко-організаційним та правовим аспектам діяльності кредитних спілок присвячено наукові доробки І.Л. Бубнова, О.Г. Волкова [3], В.В. Гончаренка [4], О.І. Гриценко, П.М. Козинця, Н.М. Космачової, А.Я. Оленчика [5], А.А. Пожара [6], В.П. Хомутенко [7], А.А. Стадника, В.В. Черней [8] та інших.

Однак, на даний час недостатніми є дослідження присвячені проблематиці функціонування кредитних кооперативів в регіонах України. У зв'язку з цим виникає необхідність дослідження функціонування цих небанківських фінансових установ та виділення основних напрямків покращення розвитку кредитних кооперативів у посткризовий період.

Постановка завдання. Метою наукового дослідження є визначення напрямків покращення розвитку кредитної кооперації України на загальнодержавному рівні. Об'єктом дослідження є кредитна кооперація України, як невід'ємний сегмент національної економіки. Предметом дослідження виступають практичні аспекти розвитку кредитної кооперації на загальнодержавному рівні.

Виклад основного матеріалу. З метою подальшого розвитку кредитної кооперації України на загальнодержавному та регіональному рівнях необхідно здійснити комплекс заходів. До таких заходів належать:

1. Запровадження механізму захисту вкладів пайовиків КС. На даний час розглядається кілька напрямків забезпечення захисту вкладів членів кредитних кооперативів. Один із них пов'язаний із створенням окремого Фонду гарантування вкладів членів кредитних спілок (законопроект №3265, зареєстрований у 2009 р. та відправлений Парламентом на повторне перше читання у 2010 р.). Водночас альтернативним методом забезпечення захисту вкладів є включення кредитних спілок в існуючу систему – Фонд гарантування вкладів фізичних осіб, забезпечивши таким чином максимальний захист вкладів у розмірі 200 тис. грн. Враховуючи, що кредитний портфель кредитних кооперативів складає близько 4% депозитів фізичних осіб банківської системи, то на думку автора воно не лягатиме важким тягарем на існуючу систему.

Водночас, формування механізму захисту вкладів у кредитних спілках є однією з умов імплементації європейських норм. Так, захист вкладів у ЄС ґрунтується на Директиві 94/19 ЄС Європейського Парламенту і Ради «Щодо схем гарантування депозитів» від 30 травня 1994 року [9], відповідно до якої кожна держава - член забезпечує механізм гарантування депозитів декількома механізмам захисту у випадку невиконання кредитною установою взятих на себе зобов'язань.

2. Посилення фінансового контролю в кредитних спілках. Закон України «Про кредитні спілки» [10] передбачає створення у аналізованих фінансових установах ревізійної комісії у складі не менше трьох осіб, які обираються на загальних зборах. Водночас вимоги до професійної компетенції вибраних осіб у нормативно-правовій базі України не здійснено. Таким чином, констатується можливість створення такого внутрішнь-контрольного органу КС, члени якого не мають достатніх професійних навиків для виконання цієї важливої роботи – фінансового контролю діяльності КС. Науковці підкреслюють те, що законом також передбачено проведення перевірок комісією не рідше одного разу на рік, комісія не уповноважена здійснювати поточний контроль, а періодичність таких контрольних заходів залежить від результатів загальних зборів пайовиків, які, по-перше, - скликаються спостережною радою спілки у строки, передбачені статутом; по-друге, - у більшій своїй частині складаються з осіб - не обізнаних у специфіці роботи кредитної спілки; по-третє, значна частина членів кредитних спілок з різних причин не з'являється на збори (які

часто проводяться тільки «на папері») і ознайомлюється з їх рішеннями тільки при отриманні (сплаті) відсотків від депозиту (кредиту). Як правило, такі комісії у кредитних спілках України створюються та функціонують формально [11, С. 84].

На думку автора необхідно внести поправки у зазначений закон з метою посилення внутрішнього фінансового контролю в кредитних кооперативах.

3. Підвищення платоспроможності кредитних спілок. Одним із ефективних інструментів забезпечення платоспроможності та ліквідності кредитних кооперативів є створення централізованого стабілізаційного фонду, який забезпечить кредитних спілок необхідними фінансовими ресурсами в умовах їх скрутного фінансового становища. На даний час національна кредитна кооперація не має такого фонду. Вітчизняні кредитні кооперативи також позбавлені державної підтримки ліквідності. На відміну від комерційних банків, що мають можливість отримати рефінансування від Національного банку України, національні кредитні спілки не мають доступу до цього джерела коштів, оскільки в системі кредитної кооперації не створено жодного кооперативного банку чи апексної установи. Поряд з цим, кредитні спілки розміщують кошти в об'єднаних кредитних спілках, зокрема в Українській об'єднаній кредитній спілці, завдяки чому підтримується їх ліквідність [3], однак ці кошти є достатньо обмеженими та короткостроковими. Саме тому доречно створити механізм забезпечення рефінансування КС НБУ чи створенням централізованого стабілізаційного фонду на основі обов'язкових внесків КС у цей фонд.

4. Впровадження міжнародних стандартів фінансової звітності у кредитних спілках України. Не зважаючи на те, що ще у 2013 році подібно до страховиків у системі кредитної кооперації планувалося перехід до МСФЗ, вагомий спротив цих установ відтермінував впровадження світових норм в Україні. Однак, євро інтеграційні стремління країни вимагають якнайшвидшого впровадження МСФЗ, до чого КС України вже мали певний час адаптації.

5. Підвищення інформаційної відкритості кредитних кооперативів для зовнішніх користувачів. Одним із елементів підвищення довіри споживачів до ринку кооперативного кредитування є інформаційна прозорість діяльності кредитних кооперативів. З метою забезпечення доступу споживачів до об'єктивної інформації про діяльність кредитних кооперативів на сайтах кредитних спілок та офіційному веб-сайті Нацкомфінпослуг окрім бухгалтерської звітності необхідно розміщувати спеціальну звітність кредитних спілок, що формуються ними щоквартально та надсилаються органу нагляду. Саме інформація цієї звітності дозволяє всебічно та якісно оцінити фінансово-економічний стан роботи кредитних спілок.

6. Консолідація зусиль правоохоронних органів різних регіонів України шляхом створення міжрегіональних слідчо-оперативних груп. Це пов'язано з тим, що більшість злочинів у сфері кредитної кооперації здійснюють службові особи цих фінансових установ і пов'язані з привласненням коштів в особливо великих розмірах вкладників з різних міст та областей. Саме у зв'язку із складністю створення таких міжрегіональних слідчо-оперативних груп виникають вимоги правоохоронців до обмеження території ведення діяльності кредитним кооперативом регіоном його реєстрації. Причому 68% опитаних керівників КС [12] також погоджуються із обмеженням території ведення діяльності.

7. Підвищення фінансової грамотності та інформування населення щодо особливості діяльності кредитних спілок та механізму їх функціонування. Задля цього слід впроваджувати уроки фінансової грамотності у середній школі, як ще впроваджено в Угорщині, де дана дисципліна вивчається з 5-го класу. Водночас необхідно здійснювати просвітницьку роботу на рівні селищних та сільських рад щодо поширення інформації

про функціонування кредитних кооперативів як альтернативу банкам у фінансування діяльності на селі. Такими заходами можуть бути поширення листівок та інформаційних матеріалів, оголошення у ЗМІ, в т.ч. і на загальнонаціональних телевізійних каналах та у місцевому теле- та радіомовленні.

8. Розширення асортименту та покращення якості надаваних послуг кредитними кооперативами. Світовий досвід вказує на те, що кредитні спілки поряд із банківськими установами здатні ефективно працювати та розвиватися, задовольняючи потреби своїх клієнтів у фінансових послугах. На думку автора, з метою посилення конкуренції на фінансовому ринку необхідно дозволити кредитним спілкам емітувати платіжні картки. Так в Угорщині станом на початок 2013 р. КС було випущено 465 тис. карток, здійснювали діяльність через 1483 філії та мали мережу банкоматів у 1038 одиниць. В цілому, кредитна кооперація у різних країнах ЄС складає 10-20% кредитного ринку і забезпечує високий рівень конкуренції і сприяє підвищенню фінансової незалежності населення та доступу до фінансових послуг.

Проведення опитування керівників кредитних кооперативів [12] свідчить про те, що 78,7% з них вважають, що для розвитку кредитних спілок сприятиме можливість для кредитної спілки відкривати та вести рахунки для своїх членів, здійснювати платежі для них, обслуговувати кредитні картки.

На думку автора, все наведене вище свідчить про необхідність законодавчого розширення переліку фінансових послуг для кредитних кооперативів щодо можливості кредитування юридичних осіб, що засновані фізичними особами-членами КС, щодо надання послуг з переказу коштів, обміну іноземної валюти, емісії платіжних карток.

9. Впровадження в систему вищої освіти України додаткових нормативних дисциплін «фінанси небанківських фінансових установ» для спеціальностей галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво», особливо напрямів підготовки та спеціальностей «фінанси та кредит» та «облік і аудит» у вищих навчальних закладах України. Виокремлення цієї дисципліни пов'язано з тим, що нормативні курси «фінанси» та «ринку фінансових послуг» не здатні розкрити специфіку функціонування небанківських фінансових установ в Україні, надають лише загальне уявлення про їх роботу, основну увагу ж приділяють функціонуванню банківської системи держави.

10. Підвищення захисту прав пайовиків кредитних кооперативів. Неврегульованим питанням сьогодення є забезпечення ефективного захисту прав членів кредитних спілок, адже внаслідок того, що вкладники КС одночасно є і власниками цієї фінансової установи то законодавством не передбачені повноваження Нацкомфінпослуг зобов'язувати кредитну спілку виконати зобов'язання, які виникають між членом кредитної спілки (співвласником спілки) і самою кредитною спілкою.

Виходячи з цього, виникає необхідність правового врегулювання можливості вкладників КС позиватися до Господарських судів України з вимогою визнавати таких кредитних спілок неплатоспроможними.

11. Зниження рівня шахрайства у сфері кредитного кооперування. Для цього, подібно до законодавства у банківській сфері, необхідно посилити відповідальність керівних осіб кредитних кооперативів щодо їх персональної відповідальності за неправомірні дії шляхом повної матеріальної відповідальності цих осіб.

12. Посилення ролі саморегулювних організацій України у забезпеченні сталого розвитку ринку кредитного кооперування. На думку автора необхідно врахувати досвід РФ, в якій для проведення подальшої діяльності КС необхідно стати учасником регіональної асоціації

кредитних спілок, що наділена рядом повноважень щодо контролю за дотриманням чинного законодавства держави. Невходження цтанови до саморегулювних організацій позбавляє її права займатися діяльністю на ринку небанківських фінансових послуг регіону.

13. Розширення доступу кредитних кооперативів до довгострокових джерел фінансування та можливість кредитування ними юридичних осіб. В Україні через слабкі спільні кооперативні фінансові структури, обмежений доступ до фінансування з інших джерел. На даний час не дозволено кредитним спілкам надавати довгострокові кредити (більше 1 року) своїм членам. Такі кредити дуже необхідні приватним підприємцям (МСБ), особливо в сільській місцевості, які позбавлені банківських послуг. Можливість надання таких кредитів дозволить кредитним спілкам розширити частку комерційних та фермерських кредитів у своєму кредитному портфелі і активно сприяти розвитку сільських територій. Слід внести законодавчі поправки щодо можливості кредитування кредитними спілками юридичних осіб.

14. Створити єдину систему бюро кредитних історій для формування єдиної бази позичальників, що надасть можливість знизити частку прострочених і неповернених позик на базі існуючого бюро кредитних історій АТ «Міжнародне бюро кредитних історій», одним із засновників якої є НАКСУ.

15. Необхідно запровадити жорсткішу систему нагляду й контролю дотримання та виконання фінансових нормативів кредитними кооперативами України. На думку автора в Україні слід розширити діючу систему моніторингу показників Нацкомфінпослуг [13; 14] за рахунок включення до неї системи показників PEARLS, використання якої в інших державах вже неодноразово підтвердило адекватність та об'єктивність оцінки фінансового стану установи. Вважається, що у разі невиконання встановлених нормативів і небажання усунути недоліки керівництвом кооперативу слід запроваджувати санкції та відкривати процедуру поглинання потужнішими спілками. Все це сприятиме природному укрупненню спілок та підвищенню їх конкурентоспроможності на ринку фінансових послуг України.

16. Впровадження механізму рефінансування кредитних спілок та ліквідації неплатоспроможних. Для цього у парламенті було зареєстровано законопроект №5107 «Про відновлення платоспроможності або ліквідацію кредитних спілок України» [15], який передбачає створення спеціального Уповноваженого органу, який реалізуючи свої повноваження здійснюватиме управління процесами ліквідації або відновлення платоспроможності кредитних спілок.

Водночас у ньому визначено основні етапи процедури ліквідації (відновлення цивільної дієздатності, операційної спроможності, повної платоспроможності) кредитної спілки та повноваження суб'єктів цього процесу, визначено суб'єктів прийняття рішення про ліквідацію, її часові рамки та поняття компенсаційних виплат.

Реалізація механізму рефінансування кредитних спілок, створення постійного діючого механізму захисту кредитних спілок від ризику неадекватної ліквідності в рамках відновлення платоспроможності спілки, створення уповноваженого органу який відповідно до наданих повноважень буде здійснювати регулювання процесу ліквідації та реорганізації кредитних спілок надасть можливість забезпечити розвиток у сфері діяльності кредитних спілок, а також належний рівень захисту прав членів кредитних спілок, що ліквідуються.

17. Посилення технологічної забезпеченості Нацкомфінпослуг. В умовах бюджетної обмеженості органу нагляду та затвердження кошторису Нацкомфінпослуг на 2015 р. на 18% менше попереднього року, виникає необхідність розширення міжнародної

технічної допомоги за рахунок фінансових ресурсів Уряду США (FINREP II, USAID), канадської програми розвитку кредитної кооперації України, німецького фонду сприяння розвитку «Агроінвест» тощо.

Водночас, на думку автора, безперерйне фінансування органу нагляду можливе шляхом переходу Нацкомфінпослуг на фінансування за рахунок піднаглядних установ.

18. Запровадити принципи міжнародного кооперативного руху у процесі управління кредитними спілками, підвищити ефективність діяльності їх громадських органів управління та контролю

19. Розширити можливості кредитних спілок щодо кредитування відповідно до їх потреб суб'єктів малого підприємництва та фермерських господарств, а також щодо іпотечного кредитування широких верств населення

20. Активізувати діяльність кредитних спілок у напрямі підтримки розвитку територіальних громад, а також соціально орієнтованих програм кредитування членів кредитних спілок у трудових колективах підприємств, установ та організацій, навчальних закладах, галузевих профспілках, громадських і релігійних організаціях.

Висновки та перспективи подальших досліджень. В цілому, реалізація запропонованих напрямків покращення функціонування системи кредитної кооперації України сприятиме адаптації національної системи кредитних спілок до загальноєвропейських стандартів функціонування. Подальші дослідження повинні спрямовуватися на визначення основних напрямків вдосконалення державного регулювання сфери кредитної кооперації України в умовах інтеграції у Європейський економічний простір.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Анциферов А.Н. Кооперация в сельском хозяйстве Германии и Франции / А.Н. Анциферов. – Воронеж, 1907. – 250 с.
2. Туган-Барановский М.И. Социальные основы кооперации / Предисл., коммент. Л.А. Булочникова и др. – М.: Экономика, 1989. – С. 94.
3. Волкова О.Г. Платоспроможність кредитних спілок України на сучасному етапі розвитку / О.Г. Волкова // Науковий вісник Буковинського державного фінансово-економічного університету. Економічні науки. – 2014. – Вип. 27. – С. 19-24. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nvbdfa_2014_27_5.pdf.
4. Гончаренко В.В. Вплив світової економічної кризи на діяльність кредитних спілок України / В.В. Гончаренко, О.Л. Климко, А.А. Пожар // Вісник Хмельницького національного університету 2010, № 4, Т. 4. – С. 141-144
5. Оленчик А. Значення кредитних спілок у фінансовому оздоровленні української економіки в посткризовий період / А. Оленчик. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://vaks.org.ua/images/prezentacii/1_Olenchuk_Snatchenie_KS_ukr.pdf.
6. Пожар А.А. Економічні та організаційні особливості розвитку кредитної кооперації в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 „Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / А.А. Пожар. –

Полтава, 2007. – 16 с.

7. Негребецька Л.А. Кредитні спілки як організації фінансової взаємодопомоги / Л.А. Негребецька // Регіональна економіка. – 1999. – № 2. – С. 121-123.

8. Черней В.В. Кримінально-правові та кримінологічні засади запобігання злочинам у сфері діяльності небанківських фінансових установ в Україні: монографія / В.В. Черней. – К.: ЦУЛ, 2014. – 456 с.

9. Директива 94/19 ЕС Європейського Парламенту і Ради «Щодо схем гарантування депозитів» від 30 травня 1994 року (із змін. та допов.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [Http://www.zakon.rada.gov.ua](http://www.zakon.rada.gov.ua)

10. Закон України «Про кредитні спілки» № 2908-14 від 20.12.2001 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 15. – С. 101.

11. Хомутенко А.В. Система фінансового контролю за діяльністю небанківських неприбуткових фінансових установ України : монографія / А. В. Хомутенко – Одеса: Друк, 2009. – 188 с.

12. Узагальнені результати опитування керівників 75 кредитних спілок <http://rfr-project.net.ua/new/wp-content/uploads/2011/10/2012-11-resultat-opytuvannja.doc>

13. Розпорядження Державної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України «Про затвердження Положення про критерії та фінансові нормативи діяльності кредитних установ» №6261 від 28.09.2006 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1221-06>.

14. Розпорядження Державної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України «Про затвердження Положення про фінансові нормативи діяльності та критерії якості системи управління кредитних спілок та об'єднаних кредитних спілок» №7 від 16.01.2004 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0148-04>.

15. Проект Закону про відновлення платоспроможності або ліквідацію кредитних спілок України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=52232&pf35401=31384>

16. Михайлюта С.Л. Кредитні спілки України в розрізі актуальних проблем соціально-економічного розвитку України // Фінансовий простір. – №4(8). – 2012. – С. 49-53.

17. Пантелеймоненко А.О. До питання про визначення сутності понять «кооперація» та «кооператив» у працях представників світової кооперативної думки. / А.О. Пантелеймоненко // Історія народного господарства та економічної думки України. – 2005. – Вип. 37-38. – С. 297-305.

18. Пластун В.Л. Пріоритети розвитку кредитних спілок в сучасних умовах / В. Л. Пластун // Актуальні проблеми економіки. – 2010р. – №10. – С.131-137.

19. Положення Державної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України «Про делегування Державною комісією з регулювання ринків фінансових послуг України окремих повноважень одній із всеукраїнських асоціацій кредитних спілок» № 6280 від 03.10.2006 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1186-06>.

20. Стійкість фінансових ринків України та механізми її забезпечення/ за ред. О.І. Барановського. К.: Ін-т екон. та прогноз., 2010. – 492 с.

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАХОДИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПОСТУПАЛЬНОГО РОЗВИТКУ КРЕДИТНОЇ КООПЕРАЦІЇ УКРАЇНИ**

© 2015

М.Д. Щербан, викладач кафедри «Економіки та підприємництва»
*Карпатський інститут підприємництва ВНЗ «Відкритий міжнародний університет розвитку людини
«Україна», Хуст (Україна)*

Анотація. В статті запропонований перелік основних заходів сприяння розвитку кредитної кооперації України у посткризовий період. Аргументовано доведено, що такими заходами повинні бути: запровадження механізму захисту вкладів пайовиків; посилення фінансового контролю у фінансових установах; підвищення вимог до їх платоспроможності; впровадження міжнародних стандартів фінансової звітності відповідно до усталеної норми країн-членів ЄС; підвищення інформаційної відкритості діяльності кредитних спілок в умовах тотальної інформаційної закритості ринку; розширення асортименту надаваних послуг; здійснення просвітницької діяльності серед населення з метою покращення фінансової грамотності потенційних споживачів фінансових послуг; активізація діяльності саморегулювальних організацій шляхом делегування державного органу нагляду частини своїх повноважень; імплементація європейського досвіду рефінансування кредитних спілок, що опинилися у важкій фінансовій скруті; посилити технологічну забезпеченість Нацкомфінпослуг.

Ключові слова: кредитні спілки, кооперація, Нацкомфінпослуг, рефінансування, гарантування вкладів, пайовики.

**CONCEPTUAL PUBLIC POLICY MEASURES TO ENSURE THE ADVANCING DEVELOPMENT
OF CREDIT COOPERATION OF UKRAINE**

© 2015

M.D. Scherban, assistant of the department “Economics and Entrepreneurship”
*Carpathian institute of entrepreneurship of higher educational establishment Open International University
of Human Development “Ukraine”, Khust (Ukraine)*

Abstract. The paper proposes a list of main measures to promote credit cooperation development in Ukraine in the post-crisis period. It's reasonably proved that such measures should be: introduction of the mechanism of shareholders' deposits protection; strengthening of financial control in financial institutions; increasing of requirements concerning their solvency; introduction of international accounting standards in accordance with the established rules of the EU Member States; increasing of informational transparency of credit unions activity in conditions of total information closure of the market; expanding the range of services provided; implementation of educational activities among the population in order to improve the financial literacy of potential financial services' consumers; activation of self-regulatory organizations' activity by delegating of a public authority for supervision of a part of their powers; European experience implementing in the sphere of refinancing of credit unions in dire financial straits; strength the technological coverage of the National Commission for the State Regulation of Financial Services Markets.

Keywords: credit unions, cooperation, National Commission for the State Regulation of Financial Services Markets, refinancing, deposits guarantee, shareholders.

УДК 531.395

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ВОЗВРАТА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ УПРАВЛЯЕМОСТИ
 В КЛАССЕ НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ**

© 2015

Т.Н. Астахова, кандидат физико-математических наук,
 доцент кафедры «Информационные системы и технологии»

Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. В статье исследованы задачи управления нелинейными системами с помощью управления, зависящего от времени и параметра a . Приведено условие управляемости нелинейной системы, основанное на модификации метода возврата. Согласно указанной теореме, нелинейные системы локально управляемы в окрестности точки при выполнении рангового условия управляемости. Рассмотрены примеры нелинейных систем, для которых конструктивно проверено условие управляемости, линейное приближение которых не удовлетворяют критерию Калмана. Предложен способ построения функции управления при использовании дополнительного параметра. В частности, рассмотрены такие неголономные системы, как расширенная модель интегратора Брокетта и система, описывающая движение мобильного робота – машина Дубинса. Для интегратора Брокетта проверено ранговое условие, основанное на модификации метода возврата с использованием функции управления в виде композиции тригонометрических функций. В качестве неопределенного параметра в этом случае используются значения коэффициентов при тригонометрических слагаемых. Для машины Дубинса предложено построение параметризованной функции управления с переключениями, где параметры характеризуют меру интервалов, на которых управление является определенной константой. Таким образом, в работе особо уделяется внимание неголономным механическим системам управления, на которые кроме геометрических, накладываются и неголономные связи.

Ключевые слова: нелинейные системы, неголономные системы, управляемость, метод возврата, интегратор Брокетта, машина Дубинса, скобки Ли, критерий Калмана, дискретно-переключаемая функция управления.

В математической теории управления свойство управляемости является ключевым для решения таких проблем, как задача стабилизации, задача оптимального управления или, например, решение двухточечной задачи управления для класса нелинейных систем [1, р. 339–386; 2, р. 95].

Для линейных систем ранговый критерий Калмана является как необходимым так и достаточным условием управляемости [3, р. 155]. Также условие управляемости Калмана позволяет исследовать локальную управляемость по линейному приближению [4, р. 674; 5, р. 9; 6, с. 40; 7, р. 392]. Для класса нелинейных систем известно большое количество работ, посвященных необходимому, а также достаточным условиям управляемости, однако, большинство из них используют термины свойств соответствующих алгебр Ли [8, с. 60; 9, р. 6; 10, р. 163]. В настоящее время вопрос локальной управляемости нелинейных механических систем является открытым, так как, в частности, не существует эффективной оценки числа итерированных скобок Ли при проверке соответствующего рангового условия [11, с. 2].

Для нелинейных систем управления известен сильный метод доказательства – Н.У.М. (Hilbert Uniqueness Method) – метод единственности Гильберта, предложенный J.-L. Lions [12, р. 2] и J.-M. Coron [5, р. 19]. Данный метод заключается в сведении проблемы локальной управляемости нелинейной системы управления к существованию соответствующих периодических траекторий и исследованию управляемости уже линейных систем. В данной статье использован предложенный метод исследования управляемости нелинейных систем – метод возврата [13, р. 660, 14, р. 2].

Будем рассматривать нелинейную механическую систему управления,

$$\dot{x} = f(x, u), x \in D, u \in U \subseteq \mathbb{R}^m \quad (1)$$

где x – фазовый вектор, u – управление; точка обозначает производную по времени t . Будем предполагать, что – $D \subseteq \mathbb{R}^n$ область, $0 \in D, 0 \in U, f(0, 0) = 0$.

Определение. [6, с. 39] Система (1) называется управляемой, если для любых точек $x^0, x^1 \in D$ существуют $\tau > 0$, измеримая функция $u \in L_\infty([0, \tau] \rightarrow U)$ такие, что существующее решение $x(t)$ системы (1), $t \in [0, \tau]$, удо-

влетворяет граничным условиям $x(0) = x^0, x(\tau) = x^1$.

В этом определении, если имеется возможность выбрать управление из некоторой окрестности точки $x = 0$ для любых x^0, x^1 , то система (1) называется локально управляемой в точке $x = 0$.

Приведем теорему о локальной управляемости нелинейных систем вида (1), основывающуюся на модификации метода возврата.

Теорема 1. [15, с. 137] Рассмотрим семейство управлений $u(t, a) \in U, 0 \leq t \leq \tau$, зависящее от параметра $a = (a_1, \dots, a_k) \in \mathbb{R}^k$, для фиксированного $\tau > 0$.

Будем предполагать, что при каждом $a \in \mathbb{R}^k$ существует единственное $x(t, a)$ решение задачи Коши:

$$\dot{x}(t, a) = f(x(t, a), u(t, a)), x \in D \subseteq \mathbb{R}^n, t \in [0, \tau]; \quad (2)$$

$$x(0, a) = 0. \quad (3)$$

И пусть существует $a = a^*$, где $a^* \in \mathbb{R}^k$, при котором соответствующее решение $x(t, a^*)$ удовлетворяет условию $x(t, a^*) = 0$.

Тогда, если выполняется условие

$$\text{rank} \left(\frac{\partial x(t, a)}{\partial a} \right) \Big|_{a=a^*} = n, \quad (4)$$

то система (1) локально управляема в окрестности точки $x = 0$.

Доказательство данной теоремы приведено в работе [15, с. 137].

Пример 1. Машина Дубинса [16]:

$$\begin{cases} \dot{x}_1 = u, \\ \dot{x}_2 = \cos x_1, \\ \dot{x}_3 = \sin x_1, u \in [-1, +1]. \end{cases} \quad (5)$$

Система (5) является кинематической моделью движения тележки в случае управления угловой скоростью [8, с. 194]. Для $k \geq 1, j = 2, 3, \dots, k$ и вектора $a = (a_1, \dots, a_k), a_j \geq 0$, обозначим через S_j полуинтервал вида

$$S_j = [\sum_{i=1}^{j-1} a_i, \sum_{i=1}^j a_i]. \text{ Положим } S_1 = [0, a_1] \text{ в случае } j = 1.$$

Зададим управление в виде дискретной функции с переключениями [17, p. 46]

$$u(t, a) = \begin{cases} +1, \text{ если } t \in \cup_{r=1}^{\lfloor \frac{k+1}{2} \rfloor} S_{2r-1}; \\ -1, \text{ если } t \in \cup_{r=1}^{\lfloor \frac{k}{2} \rfloor} S_{2r}; \\ 0, \text{ если } t \geq a_1 + a_2 + \dots + a_k. \end{cases} \quad (6)$$

Для заданного примера, положим $k = 4$ и рассмотрим управление $u = u(t, a)$ вида (6). Находим соответствующее решение задачи Коши для системы (5) с начальным условием $x_1(0) = x_2(0) = x_3(0) = 0$ (здесь не будем приводить в силу его громоздкости). И для того, чтобы в момент времени $a = a_1 + a_2 + a_3 + a_4$ решение задачи Коши обращалось в нуль, необходимо решить систему уравнений относительно a_1, a_2, a_3, a_4 :

$$\begin{cases} x_1(\tau) = 0, \\ x_2(\tau) = 0, \\ x_3(\tau) = 0. \end{cases}$$

В развернутом виде эта система запишется следующим образом:

$$\begin{aligned} a_1 + a_3 - a_2 - a_4 &= 0, \\ 2\sin a_1 - 2(\sin(a_1 - a_2) - \sin(a_1 - a_2 + a_3)) - \sin(a_1 + a_3 - a_2 - a_4) &= 0, \\ 1 - 2(\cos a_1 - \cos(a_1 - a_2) + \cos(a_1 - a_2 + a_3)) + \cos(a_1 + a_3 - a_2 - a_4) &= 0. \end{aligned}$$

Данная система имеет семейство решений вида

$$\begin{cases} a_1 = a_1, \\ a_2 = a_1 - p, \\ a_3 = a_1, \\ a_4 = a_1 + p. \end{cases} \quad (7)$$

Ранговое условие (4) при значениях параметров (7) a_1, a_2, a_3, a_4 равен трем, и кроме того, все a_i положительны в случае $a_1 > p$. Следовательно, система (5) локально управляема в окрестности нуля по Теореме 1.

Пример 2. Интегратор Брокетта:

$$\begin{cases} \dot{x}_1 = x_4, \\ \dot{x}_2 = x_5, \\ \dot{x}_3 = x_2 x_4 - x_1 x_5, \\ \dot{x}_4 = w_1, \\ \dot{x}_5 = w_2, \end{cases} \quad (8)$$

где $(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)^T \in \mathbb{R}^5$ – состояние, $w = (w_1, w_2)^T \in \mathbb{R}^2$

– управление. Система управления (8) является динамическим расширением интегратора Брокетта [18, p. 182].

Определим функции управления в виде суммы тригонометрических функций:

$$\begin{aligned} w_1 &= a_{11} \cos\left(2\frac{\pi t}{\tau}\right) + b_{11} \sin\left(2\frac{\pi t}{\tau}\right) + a_{12} \cos\left(4\frac{\pi t}{\tau}\right); \\ w_2 &= a_{21} \cos\left(2\frac{\pi t}{\tau}\right) + b_{21} \sin\left(2\frac{\pi t}{\tau}\right) + b_{22} \sin\left(4\frac{\pi t}{\tau}\right). \end{aligned}$$

С помощью компьютерной алгебры находим решение задачи Коши (здесь не приводим в силу его громоздкости).

Далее, проверяем условие возврата

$x_1(\tau) = x_2(\tau) = x_3(\tau) = x_4(\tau) = x_5(\tau) = 0$, которое выполняется при следующих значениях параметров $a_{11}, a_{12}, a_{21}, b_{11}, b_{21}, b_{22}$:

- $a_{11} = 0, a_{12} = 0, a_{21} = -\frac{p}{4} b_{22}, b_{11} = 0, b_{21} = 0, b_{22} = b_{22}$;
- $a_{11} = 0, a_{12} = a_{12}, a_{21} = 0, b_{11} = 0, b_{21} = 0, b_{22} = 0$.

Для каждого случая вышеперечисленных значений параметра, ранг матрицы Якоби (4) равен 5. Таким образом, система (8) – локально управляема в окрестности x по Теореме 1.

Вышеприведенные примеры показывают, что теорема 1 позволяет проводить конструктивную проверку условий локальной управляемости для класса неголономных механических систем [19, с. 9, 20, p. 207]. Для модели Дубинса представленный класс управлений с переключениями соответствует классу оптимальных по быстродействию управлений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Isidory A. Nonlinear control systems: An introduction. Springer, Berlin, 1985. 297 p.
- Sussmann H. J., Jurdjevic V. Controllability of nonlinear systems. J. Differential Equations. 1972. Vol. 12. P. 95–116.
- Kalman R. E. Contributions to the theory of optimal control. Bol. Soc. Mat. Mex. 1960. Vol.5. P. 147–166.
- Krener A. On the equivalence of control systems and the linearization of nonlinear systems. SIAM J. Control. 1973. Vol. 11, №. 4. P. 670–676.
- Coron J.-M. Control and Nonlinearity. AMS, Providence, 2007. 426 p.
- Ли Э. Б., Маркус Л. Основы оптимального управления / перевод с англ. Л.Л. Леонтьевой. М.: Наука, 1972. 574 с.
- Hauser J., Sastry S. S., Kokotovic P. Nonlinear Control Via Approximate Input-Output Linearization: The Ball and Beam Example // IEEE Tran. on Automatic Control. 1992. Vol. 37, №. 3. P. 392–398.
- Аграчев А. А., Сачков Ю. Л. Геометрическая теория управления. М.: Физматлит, 2004. 392 с.
- Sontag E. D. Kalman's controllability rank condition: from linear to nonlinear. Mathematical system theory. Springer, Berlin, 1991. P. 453–462.
- Sussmann H. J. A general theorem on local controllability // SIAM Journal on Control and Optimization 25. 1987. P. 158–194.
- Agrachev A. A., Blondel V., Sontag E. D., Vidyasagar M., Willems J. C. Is it possible to recognize local controllability in a finite number of differentiations // In: Open problems in mathematical systems and control theory / Eds. Springer, London, 1999. P. 15–18.
- Lions J.-L. Exact controllability, stabilization and perturbations for distributed systems. Boston: SIAM. 1988. Vol. 30. P. 1–68.
- Coron J.-M., Agrachev A. Return method: some applications to flow control // In: Mathematical control theory. Trieste: The Abdus Salam ICTP, 2002. P. 655–704.
- Sontag E. D. Universal nonsingular controls // Systems and Control Letters. 1992. 19. P. 221–224.
- Зуев А. Л., Чумаченко Т.Н. Исследование локальной управляемости нелинейных систем методом возврата // Механика твердого тела. 2008. Вып. 38. С. 136–144.
- Dubins L. E. On curves of minimal length with a constraint on average curvature and with prescribed initial and terminal positions and tangents. American Journal of Mathematics, 79. 1957. P. 497–516.
- Krener A. A generalization of Chow's theorem and the bang-bang theorem to nonlinear control systems // SIAM J. Control. 1974. Vol. 12. P. 43–52.
- Brockett R. W., Millman R. S., Sussmann H. J. Asymptotic stability and feedback stabilization // In: Differential geometric control theory. Birkhauser, Basel, 1983. P. 181–191.
- Неймарк Ю. И., Фуфаев Н. А. Динамика неголономных систем. М.: Наука, 1967. 520 с.
- Bloch A. Nonholonomic Mechanics and Control. New York, Springer, 2003. 483 p.

APPLICATION OF THE RETURN METHOD IN ORDER TO SOLVE THE CONTROLLABILITY PROBLEM OF NONLINEAR SYSTEM CLASS

© 2015

T.N. Astakhova, candidate of physical and mathematical sciences,
associate professor of the chair «Information systems and technology»
Nizhniy Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. The article looks into the control problem of nonlinear systems by means of the time-dependent control with parameter a . The controllability conditions for nonlinear systems have been provided, based on a modification of the return method. According to this theorem, nonlinear systems are locally controllable in the vicinity of a point when the rank conditions for controllability are fulfilled. The article reviews examples of nonlinear systems, for which control condition has been constructively checked and whose linear approximation does not satisfy the Kalman criterion. The method for constructing control functions using the optional parameter has been proposed. In particular, such nonholonomic systems as the extended model of Brockett integrator and the system describing the motion of a mobile robot – Dubins' car – are considered. For Brockett integrator the rank condition has been verified based on a modification of the return method using the control function as a composition of trigonometric functions. As an uncertain parameter in this case the values of the coefficients are used with trigonometric terms. For Dubins' car building a parameterized function with switching control has been suggested where the parameters characterize the measure of intervals on which control is a definite constant. Thus, in this paper a particular attention is paid to nonholonomic control systems, where nonholonomic constraints are imposed along with geometric constraints.

Keywords: nonlinear systems, nonholonomic systems, controllability, return method, Brockett integrator, Dubins' car, Lie brackets, Kalman criterion, discrete switching control function.

УДК 006.022

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

© 2015

Н.С. Батова, преподаватель кафедры «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»
М.В. Шуварин, кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»
Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. Телекоммуникации, информационные технологии, цифровые медиа – сфера, которая во всем мире подвержена непрерывным, стремительным, кардинальным изменениям.

Международные исследования показывают, что существует тесная связь между развитием инфокоммуникационных технологий (ИКТ) и экономическим благополучием. Широкомасштабное развертывание технологий высокоскоростной связи и интернет-доступа является катализатором развития ИКТ проектов, создает множественный мультипликативный эффект на другие отрасли национальной экономики, способствует ускорению и масштабированию технологического прогресса и в конечном счете обеспечивает рост ВВП как отдельных регионов, так и страны в целом. Развитие инфокоммуникационных технологий является одним из стратегических направлений модернизации экономики, и инвестиции в развитие телекоммуникационной инфраструктуры способствуют усилению стратегического положения любой страны в долгосрочной перспективе. Придание проектам по созданию высокотехнологичной телекоммуникационной среды статуса общегосударственного значения признано стимулировать развитие телекоммуникационной инфраструктуры на уровне мировых стандартов, повысить статус и конкурентоспособность страны в мировом сообществе и максимизировать сопутствующий социально-экономический эффект посредством внедрения и популяризации использования ИКТ продуктов и сервисов, инновационных и высокотехнологичных разработок во всех сферах жизнедеятельности общества: в частной жизни, бизнесе и государственном секторе.

Ключевые слова: инфокоммуникации, информация, инфокоммуникационные технологии, информационные технологии, качество, потребитель, системы, стандартизация, стандарт, услуги.

Постановка проблемы: За последнее десятилетие наблюдается существенное усиление компьютеризации общества, что привело к прямой зависимости мира от информационных и коммуникационных систем (ИТС) различных уровней и назначения на основе информационных технологий (ИТ). Продукция, основанная на применении ИТ, используется сегодня повсеместно торговыми и промышленными организациями, предприятиями оборонных отраслей, а также в бытовых целях. Согласно исследованиям Института Гартнера, проведенным в 2002 г., мировая индустрия поставок в этой области оценивалась в 1,4 триллиона долларов.

Новые информационные технологии (ИТ) быстро изменяют наш мир, непосредственно влияют на производственные процессы, методы организации и развития общества. В силу единства реального мира, новые технологии организации бизнеса проникают в социальные, политические, культурные и другие сферы жизни общества, изменяют способы общения, ведения дел и образования. Эта технологическая революция сильно повлияла

не только на бизнес, но также на частную и профессиональную жизнь. Внутренняя сложность и предельная простота применения современных ИТ поражает воображение каждого, кто ежедневно сталкивается с применением ИТ в своей профессиональной деятельности.

В настоящее время отсутствует единая система стандартов, которая сдерживает повсеместное ее разработку и внедрение. Данная проблема обширно обсуждается в мировом научном сообществе, в частности, на регулярных конференциях и форумах, посвященных разработке и внедрению современных нормативов в сферу инфокоммуникационных и информационных технологий.

Информационная технология – это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы.

В. Васюкович в своей статье подробно описал следующие причины отставания по уровню и срокам принятия международных стандартов, а также по эффективности применения стандартов при проектировании ИС:

- Действующие программно-целевые документы не в полной мере определяют приоритетность разработки государственных стандартов и не обеспечены соответствующим финансированием.

- До сих пор в недостаточной степени налажено взаимодействие с руководителями проектов информационных систем в части выбора актуальных объектов стандартизации и приоритетности разработки стандартов, определяющих переносимость приложений, взаимодействие, масштабируемость, информационную безопасность и документирование систем.

- Решение данной проблемы должно определить востребованность стандартов на всех этапах жизненного цикла проектирования и внедрения ИС.

- Существует неоднозначное понимание разработчиками Концепции национальной системы стандартизации и Государственной системы стандартизации (ГСС) степени обязательности применения государственных стандартов и других нормативных документов по стандартизации в области ИТ.

- Несовременна и требует изменения методология прямого применения международных стандартов в качестве государственных стандартов, заключающаяся в синхронизации процессов разработки международных и государственных стандартов, начиная с ранних стадий (предложения по новым видам работ, CD, DIS) и заканчивая финальными стадиями, с тем чтобы к моменту принятия международного стандарта в стране был подготовлен актуализированный аутентичный перевод международного стандарта - как основы соответствующего государственного стандарта. Такая методология обеспечит принятие актуального гармонизированного государственного стандарта в течение нескольких месяцев с момента утверждения соответствующего международного стандарта.

- В настоящее время в стране практически сведена к недопустимому минимуму, а в целом ряде случаев вообще не проводится или отсутствует нормативно-техническая экспертиза (в части нормативного обеспечения) проектов по созданию ИС и документации на эти проекты [6].

Б.М. Позднеев проанализировал основные тенденции в области разработки и гармонизации национальных, межгосударственных и международных стандартов, показал, что требования стандартов являются основой для технического регулирования и обеспечения гарантий качества и безопасности систем, процессов и продукции в сфере информационно-телекоммуникационного обеспечения образования, рассмотрел вопросы терминологии и таксономии стандартов [7].

Формирование целей статьи.

На сегодняшний день отсутствие единой гармонизированной системы стандартов является одной из основных проблем, сдерживающих повсеместное ее внедрение. Данная проблема обширно обсуждается в мировом научном сообществе, в частности, на регулярных конференциях и форумах, посвященных разработке и внедрению современных нормативов в сферу инфокоммуникационных и информационных технологий.

Изложение основных материалов исследования

Страны с развивающейся индустрией информационных и инфокоммуникационных технологий осознали, что расширение знаний, навыков и умений в области ИТ и ИКТ является важным, сложным и дорогостоящим процессом. Крупномасштабные системы ИТ и ИКТ становятся экономически целесообразными, и для поддержки их развития утверждаются различные государственные исследовательские образовательные программы.

Карельский научный журнал. 2015. № 2(11)

ИТ способствуют:

- увеличению эффективности и оперативности работы, предоставляя технологические, особенно электронные, инструментальные средства (например, персональные компьютеры, сети связи);

- максимизации индивидуальной эффективности путем обеспечения соответствующих средств получить доступ к нужной информации и путем накопления огромного количества информации на очень маленьком пространстве;

- увеличению надежности и скорости обработки информации;

- применению технологического базиса для специализированной коллективной работы, что позволяет компаниям добиваться конкурентного преимущества на рынке.

Стандартизация интернета вышла на этап адаптации различных технологий к новой концепции, чтобы обеспечить некоторое важное свойство новой сети изменять существующую ранее технологию. Таким образом, были внедрены стандарты для сетей связи следующего поколения (Next Generation Network, NGN), которые относятся к способам передачи информации, безопасности взаимодействия или идентификации объектов.

В настоящее время в области инфокоммуникаций стандартизируются различные технологии, однако, в современном информационном обществе ключевым аспектом взаимодействия становится услуга, а не технологии, способствующие ее обеспечению. Это подтверждает пример с электронной медициной, стандарты новых технологий для которой принимаются каждый год.

Пример с электронной медициной наглядно показывает установившуюся тенденцию: в современном мире технологии развиваются быстрее, чем услуги, так как услуга, значима сама по себе, независимо от того будет она предоставляться посредством сети связи следующего поколения или за счет взаимодействия объектов в интернете вещей [1].

Новые подходы в разработке нормативов в области инфокоммуникационных услуг разработчики видят создание единых стандартов, которые отражают потребности в услугах с точки зрения потребителя и соответствующие требования к качеству оказания услуг. Учитывая такой подход, в нормативных документах на конкретную услугу будут описаны все ее свойства, некоторые из которых могут быть реализованы, применяя существующие технологии, а некоторые потребуют разработку новых [2].

Развитие новых технологий будет ориентироваться на требования к услугам и потребностям потребителей. Данные мероприятия позволят избежать той избыточности новых технологий, которая так ярко наблюдается в последние годы, когда стремительно развивающиеся новые технологии, незначительно способствуют улучшению качества предоставляемых услуг.

Новый подход к разработке стандартов – основной способ повысить эффективность внедрения новых технологий в части социальноэкономического эффекта.

ИТ – это единство аппаратного, программного, алгоритмического обеспечения, направленное на достижение определенной цели. В отличие от чисто технических, информационные технологии не могут существовать сами по себе. Возможности ИТ реализуются только тогда, когда они взаимосвязаны с другими информационными технологиями, объединены в сети или системы [3].

ИТ охватывают полный информационный цикл – разработку информации – новых знаний, их передачу, переработку, использование для преобразования объекта, достижения новых высших целей. ИТ – это высший этап компьютеризации управления, позволяющий задействовать компьютер в творческом процессе, соединить силу человеческого ума и мощь электронной техники.

По сферам применения разрабатываемые ПК 7 стандарты можно разделить на восемь групп:

- обработка информации — стандарты, разработанные ПК 7 на ранних этапах его деятельности и действующие в настоящее время (6 стандартов);

- процессы разработки программных и системных средств — стандарты, описывающие надлежащую практику разработки ПП, а также совместимую

практику их оценки организацией на основе сравнения с лучшими образцами (19 стандартов, 8 проектов);

- системная программная документация – стандарты, позволяющие разработчикам и пользователям определять объемы и документально оформлять разработанные ПП, а также отображать, измерять и оценивать их

качество и вклад в функционирование применяемой системы (25 стандартов, 6 проектов);

- архитектура – стандарты, предоставляющие инструментарию для интегрирования в соответствующей среде информационной системы и бизнес-системы при внедрении ИТ на предприятии (12 стандартов, 9 проектов);

- средства сопровождения ПП – стандарты, способствующие использованию программных средств (2 стандарта, 1 проект);

- формализация разработки ПП – стандарты на представление и моделирование программных и системных средств (5 стандартов, 2 проекта); - формирование знаний в области ПП – руководящие указания, устанавливающие совокупность критериев и норм профессиональной практики разработки ПП, на которых могут основываться

промышленные решения, профессиональная сертификация и учебные программы (1 проект);

- менеджмент возможностей ПП – стандарты, которые описывают базовые требования к менеджменту конфигурации ПП (1 проект) [3].

ИТ могут быть разделены на три взаимозависимых и равнозначных, четко очерченных компонента, образующих ядро ИТ:

- Аппаратное обеспечение (Hardware). Сюда относятся физическая структура или логический макет, конфигурация машин, систем и прочего оборудования.

- Программное обеспечение (Software). Оно представляет собой набор правил, руководящих принципов и алгоритмов, необходимых для работы технического оборудования. Сюда также относятся программы, соглашения, стандарты и правила пользования, направленные на координацию отдельных задач и процесса в целом.

- Алгоритмическое (интеллектуальное) обеспечение (Brainware, knoware). Оно, в зависимости от намерений, ожидаемых результатов и целей, должно обосновывать целесообразность использования и развёртывания технического и программного обеспечения, а также его конфигурацию в каждом конкретном случае [3].

Прошлая и текущая работа по стандартизации основана, на начальном этапе, на переносе существующих стандартов из других технических областей (например, NGN, WSN). Такое сближение технологий возможно лишь на период формирования новой технологической области до обнаружения ее специфических особенностей. В дальнейшем работа по стандартизации будет заключаться в выделении уникальных особенностей конкретной технологической области, что приводит к созданию огромного банка технологических стандартов, которые посвящены рассмотрению схожих аспектов.

Массовое развитие современных технологий передачи и приема информации, а также развитие качественно новых принципов взаимодействия объектов друг с другом и с окружающей средой, ведет к формированию единой инфокоммуникационной среды (ИКС). Формирование ИКС не предполагает какой-либо ярко выраженной универсальной технологии, преимущественно используемой для информационного взаимодействия объектов в ИКС. Вместо этого, при переходе к ИКС в современном информационном обществе делается акцент на формирование, предоставление и администрирование

различных инфокоммуникационных услуг.

Разнообразие стандартов и технологий не играет никакой роли непосредственно для потребителя ИК-услуг, заинтересованного лишь в качественном предоставлении услуг из любого места в любое время. Обеспечение потребностей потребителей ИК-услуг при таком разнообразии иногда даже несовместимых технологий возможно лишь при взаимном согласии провайдеров услуг и производителей оборудования о стандартизации самих услуг, а не способов их предоставления [2].

Стандартизация средств взаимодействия и различных технологий играет важную роль в развитии всего информационного общества в целом, однако, для систематизации всего накопленного за долгое время банка стандартов и анализа возможности их применения для предоставления какой-либо ИК-услуги необходимы единые стандарты на процессы предоставления услуги.

Применение такого подхода дает множество преимуществ для потребителей ИК-услуг, а также позволяет распределить ответственность за нарушения процесса предоставления услуги между лицом, оказывающим услуги и производителем оборудования, что упрощает администрирование услуг.

Важно знать, что подобный подход не предполагает остановку дальнейшей стандартизации различных технологий, но подразумевает разработку единых социотехнических стандартов, объединяющих требования на технические характеристики или параметры и социально-экономические нормы процесса предоставления услуги. Для формирования единой инфокоммуникационной среды необходима разработка таких стандартов на ИК-услуги.

С развитием инфокоммуникационных технологий, в том числе с появлением беспроводных сенсорных сетей и мобильных устройств, появилась возможность оказания услуг нового типа – услуги индивидуального управления при ЧС (ИУЧС) [1]. Она подразумевает не только оповещение людей о возникновении ЧС, но также выработку индивидуализированных рекомендаций по самостоятельной эвакуации из зоны ЧС. Формирование рекомендаций происходит с учетом категории пользователя (рабочий персонал, обычный человек и человек с ограниченными способностями), его местоположения на объекте, а также места возникновения чрезвычайной ситуации.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления.

Формирование единой информационной и инфокоммуникационной среды диктуют необходимость разработки единых стандартов предоставления услуг. Такие стандарты необходимы, как для потребителей, так и организаций оказывающих услуги, чтобы при огромном разнообразии технологических стандартов, появившихся за последние несколько лет, помочь им добиться технологической нейтральности.

В первую очередь должны быть разработаны стандарты для предоставления социально значимых услуг, таких как электронное правительство, электронное образование, электронная медицина и электронная торговля, а также для таких критически важных услуг, от которых зависят жизни людей, как, например, индивидуальная помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и службы спасения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сарьян В. К., Сущенко Н. А., Дубнов И. А., Дубнов Ю. А., Сахно С. В., Лутохин А. С. Прошлое, настоящее и будущее стандартизации Интернета вещей // Официальный сайт ФГУП Научно-исследовательского института радио (НИИР) [Электронный ресурс]. URL: <http://niir.ru/niir-today> (дата обращения 29.11.2014).

2. Ермолич П. Анализ состояния и перспектив развития российского рынка телекоммуникационных услуг в сегментах В2С, В2В и В2G // Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.json.ru/poleznye>

materialy.free_market_watches/analytiks/razvitie_otrasli_infokommunikatsionnyh_tehnologij_ikt_v_rossii (дата обращения 26.11.2014).

3. Стукач О. В. Информационные технологии стандартизации и сертификации Учебное пособие Издательство ТПУ Томск 2007 С. 32–34.

4. Век качества: сертификация, управление, экономика. 1/2 2012 из зарубежных источников Сети BAN: разработка и стандартизация С. 42–44.

5. Кузовкова Т. А., Братанова О. В. Анализ факторов и условий развития объединенного бизнеса операторов фиксированной и подвижной связи. Век качества: сертификация, управление, экономика. 1/2 2012 С. 52–54.

6. Васютович В. Состояние и перспективы развития стандартизации в области информационных технологий и проектирования систем в России Создание и внедрение ИС различных уровней и назначений...// Главная, «Директор информационной службы», № 08, 2001 URL: <http://www.osp.ru/cio/2001/08/171868/>

7. Позднеев Б. М. Стандартизация и сертификация – основа обеспечения качества и безопасности информации - телекоммуникационных технологий в образовании / Всероссийский конкурсный отбор обзорно-аналитических статей по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы», 2008. 32 с.

STANDARDIZATION INFO COMMUNICATIONAL AND INFORMATIONAL TECHNOLOGIES

© 2015

N.S. Batova, the teacher of the chair «Labour safety and security of ability to live»

M.V. Shuvarin, the candidate of economic sciences, the associate professor of the chair «Labour safety and security of ability to live»

Nizhniy Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. Telecommunications, information technologies, digital media is area which all over the world is subject continuous, prompt, cardinal changes. The international researches show, that there is a close communication between progress info communicational technologies (IT) and economic well-being. Large-scale expansion of technologies of high-speed communication and the Internet-access is the catalyst of progress IT of projects, creates plural multiply effect on other branches of national economy, assists acceleration and scaling of technological progress and finally provides growth of GDP both separate regions, and the countries as a whole. Progress of info communicational technologies is one of strategic directions of modernization of economy, and investments into progress of a telecommunication infrastructure assist strengthening of strategic position of any country over the longer term. Giving to projects on creation of the hi-tech telecommunication environment of the status of nation-wide value is recognized to stimulate progress of a telecommunication infrastructure at a level of the world standards, to raise the status and competitiveness of the country in the world community and to maximize accompanying social and economic effect by means of introduction and popularizations of use of IT products and services, innovative and hi-tech development in all areas of ability to live of a society: in a private life, business and public sector.

Keywords: info communications, the information, info communication technologies, information technologies, quality, the consumer, systems, standardization, the standard, services.

УДК 63-057.2

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА И РАСХОДОВ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

© 2015

Л.А. Васильева, заведующая кафедрой «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»

Д.А. Тараканов, старший преподаватель кафедры «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»
Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. Активное развитие сельскохозяйственных объектов приводит к расширению сферы неблагоприятного влияния вредных и опасных факторов на работников сельского хозяйства. Несмотря на большое число сведений о вредных и опасных факторах сельского хозяйства, снижение травматизма продолжает оставаться актуальной проблемой, привлекающей интерес к поиску новых критериев и финансовых средств в области охраны труда. Условия труда в сельском хозяйстве могут играть важное значение для экономики государства в целом. Естественный потенциал, заложенный в этой отрасли, множество инноваций, появившихся в последнее время привлекает все большее количество инвесторов. Однако чаще условия труда не соответствуют требованиям, предъявляемым относительно безопасности рабочих, действовавшим в разных сферах сельского хозяйства. В данной статье рассмотрены теоретические и практические основы травматизма и охраны труда, изучены классификация и причины травматизма, система управления охраной труда и ее элементы. Проведено исследование влияния условий труда на экономические показатели предприятий и страны в целом. Исследованы наиболее травмоопасные рабочие места и производства и представлены решения по предотвращению опасных и вредных факторов. Приведены данные, которые показывают динамику травматизма и расходов на охрану труда работников сельского хозяйства Нижегородской области. Было проведено исследование охраны и условий труда, а также изучено и проанализировано современное состояние травматизма и охраны труда в районах и в Российской Федерации в целом. Были разработаны и представлены направления по улучшению условий труда в организациях Княгининского района.

Ключевые слова: анализ, корреляция, корреляционный анализ, мероприятия, охрана труда, производство, профессиональное заболевание, сельское хозяйство, травма, травматизм, травмоопасность, труд, условия труда.

Постановка проблемы. Вопросы охраны труда являются основной задачей для повышения эффективности деятельности российских предприятий, а значит, и экономического роста страны в целом. Помимо того что данная тематика касается практически каждого человека, нельзя забывать, что почти 20 % населения России задействовано промышленным секторе. Не секрет, что именно работники промышленных предприятий сталкиваются с повышенными рисками, травмоопасностью и

серьезными профессиональными заболеваниями.

Улучшение условий труда – самостоятельная и важная задача социальной политики, осуществляемой государством. Для решения теоретических и практических задач, определяющих эту проблему, государством были разработаны и реализованы многочисленные правовые, технические, экономические и организационные мероприятия.

При написании статьи была поставлена цель – выявить

ние эффективных путей снижения травматизма на предприятиях Нижегородской области. В соответствии с главной целью необходимо достижение следующих задач:

1. определить теоретическую основу производственного травматизма и охраны труда;
2. выявить уровень травматизма на предприятиях Нижегородской области, расходов на мероприятия по охране труда; проанализировать зависимость данных показателей;
3. разработать эффективные пути снижения травматизма.

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

Результаты анализа травматизма и расходов на мероприятия по охране труда представлены в работах кандидата технических наук Смирновой Нины Калиновны [1]. Подробно описан экономический ущерб от производственного травматизма в работах кандидата экономических наук Гуревича Евгения Романовича [2]. Однако на сегодняшний день введены новые требования к процедуре оценки условий труда и необходимо акцентировать внимание на принципиальных отличиях новых подходов к проблеме от существовавших прежде, рассмотреть возможные сложности и недостатки над которыми предстоит работать.

Формирование целей статьи (постановка задания).

Необходимо определить наиболее травмоопасные виды трудовой деятельности, провести анализ и предложить меры для уменьшения травматизма. Определить причину, по которой ранее представленные решения оказались недостаточно эффективными и представить свои решения проблемы.

Изложение основных материалов исследования.

Анализ состояния производственного травматизма в разрезе основных видов экономической деятельности показал, что в число видов экономической деятельности с наибольшей численностью травмированных в 2012 году вошли такие виды экономической деятельности как обрабатывающие производства, транспорт, сельское хозяйство, строительство, добыча полезных ископаемых [3].

По данным Роструда в 2012 году произошло 8 553 несчастных случая с тяжелыми последствиями, из них две трети приходится на обрабатывающие производства (2 132 несчастных случая), строительство (1 710 несчастных случаев), транспорт и связь (897 несчастных случаев), сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство (782 несчастных случая) [4].

В Нижегородской области действуют 114 различных соглашений. Коллективно-договорной деятельностью охвачено 83 процента занятых в экономике и социальной сфере Нижегородской области. При активном участии профсоюзных организаций более 11 тысяч уполномоченных лиц и 2800 комитетов (комиссий) по охране труда осуществляют общественный контроль за созданием безопасных условий труда.

В результате принимаемых мер в Нижегородской области в последние годы закрепилась положительная тенденция снижения общего уровня производственного травматизма [5]. В период с 2003 по 2007 год общий уровень производственного травматизма в области сократился в 1,5 раза, с 3,0 до 2,0 пострадавших на 1 000 работающих. В 2 раза снизился уровень травматизма на малых предприятиях (с 6,0 в 2003 году до 3,0 в 2007 году).

При этом показатели по уровню производственного травматизма в Нижегородской области ниже, чем в среднем по Приволжскому федеральному округу и Российской Федерации.

Для проведения анализа необходимо рассмотреть данные о численности пострадавших в Нижегородской области в организациях сельского хозяйства, а также о

расходах на мероприятия по охране труда. Необходимые для анализа данные представлены в таблице ниже.

Таблица 1 – Динамика травматизма и расходов на охрану труда работников сельского хозяйства Нижегородской области

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	Темп роста, %
Численность пострадавших в расчете на 1000 работников, чел.	2,0	1,9	1,7	1,8	1,6	80
Расходы по охране труда в расчете на 1 работника, тыс. руб.	0,85	1,0	0,9	1,2	1,3	152,9

Из представленных в таблице данных видно, что численность пострадавших на организациях сельского хозяйства в расчете на 1000 человек имеет тенденцию к снижению в период с 2008 по 2012 гг. Все это происходит на фоне увеличения расходов на мероприятия по охране труда организациями сельского хозяйства Нижегородской области в расчете на 1 работника. Так, численность пострадавших снизилась на 20 %, а расходы по охране труда увеличились на 52,9 % в 2012 году по сравнению с 2008 годом.

Далее необходимо провести анализ зависимости травматизма и расходов на мероприятия по охране труда. На рисунке 1 представлена зависимость между данными показателями.

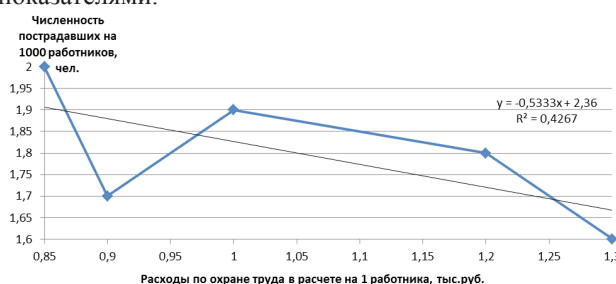


Рисунок 1 – Зависимость между травматизмом и расходами на мероприятия по охране труда в организациях сельского хозяйства Нижегородской области

Уравнение зависимости между расходами на охрану труда в расчете на 1 работника и численностью пострадавших на 1 000 работающих на организациях сельского хозяйства Нижегородской области представлено ниже:

$$Y = 2,36 - 0,5333x.$$

Параметр «В» показывает среднее изменение результатов с изменением X-фактора на 1 единицу. Коэффициент «А» показывает значение результирующего признака «У» при значении фактора X = 0. Из чего следует, что если расходы на охрану труда будут равны нулю, уровень травматизма составит 2,36 чел. на 1 000 работающих. В свою очередь, число пострадавших на производстве изменится на 0,5333 при изменении величины расходов на мероприятия по охране труда в расчете на 1 человека на 1 %.

R-квадрат – коэффициент детерминации, в размере 0,4267 означает, что число пострадавших на производстве в сельском хозяйстве на 42 % зависит от расходов на мероприятия по охране труда, и на 58 % от факторов, не включенных в данную модель.

Связь между производственным травматизмом и расходами на охрану труда можно охарактеризовать как среднюю, о чем свидетельствует значение множественного «R» в размере 0,4267.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления.

В процессе написания статьи было установлено, что на обеспечение защиты работников сельского хозяйства в России тратятся очень малые средства – в среднем около 1 тыс. руб. на работника. Для сравнения, на обеспечение работников нефтяной отрасли в России на 1 работника тратится в среднем около 11 тыс. руб.

Помимо этого можно отметить, что сельское хозяйство является одной из наиболее травматичных отраслей (15 % всех несчастных случаев), наряду с обрабатывающими производствами и строительством [6].

Так же нами было выявлено, что в сельскохозяйственных организациях Нижегородской области численность пострадавших в расчете на 1 000 человек имеет тенденцию к снижению в период с 2008 по 2012 гг. Так, численность пострадавших снизилась на 20 %. Расходы на мероприятия по охране труда, в свою очередь, увеличились на 52,9 % в 2012 году по сравнению с 2008 годом и составили в среднем 1,3 тыс. руб. на 1 работника сельскохозяйственной отрасли.

По итогам проведенного нами корреляционного анализа можно отметить, что между уровнем травматизма и расходами на мероприятия по охране труда на сельскохозяйственных организациях Нижегородской области существует достаточно тесная связь, и увеличение расходов на мероприятия по охране труда в расчете на 1 работника на 1 % повлечет за собой сокращение уровня травматизма на 0,53 чел. на 1 000 работников сельскохозяйственной отрасли.

Так, при увеличении расходов по охране труда можно добиться сокращения уровня травматизма в

сельскохозяйственных организациях Нижегородской области более чем на 30 %.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Смирнова Н. К. Улучшение условий и охраны труда работников ремонтных предприятий АПК путем совершенствования средств безопасности машин и оборудования: диссертация. Санкт-Петербург, 2003. 278 с.
2. Гуревич Е. Р. Оценка экономического ущерба и страховых платежей производственного травматизма на предприятиях угольной промышленности: диссертация. Санкт-Петербург, 1997. 114 с.
3. Фролов О. П. Повышение роли обучения работников в системе предупредительных мер по охране труда // Информационный портал по охране труда. 2013. 8 апреля [Электронный ресурс]. URL: <http://www.trudohrana.ru/practice/detail.php?ID=84850> (дата обращения: 25.11.2014).
4. Попов В. М. Уровень производственного травматизма // ФГБУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Минтруда России. 2013. 13 марта [Электронный ресурс]. URL: http://www.vcot.info/stats/uroven_proizvodstvennogo_travmatizma/ (дата обращения: 19.11.2014).
5. Емельянов А. Г. Условия и охрана труда // Государственная инспекция труда. 2009. 25 сентября [Электронный ресурс]. URL: <http://git52.rostrud.ru/news.shtml/xPages/entry.2171.html> (дата обращения: 17.11.2014).
6. Каллиома Л. Производственный травматизм - угроза для экономики // Российская газета. 2009. 29 сентября [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gk.ru/2009/09/29/profi.html> (дата обращения: 24.11.2014).

THE CORRELATION ANALYSIS OF THE TRAUMATISM AND EXPENSES ON ACTIONS ON THE LABOUR SAFETY

© 2015

L.A. Vasil'eva, the manager of the chair «Labour safety and security of ability to live»
D.A. Tarakanov, the senior teacher of the chair «Labour safety and security of ability to live»
Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. Active progress of agricultural objects leads to expansion of area of adverse influence of harmful and dangerous factors on workers of an agriculture. Despite of wide range of the information on harmful and dangerous factors of an agriculture, decrease in a traumatism continues to remain the actual problem involving interest to search new criterion and financial assets in the field of a labour safety. Working conditions in an agriculture can play great value for economy of the state as a whole. The natural potential lay in this branch, set of the innovations which have appeared recently involves the increasing quantity of investors. However more often working conditions mismatch the requirements shown concerning a security of workers, involved in different areas of agriculture. In given article theoretical and practical bases of a traumatism and a labour safety are considered, the control system of a labour safety and its elements are studied classification and the reasons for a traumatism. It is carried out research of influence of working conditions on economic performance of the enterprises and the countries as a whole. Are investigated most trauma danger workplaces and manufactures and decisions on prevention of dangerous and harmful factors are presented. Data that show dynamics of a traumatism and expenses on a labour safety of workers of agriculture of the Nizhny Novgorod area are cited. It has been carried out research of protection and working conditions, as well as it is studied and analysed, a state of the art of a traumatism and a labour safety in areas and in the Russian Federation as a whole. Directions on improvement of working conditions in the organizations of Knyagininskiy region have been developed and presented.

Keywords: the analysis, correlation, the correlation analysis, actions, a labour safety, manufacture, occupational disease, an agriculture, a trauma, a traumatism, trauma danger, work, working conditions.

УДК 63-057.2

УСЛУГИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

© 2015

Л.А. Васильева, заведующий кафедрой «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»
Д.А. Тараканов, старший преподаватель кафедры «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»
Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. За последние 4–5 лет произошёл огромный скачок вперед – к формированию модели управления профессиональными рисками. Первые шаги в этом направлении были простыми и зачастую критикуемыми профессиональным сообществом, однако абсолютно необходимыми, так как существовавшая компенсационная модель управления в области охраны труда не только не стимулировала что-то менять в сложившейся порочной практике, но побуждала ее сохранять и препятствовала использованию колоссальных резервов экономики для повышения своей эффективности и обеспечения народосбережения. Одним из ключевых элементов новой модели управления профессиональными рисками стал институт оказания услуг в области охраны труда, включающий сеть независимых профессиональных и ответственных организаций. За последние два года нами создана хорошая база, которая продолжает совершенствоваться, и заложены предпосылки для развития этого института. Однако развитие любого института – это процесс постоянного мониторинга, взаимодействия, обмена опытом. Именно поэтому это хорошая и своевременная инициатива, которая поможет не только работодателям, но и нам получить представление о тенденциях в развитии этого рынка, о представленных компаниях – лидерах, о существующих проблемах и сложившейся практике. В дальнейшем необходимо подумать о том, какие еще факторы необходимо учитывать для формирования рейтинга компаний и каким образом результаты рейтинга могут использоваться в работе Минтруда России с организациями, оказывающими услуги в области охраны труда. Уже сегодня крупные объединения участников рынка становятся настоящими партнерами государства в регулировании рынка услуг в области охраны труда и готовы брать на себя самостоятельное решение многих задач, в том числе обеспечение качества оказываемых услуг.

Ключевые слова: аккредитация, аутсорсинг, аутсорсинговая компания, дефицит квалифицированных кадров, центр охраны труда, профессиональный риск, прогресс, оказание услуг, риск, рынок услуг, условия труда.

Постановка проблемы. В настоящее время, существуют проблемы связанные с развитием рынка обучения по охране труда и оказания услуг по специальной оценке условий труда.

Рынок обучения по охране труда имеет довольно низкое качество предоставления услуг в сочетании с низким уровнем рентабельности, обусловленной массовым использованием на рынке ценовой конкуренции. В связи с недавними изменениями в Федеральном законе «Об образовании» основным трендом на данном рынке в ближайшее время станет усиление роли и рыночной доли дистанционных программ обучения с возможным понижением стоимости услуги.

Услуги, оказываемые организацией в сфере охраны труда, не имеют материального результата, так как деятельность организаций по оказанию услуг носит консультативный, научно-методический и организационный характер, что следует из многочисленных обязанностей работодателей указанных в статье 212 Трудового кодекса РФ.

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

В отечественной литературе вопросы оказания услуг в сфере охраны труда, повышения качества их оказания находят отражение во многих научных работах и публикациях. Роль региональных центров охраны труда в реализации государственной политики в сфере охраны труда изучена в трудах Рябовой В.Е. Социально-экономические основы совершенствования системы охраны труда в Российской Федерации рассмотрены в диссертациях таких ученых как Игнатова Н. Г., Елина А. М., Воробьева О. Е. Однако в настоящее время сфера оказания услуг по охране труда претерпевает значительные изменения - происходят активные изменения в законодательстве РФ, поэтому необходимо подробно изучить принципы формирования организаций, оказывающих услуги в области охраны труда, рассмотреть характерные особенности деятельности центров охраны труда.

Формирование целей статьи (постановка задания).

Основными целями статьи являются:

1. Провести исследование рынка услуг в сфере охраны труда.

2. Выявить характерные особенности деятельности центров охраны труда и провести анализ развития цен-

тров по оказанию услуг в сфере охраны труда.

Изложение основных материалов исследования.

Формирование организаций по оказанию услуг в сфере охраны труда, в основном, начиналось «снизу» в ответ на рост потребностей со стороны средних и малых предприятий на такого рода услуги. Отставание в научных исследованиях и разработке нормативной правовой базы проявилось, в частности, в отсутствии раскрытия содержания понятия «услуга по охране труда» [1, 20]. За последние годы появились научные работы, рассматривающие классификацию услуг, организационно-правовые формы образующихся центров по оказанию услуг, виды услуг и т. д. Например, опубликована работа, посвященная определению понятия «рынок услуг по охране труда» [2, 17]. По мнению авторов, - «это совокупность форм, отношений и связей между отдельными самостоятельно принимающими решения хозяйствующими субъектами, взаимодействие которых в качестве продавцов и покупателей этих услуг приводит к возможности обмена между ними, т. е. возможности продавцам продать, а покупателям купить необходимые услуги. Это определение указывает на рыночный характер оказания услуг и подчеркивает, что эта сфера вне государственно-го управления охраной труда.

В настоящее время в реестре аккредитованных организаций, оказывающих услуги по охране труда (аттестация, обучение, аутсорсинг), находятся 2 260 компаний. Эти компании с определенной степенью равномерности распределены по территории всей страны, действуют в рамках единого законодательного поля, и каждый из потенциальных заказчиков может получить нужную ему услугу на договорной основе в нужное ему время.

Сегменты рынка услуг в сфере охраны труда развиты неравномерно. Такая услуга, как аутсорсинг (выполнение функций службы охраны труда на предприятии), находится практически в стадии становления. Так называемых «чистых аутсорсеров» (т. е. компании, специализирующиеся исключительно на данном виде услуги) найти очень сложно. Как правило, аутсорсинг – незначительное дополнение к другим видам бизнеса, гораздо более развитым. Довольно часто организация, аккредитованная на оказание данного вида услуги, фактически не предоставляет ее. Сегодня средняя аутсорсинговая компания имеет годовую выручку в размере 3,3 млн рублей, на российском рынке представлены 624 таких организаций. Экспертный расчет позволяет оценить об-

щий объем данного рынка в 2,1 млрд рублей. Между тем анализ и прогноз показывают, что именно аутсорсинг в перспективе с высокой степенью вероятности станет одной из наиболее востребованных услуг. Это связано с тем, что процессы управления охраной труда и профессиональными рисками усложняются, а также с тем, что задача сохранения жизни и здоровья работающих граждан становится одной из приоритетных. Видимо, спрос на данный вид услуги вызовет существенный рост объема этого рынка и еще более значительное увеличение стоимости оказания услуг. Один из основных барьеров, ограничивающих стремительное развитие этого рынка – ярко выраженный дефицит квалифицированных кадров. Услуга достаточно сложна и требует наличия в организации высококвалифицированного персонала. Кроме того, зарождающийся и еще довольно слабый рынок не предлагает потенциальным заказчикам действительно качественные и доступные услуги. Стандарты, методики, отработанные и эффективные бизнес-процессы, к сожалению, в данном сегменте рынка отсутствуют. Рынок обучения по охране труда сегодня гораздо более развит в сравнении с рынком аутсорсинга. На территории страны, во всех регионах функционируют 1 372 обучающие организации. Однако «средняя» обучающая организация – это опять же малая компания, с небольшим штатом и несущественным объемом предоставляемых услуг. Годовая выручка в такой «средней» организации составляет 3,5 млн рублей, и формируется она кадровым составом примерно из восьми штатных сотрудников и девяти временно привлекаемых преподавателей. Средняя стоимость услуги по России – 1 920 рублей с довольно сильной региональной дифференциацией. Экспертный расчет позволяет оценить общий объем данного рынка в 4,8 млрд рублей.

Наиболее «дорогой» рынок – рынок предоставления услуг по специальной оценке условий труда. На право оказания этой услуги аккредитованы 662 организации, средняя стоимость услуги составляет 2 300 рублей. В перспективе рынок ожидают «очищение» рынка от недобросовестных компаний, ужесточение конкуренции между различными игроками рынка, нарастание дефицита квалифицированных кадров, повышение качества оказываемых услуг и формирование системы «сопутствующих» услуг (методическая и консультационная помощь предприятиям).

В условиях административной реформы количественный и качественный рост региональных центров охраны труда превратил их в неформальную, достаточно эффективную систему, активно участвующую в реализации государственной политики в сфере охраны труда.

Характерной особенностью образования центров является их создание в регионах на базе образовательных учреждений или научно-исследовательских организаций с хорошей материально-технической базой и достаточным кадровым.

Если центр является самостоятельным юридическим лицом (п. 1.4. Примерного устава), то в соответствии со ст. 52 Гражданского кодекса РФ, он действует на основании устава, либо учредительного договора и устава, либо только учредительного договора.

Если центр является структурным подразделением одного из учредителей (или учредителя), то работает в соответствии с Уставом этой организации и Положением о центре.

Учредителями ЦОТ, как правило, являются органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, высшие учебные заведения, научно-исследовательские институты. Доля таких центров составляет 60 %. За прошедшие годы значительно изменилось распределение РЦОТ по способам их создания. Доля РЦОТ, созданных при органах исполнительной власти, уменьшилась с 44,5 % в 1998 г. до 23 % в 2012, созданных при научно-исследовательских организациях уменьшилась с 18,5 % до 8 %. Значительно вырос удельный вес РЦОТ

созданных на базе учебных организаций с 25,9 % в 1998 г. до 28 % в 2012 г., и самостоятельных юридических лиц с 11,1 % в 1998 г. До 41 % в 2012 г.

В настоящее время успешно работают многие региональные центры охраны труда, созданные на базе высших учебных заведений или научно-исследовательских институтов. В их числе: Пермский областной центр охраны труда при Управлении труда Администрации Пермской области на базе Пермского государственного технического университета; Ивановский региональный центр охраны труда на базе Ивановского научно-исследовательского института охраны труда; Базовый учебный центр по охране труда при Калининградском государственном техническом университете [3, 19].

За исследуемый период времени произошли изменения и в соотношении организационно-правовых форм региональных центров охраны труда. В 2012 г. при значительной доли РЦОТ в форме государственных и муниципальных унитарных предприятий (87 %, что меньше, чем в 1998 г. – 96,3 % от их общего числа). Все больше стало появляться центров, представляющих собой автономные некоммерческие организации (АНО-10 %). В 1998 г. таковых практически не было. Численность объединений юридических лиц, хозяйственных обществ в форме обществ с ограниченной ответственностью (ООО), закрытого акционерного общества (ЗАО), государственных образовательных учреждений (НОУ) возросло до 18% против 3,7 % в 1998 году.

Примером одного из независимых РЦОТ является автономная некоммерческая организация Магнитогорский региональный центр охраны труда «Труд – Эксперт Максимум» (АНО МРЦОТ «ТЭМ»). Центр имеет 15 человек штатных сотрудников и оказывает комплексные услуги в области охраны труда. АНО МРЦОТ «ТЭМ» за непродолжительный период времени с момента начала своей деятельности зарекомендовала себя на рынке услуг в сфере охраны труда Челябинской области, как одна из немногих организаций, способных в полной мере содействовать работодателю в выполнении его непосредственных обязанностей по созданию безопасных условий труда работникам. Предприятия и организаторы г. Магнитогорска и Челябинской области имеют возможность оперативно получать информацию и решать вопросы по всем направлениям работы по охране труда. Этот РЦОТ эффективно действует на условиях самофинансирования и самокупаемости в рамках программ охраны труда, разрабатываемых администрацией региона, экономически независим от местных органов исполнительной власти, но работает с ними в тесном контакте и располагает поддержкой во всех начинаниях.

Центры по охране труда постоянно расширяют сферу своих услуг, с тем, чтобы их спектр соответствовал потребностям работодателя по выполнению обязанностей по обеспечению безопасных условий труда.

К числу основных направлений деятельности центров относятся следующие: образовательная; учебно-методическая; научно-исследовательская; нормативно-правовое обеспечение; специальная оценка условий труда; информационная; издательская; консультационная; сертификация работ по охране труда; пропаганда средств индивидуальной защиты; оказание услуг организациям и населению по охране труда [4].

Участие РЦОТ в различных направлениях деятельности приведено в Таблице 2 [5].

Как следует из таблицы 2, наибольшее внимание РЦОТ уделяют образовательной деятельности. При этом для четверти РЦОТ эта деятельность составляет 75–95 %, третья часть РЦОТ – выделяет на ее осуществление от 30 до 75 %, и 41 % центр – от 10 до 30 % от общего объема деятельности. Координацию деятельности РЦОТ осуществляет саморегулируемая некоммерческая Национальная ассоциация центров охраны труда (НАЦОТ). Образовательная деятельность включает в себя обучение и проверку знаний по охране труда руководителей

и специалистов организаций всех форм собственности, обучение отдельных категорий застрахованных за счет средств Фонда социального страхования, к числу которых относятся специалисты и руководители служб охраны труда организаций; члены комитетов (комиссий) по охране труда организаций; уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и иных уполномоченных работниками представительных органов, а также руководители бюджетных учреждений.

Таблица 2 – Характеристика региональных центров охраны труда (РЦОТ) по направлениям деятельности (данные ФГУ «ВЦОТ» Росздзрва)

№ п/п	Направления деятельности	Удельный вес РЦОТ, участвующих в выполнении направления деятельности (%)		
		Постоянно	Периодически	Не выполняют
1.	Образовательная деятельность	93	-	7
2.	Учебно-методическая деятельность	69	19	12
3.	Издательская деятельность	52	10	38
4.	Информационно-публицистическая деятельность	43	24	33
5.	Разработка проектов нормативно-правовых документов	22	24	54
6.	Консультационная деятельность	76	5	19
7.	Аттестация рабочих мест по условиям труда	63	7	30
8.	Сертификация работ по охране труда	40	23	37
9.	Обеспечение СИЗ	11	5	84

Важнейшей услугой центров охраны труда является специальная оценка условий труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда [6, 18]. На базе многих региональных центров охраны труда созданы органы по сертификации (ОС) и испытательные (измерительные) лаборатории (ИЛ), которые прошли аккредитацию в Минтруде России [7]. В их числе Алтайский краевой центр охраны труда, Республиканский центр охраны труда Министерства социальной политики Чувашской Республики, Республиканский научно-методический центр охраны и безопасности труда Татарстана, Ярославский центр охраны труда и социального партнерства и многие другие. Все возрастающее значение приобретают центры профессиональной патологии, приоритетным направлением которых является проведение углубленных медицинских осмотров. В соответствии со статьей 212 (абзац 12) Трудового кодекса РФ работодатели обязаны обеспечить проведение за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований работников, внеочередных медицинских осмотров (обследований), работников по их просьбам в соответствии с медицинскими рекомендациями.

Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников в настоящее время регламентирован приказом Минздравсоцразвития России, в котором записано, что «работникам, занятым на вредных работах и на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами в течение пяти и более лет периодические медицинские осмотры (обследования) проводятся в центрах профпатологии и

других медицинских организациях, имеющих лицензии на экспертизу профпригодности и экспертизу связи заболевания с профессией один раз в пять лет» [8, 15, 16].

Анализ основных направлений деятельности региональных центров профессиональной патологии и состояния профпатологической службы Российской Федерации показал, что центры профпатологии имеются в 60 субъектах Российской Федерации.

При этом в 6 регионах имеется более одного центра профпатологии:

Республика Коми, Пермская и Саратовская области – по 2 центра; Свердловская область – по 3 центра; Кемеровская область – 6 центров. При отсутствии центра профпатологии орган управления здравоохранением субъекта Российской Федерации заключает договор с центрами профпатологии территорий, имеющих развитую профпатологическую службу.

Распределение центров профпатологии по федеральным округам представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение центров профпатологии по федеральным округам

Федеральный округ	Субъекты Российской Федерации		
	Всего	Из них имеют центры профпатологии	
		Количество	Количество
Центральный	18	13	72,2
Северо-Западный	11	8	72,7
Южный	13	9	69,2
Приволжский	14	12	80,0
Уральский	6	4	66,7
Сибирский	16	8	50,0
Дальневосточный	10	6	60,0
ВСЕГО	88	60	67,4

Практически все региональные центры охраны труда работают на основе хозяйственного расчета и полной самоокупаемости путем заключения хозяйственных договоров с юридическими и физическими лицами, в том числе бюджетными. Финансовое и материальное обеспечение отдельных РЦОТ частично поддерживается и за счет бюджетных средств, направляемых, как правило, в виде заключаемых договоров.

Так, денежные поступления складываются из бюджетных средств Главного управления труда областных администраций, Департаментов поддержки предпринимательства и малого бизнеса и собственных доходов от хозяйственной деятельности центра.

Также на условиях самофинансирования функционируют РЦОТ, являющиеся самостоятельными юридическими лицами. Характерным примером такого центра является АНО МРЦОТ «ТЭМ».

Ниже приводится примерная структура источников его финансирования:

- проведение специальной оценки условий труда на основе хоздоговоров (50 % в годовом балансе);
- обеспечение предприятий нормативной литературой и наглядной агитацией по охране труда (10 % в годовом балансе);
- обеспечение организаций и предприятий спецодеждой и СИЗ (13 % в годовом балансе);
- обучение вопросам охраны труда, дополнительное профессиональное обучение (5 % в годовом балансе);
- обучение отдельных категорий застрахованных за счет средств ФСС РФ (19 % в годовом балансе) [9];
- проведение работ по экспертизе условий труда (3 % в годовом балансе).

Анализ структур бюджетов отдельных РЦОТ показал, что большинству из них используют несколько источников

финансирования: средства местных бюджетов, средства бюджетов органов управления, средства от выполнения работ по хозяйственным договорам, денежные средства, получаемые в результате другой коммерческой деятельности.

В дотационных регионах источниками финансирования в меньшей степени (25–30 %) являются бюджеты разных уровней и бюджет Фонда социального страхования РФ, а в большей степени (65–75 %) хозяйственные договоры и коммерческие поступления.

Характерной особенностью деятельности центров охраны труда является то, что они работают на условиях полной окупаемости. Стоимость одной услуги колеблется в значительном интервале. Обучение одного руководителя и специалиста оценивается от 500 до 5 000 рублей, специальная оценка условий труда – от 2 500 до 5 000 руб. Невысокая стоимость услуги позволяет проводить трудоохранную работу на предприятиях с численностью менее 50 чел [10 – 12].

Выводы исследования и перспективы дальнейших исследований данного направления.

Создание и деятельность организаций по оказанию услуг в сфере охраны труда отражают рыночный характер отношений между продавцами услуг и покупателями. Развитие рынка услуг проявляется в росте численности самостоятельных автономных некоммерческих организаций и сокращении роли организаций, созданных при исполнительных органах власти. Также необходимо усилить мониторинг эффективности деятельности центров охраны труда и расширить критерии, по которым будут оцениваться услуги, оказываемые ЦОТ. В качестве дополнения к данным мониторинга, осуществляемого ВЦОТ можно предложить такие показатели, как численность, виды и объем услуг, кадровая обеспеченность, источники финансирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сафонов А. Л. Рынок услуг в области охраны и безопасности труда в Российской Федерации: экспертно-аналитическое издание. М. 2012. С. 121.
2. Бобкова О. В. Контроль за охраной труда // <http://www.diagram.com.ua/info/ohrana/ohrana-truda74.shtml> (дата обращения: 20.01. 2015).
3. Шкловица И. В. Заместитель руководителя Роструда о специальной оценке условий труда // Охрана труда и пожарная безопасность в образовательных учреждениях. 2014. № 8. С. 20.
4. Щеколдина М. В. Аттестация рабочих мест по условиям труда как важнейший элемент системы управле-

ния охраной труда в организации. М. 2008. С. 238.

5. Орлов Г. П. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Состояние и пути совершенствования // Безопасность и охрана труда. 2006. № 1. С. 36–39.
6. Доклад « О реализации государственной политики в области условий и охраны труда в Российской Федерации в 2006 году» ФГУ ВЦОТ Росздрави. М. 2007.
7. Гоглиб Я. Г., Девисилов В. А., Старча Е. А. Аттестация рабочих мест по условиям труда. М. 2012. С. 9.
8. Орлов Г. П. Сравнительный анализ процедур АРМ по условиям труда в России и оценки профессионального риска в странах ЕЭС // Безопасность и охрана труда. 2007. № 4. С. 32.
9. Тункин С. А. Проблемы аккредитации в сфере оказания услуг по охране труда // http://ohranatruda.ru/ot_biblio/articles (дата обращения: 27.01. 2015).
10. Черняева Д. В. Споры вокруг терминологии – гигиена и здоровье // <http://dvkuot.ru/index.php/artikul/467-nkot> (дата обращения: 26.01. 2015).
11. Щеколдина М. В. Аттестация рабочих мест по условиям труда как важнейший элемент системы управления охраной труда в организации: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2008. 114 с.
12. Прокудин В. А., Елин А. М. Контроль условий труда за рубежом и в организациях России // Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве. 2013. № 5. С. 15.
13. Радоцкий В., Гальянов И., Партигул Е., Чижова А. К вопросу научного прогнозирования безопасности труда. Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве. № 2. 2007. С. 203.
14. Раздобреев В. И., Трифонова Е. Ю. Анализ и оценка вероятности возникновения производственного травматизма. Энергетика и информационные технологии: сб. науч. тр. Даль ГАУ. Благовещенск: Даль ГАУ. 2011. Вып. 5. С. 162.
15. Измерова Н. Ф., Денисова Э. И. Профессиональный риск. Справочник. М. : Социдат. 2001. 267.
16. Роик В. Д. Профессиональный риск проблемы анализа и управления // Человек и труд. 2003. № 4. С. 7.
17. Соловьёв А. Управление охраной труда и административная реформа // Охрана труда и социальное страхование. 2004. № 6 С. 3.
18. Слезингер Г. Э. Социальная экономика плюс социальная организация труда // Человек и труд. 2001. № 7. С. 77.
19. Никонов А. А. Охрана труда и здоровье работников. Опыт ОАО УПКБ «Деталь» // Справочник специалиста по охране труда. 2006. № 5. С. 26.
20. Роик В. Д. Аспекты управления условиями и охраной труда: Учебное пособие. М. : Издательство РАГС. 2004. 256 с.

SERVICES IN AREA OF THE LABOUR SAFETY: QUESTIONS OF THE THEORY AND PRACTICE

© 2015

L.A. Vasil'eva, the manager of the chair «Labour safety and security of ability to live»
D.A. Tarakanov, the senior teacher of the chair «Labour safety and security of ability to live»
Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. For last 4–5 years there was a huge jump forward – to formation of model of management by professional risks. First steps in this direction were uneasy and frequently criticized by the professional community, however absolutely necessary as the existed compensatory model of management in the field of a labour safety not only did not stimulate something to change in the developed vicious practice, but induced it to keep and prevented use of enormous reserves of economy for increase of the efficiency and maintenance people of the savings. To one of key elements of new model of management professional risks became college of rendering of services in the field of a labour safety, including a network of the independent professional and responsible organizations. For last two years we create good base which continues to be improved, and preconditions for progress of this college are laid. However progress of any college is a process of constant monitoring, interoperability, an exchange of experience. For this reason it is the good and duly initiative which will help not only to employers, but also to us to receive concept about tendencies in progress of this market, about the presented companies – leaders, about existing problems and the developed practice. In the further it is necessary to think of what else factors are necessary for considering for formation of a rating of the companies and how results of a rating can be used in work of Ministry of Labor of Russia on the organizations rendering services in the field of a labour safety. Already today large associations of participants of the market become the present partners of the state in regulation of the market of services in the field of a labour safety and are ready to incur the independent decision of many problems, including maintenance of quality of rendered services.

Keywords: accreditation, outsourcing, the outsourcing company, deficiency of qualified personnel, the center of a labour safety, a professional risk, progress, rendering of services, risk, the market of services, working conditions.

УДК 687.01

СОПОСТАВЛЕНИЕ ВЗГЛЯДОВ НА ФОРМООБРАЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ОДЕЖДЫ

© 2015

М.Р. Вилкова, старший преподаватель кафедры «Конструирование и технология швейных изделий»
С.В. Степанидина, старший преподаватель кафедры
«Конструирование и технология швейных изделий»
Институт пищевых технологий и дизайна, Нижний Новгород (Россия)

Аннотация. При проектировании швейных изделий должны быть максимально использованы последние достижения науки, техники, прикладного искусства, что и определит перспективы формообразования одежды. Теоретические разработки, существующие в области дизайна, не исчерпывают всей сложности и многогранности содержания понятия «форма костюма». Вопрос формообразования является определяющим в профессиональной деятельности и художника-модельера, и конструктора-модельера, но в само понятие «формы костюма» дизайнер и конструктор вкладывают разное содержание. Что же определяет и различает взгляды художника и инженера на процесс формообразования одежды? Ответ на этот вопрос постарались дать авторы статьи. Известно, что изменения в мире моды - есть изменения в форме костюма. Формообразование играет большую роль в процессе проектирования костюма, потому что этот процесс включает в себя интуитивный композиционный поиск и логическое формообразование. Формообразование опирается на общие закономерности целостного строения формы, на принципы гармонии связей элементов формы и предусматривает последующую проверку и корректировку структуры и формы для достижения оптимального варианта. В художественном проектировании процесс формообразования сложен: он предопределяет и объемно-пространственную структуру, и конструкцию формы. Процесс формообразования требует от художника не только интуиции и одаренности, но и способности к логическому мышлению. Авторы подробно рассматривают значение процесса формообразования в проектировании костюма, сравнивают возможности конструктивного способа формообразования и муляжного метода. В статье не только дается определение формы костюма с различных точек зрения, но и освещаются основные методы и средства формообразования кроеной одежды. Сделан акцент на единство формы и функции в комплексе требований, предъявляемых к конструкции одежды и материалам для ее изготовления. В заключение сделан вывод о роли формообразования в процессе проектирования костюма и намечены пути дальнейших изысканий в этой области.

Ключевые слова: коллекция моделей, конструктивные элементы, кроеная одежда, методы и средства формообразования, объемно-пространственная структура, свойства материалов, форма костюма, формообразование, формоустойчивость.

Потребность в исследовании формы вытекает не только из чисто научных интересов, но и прежде всего, из технологических и экономических условий современного машинного производства одежды, так как при промышленном проектировании необходимо опираться на стабильные факторы [1, с. 93]. На многочисленных студенческих конкурсах модной одежды мы наблюдаем воплощение самых дерзких предложений. При разнообразном использовании в коллекциях предшествующих культурно-исторических источников, мало кто из студентов обращается к основополагающим понятиям проектирования, таким, как форма. Чаше можно наблюдать поиски на поверхностном, фактурном уровне проектирования. Но своеобразие и достоинство созданной вещи есть её граница, то есть форма. Форма воспринимается нами как «внешность» предмета, несущая информацию о его конфигурации и связи с окружающим пространством [2, с. 161].

Теоретические разработки, существующие в области дизайна, не исчерпывают всей сложности и многогранности содержания понятия «форма костюма» [3, с. 75]. Вопрос формообразования является определяющим в профессиональной деятельности и художника-модельера, и конструктора-модельера, но в само понятие «формы костюма» дизайнер и конструктор вкладывают разное содержание. Что же определяет и различает взгляды художника и инженера на процесс формообразования одежды?

Художественный взгляд на форму предполагает следующую классификацию:

1. Живописная форма, когда цветовые и орнаментальные элементы определяют стиль костюма.

2. Архитектоническая форма, когда костюм подчиняется традициям.

3. Пластическая форма, которая выделяет человеческое тело, демонстрируя его индивидуальность. Она возникает в тех общественных условиях, где личность является индивидуальностью, а человек – ценностью в общественном сознании общества [4, с. 154]. Декоративная форма костюма – костюм-маска, которая скрывает человека и вводит нас в заблуждение относи-

тельно его носителя.

Кроме этих типологических градаций костюма можно выделить два основных конструктивных момента в покрое одежды:

1) недифференцированная форма одежды;

2) дифференцированная форма одежды.

В первом случае покрой платья представляет собой нерасчлененную материю, форма которой монолитна, при втором варианте покрой платья слагается в целое в виде суммы отдельных элементов.

Форма – морфологическая и объемно-пространственная структурная организация вещи, возникающая в результате содержательного преобразования материала. Дизайн-форма – особая организованность предмета, возникающая как результат деятельности дизайнера по достижению единства всех компонентов изделия [5, с. 74]. Характер формы в целом и в деталях, проявляющийся как эстетический облик предмета, есть важное свойство, с которого дизайнер начинает проектирование нового изделия. Создание художественно-выразительной формы костюма – главная задача художника-модельера. Изменение формы и является модой. Через форму мы получаем информацию о внешнем виде предмета и о том месте, которое предмет занимает в окружающем его пространстве. Формы костюма видоизменялись параллельно с развитием общего стиля в искусстве и архитектуре, переживая вместе с ними все этапы эволюции. Форма является важнейшей объемно-пространственной характеристикой любого предмета, в том числе и костюма. Эстетика формы – это конкретно-чувственный прообраз художественного стиля дизайнера, в котором соединяются гармоничные соотношения и взаимосвязи его индивидуальности [6].

Форма одежды для конструктора – объемное очертание, конфигурация или пространственная структура модели, которую она принимает на фигуре человека (или манекене), в определенный момент времени.

Форму изделия разрабатывают сразу в объеме, на манекене, а затем, сняв наколку с манекена, получают развертку деталей кроя на плоскости. Моделирование

на манекене дает более яркое представление о возможностях ткани, её пластике, объемности, фактуре поверхности, способности сохранять или менять форму. При овладении муляжным методом приходит понимание взаимосвязи формы одежды со строением человеческого тела [7, 8, 9, 10].

При исследовании формы костюма выделяют четыре уровня:

1) фактура ткани, цвет, декор, линии, отделки, видимые швы – материально-декоративный уровень;

2) степень свободы костюма, выражающаяся в степени прилегания к фигуре материала в различных ее точках (что тоже характеризует моду) – уровень прибавок на свободу облегания (прибавки на силуэт);

3) структура как геометрическая внутренняя характеристика формы (пропорции, геометрия, симметрия) и связь между частями – структурный уровень;

4) пластическая форма самой фигуры – уровень пластики фигуры.

Исследование формы костюма по этим уровням вызывает необходимость глубокого анализа их взаимосвязи [11].

Часто для облегчения общения художников в процессе творчества мы прибегаем к геометрии, придавая геометрический вид формам из ткани. Форму часто сравнивают с геометрическими фигурами или их сочетанием, предметами, буквами или цифрами. Используемые при этом символические знаковые обозначения формы (прямоугольник, трапеция, овал, «ножницы», «бочонок» и т. п.) не содержат подробной и достаточной информации о конкретной форме, но, тем не менее, они акцентируют в ней главное и понятны специалистам в области моды. Приведение силуэта костюма или части силуэта к той или иной геометрической фигуре как к аналогу можно считать средством работы художника над композицией костюмом [12, с. 23].

При анализе геометрического вида формы одежды конструктором используется метод сопоставления с формой тела человека. Например, при оценке верхних контурных линий формы учитывается ширина и наклон плечевых срезов относительно естественного скоса плеч, конфигурация линий перехода от плеча к рукаву, форма головки и нижней части рукава. О боковой образующей поверхности формы судят по характеру ее кривизны, обращая внимание на степень изгиба и размер прилегания на разных уровнях. В конструкторской практике для характеристики формы традиционно используется понятие «силуэт», которое дает представление только о плоскостной проекции формы и не достаточно для построения чертежа детали изделия, так как не содержит количественных значений о размерах формы [13].

В швейной промышленности модель (замысел художника) несуществующего изделия обычно задается графическим рисунком (эскизом), но он раскрывает лишь общую художественную идею модели, а не реальную пространственную форму. Реже форму описывают вербально (набором слов) или задают скульптурным изображением макета, выполненного в материале методом накладки. Последний вариант дает наиболее точное представление о форме, но способ достаточно сложный, трудоемкий и материалоемкий [14, с. 39].

Форма костюма становится целостной и выразительной при эстетически грамотном её решении, а именно – выразительности силуэта, точности пропорциональных отношений частей костюма, ясности ритмического строя деталей, соответствии цветового строя его назначению и т. д., то есть – при соблюдении основных признаков композиции [15, с. 272].

Формообразование играет большую роль в процессе проектирования костюма, потому что этот процесс включает в себя интуитивный композиционный поиск и логическое формообразование. Формообразование опирается на общие закономерности целостного строения

формы, на принципы гармонии связей элементов формы и предусматривает последующую проверку и корректировку структуры и формы для достижения оптимального варианта. В художественном проектировании процесс формообразования сложен: он предопределяет и объемно-пространственную структуру, и конструкцию формы. Процесс формообразования требует от художника не только интуиции и одаренности, но и способности к логическому мышлению.

Что же такое формообразование в костюме? Прежде всего «сложение» формы в пространстве и во времени. Существует утверждение, что суть формообразования состоит в процессе саморазвития объекта, превращающего материал в предметную форму [3, с. 79].

Формообразование связано с последовательным изменением и накоплением качественных и количественных признаков формы во времени и пространстве. В то же время процесс формообразования не является абстрактным понятием, так как на него влияют уровень производства, социальный заказ, географические условия и климат.

Формообразование как процесс представляет собой постоянную перестановку элементов и изменение их свойств.

Реальность решения костюма в материале – это формы и линии, пропорционально соотнесенные между собой и в целом. Поверхность одежды расчленяется конструктивными линиями на отдельные детали. Эти составные детали одежды остаются более или менее постоянными, т. к. в наибольшей степени соответствуют строению тела человека и изменениям его размеров и формы при движении.

В связи с этим обязательным качеством каждого конструктора является умение выделить характерные черты модели: форму, рельеф и пластику ее поверхности, наличие членений, декоративных и функциональных элементов и наметить способы и средства их реализации в зависимости от вида и свойств материалов.

Формообразование кроеной одежды – это процесс создания объемных форм, основанный на способности материалов под действием деформации изгиба, растяжения и смятия создавать пространственную форму.

Способ формообразования деталей зависит от конфигурации поверхности соответствующего участка (вогнутости или выпуклости), свойств материалов, направления моды и т. д. (рисунок 1).

Конструктивный метод (механический) обеспечивает получение объемной формы деталей за счет их полного или частичного членения материала на части конструктивными, конструктивно-декоративными линиями и вытачками [16].

Форма одежды имеет сложную поверхность. Ее развертывание на плоскости невозможно без конструктивных линий членения (без расчленения на детали). Для создания сложных форм используют также технологические приемы. Количество членений, влияющее на восприятие формы, определяется не только моделью, но и характеристиками используемых материалов. Конструктивными элементами формообразования одежды являются: швы, вытачки, сборка, мягкие или фиксированные складки. К технологическим элементам формообразования относятся следующие операции влажно-тепловой обработки изделия: сутюживание, оттягивание, формование за счет изменения углов между нитями основы и утка и их комбинирование [17, с. 22].

Преимущество следует отдать конструктивному способу формообразования, так как он позволяет получить поверхность любой сложности из любых материалов с высокой точностью воспроизведения. Для этого метода характерно устойчивое закрепление практически любой формы и ее формоустойчивость в процессе эксплуатации. Для реализации его не требуется сложного специального оборудования.



Рисунок 1 – Методы и средства формообразования

Характер членения одежды на составные части определяется:

- сложностью поверхностей одежды и тела человека (поверхность относится к классу не развертываемых, поэтому членение ее неизбежно);
 - традициями конструирования;
 - особенностями конкретной модели;
 - требованиями художественной выразительности.
- Одежда с помощью удачно выбранных линий членения может подчеркнуть достоинства фигуры человека или скрывать ее недостатки, корректировать пропорции частей формы (здесь задачи стилиста и конструктора совпадают);
- трудностями технологической обработки материала;
 - шириной и другими свойствами материала.

Кроме перечисленных факторов должны быть учтены, жесткость, драпируемость, осыпаемость и другие свойства конкретного материала, определяющие его способность к формообразованию.

Завершающим этапом поиска композиционного решения при проектировании одежды является разработка конструкции основных деталей одежды. Эстетика ее внешнего вида во много зависит от четкости, пластичности и целесообразности линий силуэта, членения деталей и конструктивных линий. Членение деталей создает определенные пропорции силуэта одежды, является одним из наиболее существенных элементов, подчеркивающих ее форму. При этом линии деталей, как правило, должны соответствовать антропоморфным особенностям фигуры, подчеркивать форму тела и выполнять определенную функциональную нагрузку. Без решения этих вопросов трудно говорить о красивой одежде.

Гармоничное единство формы и функции отражает органическую взаимосвязь между комплексами требований, предъявляемых к конструкции одежды и ее материалам. Если проанализировать качество различных видов одежды, которую относят к лучшим отечественным или мировым образцам, то можно убедиться, что форма этих изделий органически связана с их назначением. Для того чтобы судить о подлинной красоте одежды, необходимо, прежде всего, выяснить, как ее форма отвечает назначению, насколько она органично связана с конструкцией, как использован материал, а также какими технологическими средствами достигнута эта форма. При проектировании конструкции от эскиза модели до изготовления и оценки образцов каждое решение должно отвечать требованиям взаимосвязи формы с функцией и их соответствия [18, с. 100].

Различают внутренние и внешние формы и размеры одежды. Именно внутренняя форма является элементом ее функции и во многом определяет качество построенной конструктором развертки одежды, соответствие ее форме и размеру поверхности фигуры человека. Перед

конструктором стоит задача соотнести внутреннюю форму изделия и фигуру потребителя. Внутренняя форма и размеры одежды не являются точной копией фигуры: на опорных участках одежда плотно прилегает к телу, на других располагается свободно, а может деформировать отдельные участки, придавая фигуре стройность. Следовательно, конструктор должен понимать не только внешнее проявление формы, но и ее внутреннюю сущность. Внешняя форма одежды, проектируемая художником, как основной компонент композиции определяется, прежде всего, ее внутренней формой, силуэтными и конструктивными линиями, пропорциями. Для художника-модельера главным является создание модной формы и пластической композиции одежды, которые зависят от внешнего вида материала, его «одевающей» способности, формоустойчивости и функциональных требований.

Промышленная коллекция создается оптимальными стилистическими и техническими средствами, чтобы окупилась затраты на ее разработку. Поэтому коллекция строится на ограниченном числе конструктивных форм. Для маленьких производств это может быть одна или две формы, а для больших около пяти. В мировой практике разработке новой формы уделяется очень большое внимание. Вначале отрабатывается макет новой формы, далее по нему делается модель из ткани. Процесс этот трудоемкий и требует высокого мастерства модельера конструктора и портного.

Модельер-конструктор всегда работает в паре с художником-модельером (стилистом) – творцом (креатором) коллекции. Если художник модельер задумывает идею коллекции, прорабатывает ее в эскизах, то модельер конструктор анализирует эскиз, создает чертеж, либо делает макет и уже на этой основе выполняет шаблоны деталей, кроит, делает примерку модели в непосредственном контакте с художником и отвечает за выход опытного образца [19, с. 20].

Вопросы формообразования в равной степени волнуют и дизайнера и конструктора. Но дизайнер озадачен поиском модной внешней формы костюма, а конструктор – поиском способов ее воплощения в готовое изделие.

Таким образом, дизайнер или художник-модельер, занимается эстетической организацией мира вещей, окружающих людей и созданных их руками; он проектирует художественный облик нашей одежды. Модельер-конструктор решает задачу практического характера: как можно выполнить в материале сочиненную дизайнером форму. Другими словами, дизайнер «сочиняет» некую форму одежды, а конструктор «расшифровывает» ее конструкцию. Названные специалисты имеют разные задачи и выполняют разные стадии одного процесса – создания новой модели одежды.

Художественное и инженерное проектирование должны находиться в гармоничном согласии. В процессе такого сотрудничества происходит накопление опыта, типизация покроев, закрепление отдельных элементов конструкции и видоизменения одежды в соответствии с изменяющимися условиями жизни: материально-технической базы и общей культуры.

XXI век меняет качество жизни с космической скоростью и вводит в моду новые стандарты одежды. Благодаря научно-техническому прогрессу, существенно изменилась среда нашего обитания, соответственно, и одежда должна меняться и быть не только модной и красивой, но и функциональной.

При проектировании швейных изделий должны быть максимально использованы последние достижения науки, техники, прикладного искусства, что и определит перспективы формообразования одежды [20, с. 17].

Текстильная промышленность предлагает новые материалы для одежды, обладающие неизученными пластическими свойствами, а модельер должен предвидеть поведение материала в проектируемом костюме, раскрыть его способность к формообразованию. Волокнистый состав, способ выработки и отделки, использова-

ние инновационных технологий производства материалов для одежды оказывают влияние на характер формы костюма.

Дизайнеру и конструктору необходимо выбирать, искать и находить новые оптимальные конструктивные и композиционные решения для создания формы изделия, имеющего высокие эстетические и утилитарные свойства, отвечающие потребностям и вкусам различных этносоциальных групп потребителей и, одновременно, высокую рентабельность для изготовления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Козлова Т. В. Основы теории проектирования костюма : учебник для вузов М. : Легпромбытиздат. 1988. 352с.
2. Бердник Т. О. Основы художественного проектирования костюма и эскизной графики. (Сер. «Учебники 21 века»). Ростов н/Д : Феникс. 2001. 320с.
3. Куренова С. В., Савельева С. Ю. Конструирование одежды. Учебное пособие/ Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов н/Д : Феникс. 2003. 480 с.
4. Дмитриева Н. А. Загадки мира моды: Очерки о культуре моды. Д. : Сталкер. 1998. 464 с. (Серия «Загадки мира»).
5. Гусейнов Г. М., Ермилова В. В., Ермилова Д. Ю. Композиция костюма: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений М. : Издательский центр «Академия». 2003. 432с.
6. Малинская А. Н., Смирнова М. Р. Разработка коллекции моделей: теория и практика: учебное пособие. Иваново : ИГТА. 2008. 276 с.
7. Кочедыкова М. Нарядное платье от Dior. Выполняем макет оригинального платья методом наколки // Ателье. М. : ЗАО «ЭДИПРЕСС – КОНЛИГА». 2013. № 2.
8. Кочедыкова М. Роскошное вечернее платье Dior. Часть 1. Выполнение лифа методом наколки // Ателье. М. : ЗАО «ЭДИПРЕСС – КОНЛИГА». 2013. № 12.

9. Кочедыкова М. Изысканный жакет от Dior. Жакеты haute couture методом наколки // Ателье. М. : ЗАО «ЭДИПРЕСС – КОНЛИГА». 2013. № 6.
10. Кочедыкова М. Жакет с бантом Giambattista Valli. Мастер-класс по моделированию методом наколки // Ателье. М. : ЗАО «ЭДИПРЕСС – КОНЛИГА». 2012. № 12.
11. Кузьмичев В. Е., Ахмедулова Н. И., Юдина Л. П. Художественно-конструктивный анализ и проектирование системы «фигура – одежда»: учебное пособие. Иваново: ИГТА. 2010. 300 с.
12. Горина Г. С. Моделирование формы одежды. М. : Легкая и пищевая промышленность. 1981. 184 с.
13. Смирнова Н. И., Конопальцева Н. М. Проектирование конструкций швейных изделий для индивидуального потребителя: Учебное пособие. М. : ФОРУМ: ИНФРА-М. 2005. 432с.
14. Шершнёва Л. П., Ларькина Л. В. Конструирование одежды: Теория и практика: Учебное пособие. М. : ФОРУМ: ИНФРА-М. 2006. 288 с.
15. Каракова Т. В., Сабито Н. И. Принципы структурного формообразования в дизайне костюма // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т. 11, 4, 2009.
16. Булатова Е. Б., Евсеева М. Н. Конструктивное моделирование одежды : учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия». 2004. 272с.
17. Мартынова А. И., Андреева Е. Г. Конструктивное моделирование одежды Учеб. пособие для вузов. М. : МГАЛП. 2002. 216с.
18. Стебельский М. В. Макетно-модельный метод проектирования одежды. М. : Легкая индустрия, 1979. 160с.
19. Магузова Е. М., Соколова Р. И., Гончарук Н. С. Модала и крой. Ч.1- М. : Институт индустрии моды. 1999. 192с.
20. Тухбатулина Л. М., Сафина Л. А., Хамматова В. В. Проектирование костюма. Ростов н/Д : Феникс. 2007. 283 с.

COMPARISON OF SEPARATE POINTS OF VIEW TO MORPHOGENESIS OF CLOTHES DESIGN

© 2015

M.R. Vilkova, assistant professor of the chair «Designing and Technology of Sewing Products»
S.V. Stepanidina, assistant professor of the chair «Designing and Technology of Sewing Products»
Fool Technologies and Design Institute, Nizhny Novgorod (Russia)

Abstract. Using of the latest science and technological achievements should be maximized in designing of sewing products. It will determine future clothes morphogenesis. Results of theoretical researches in the field of clothes design don't exhaust all the complexity and versatility of content of "form of costume" term. Question of morphogenesis is one of the fundamental for designers and fashion designers in their business but nevertheless they have separate points of view to the meaning of the "form of costume" term. What defines and distinguishes the points of view of the "engineer" (designer) and "artist" (fashion designer)? This is the main question on which the authors have tried to answer in this scientific article.

The article defines the "form of costume" term from different points of view, reviews the importance morphogenesis as a basic principle in the design activity. Authors also investigate basic methods of morphogenesis of "cut out" clothes. It is known that a change in fashion - there are changes in the shape of the costume. Shaping plays an important role in the process of designing a costume, because this process includes an intuitive search and compositional logic shaping. Shaping is based on the general laws of the integral structure of the form, on the principles of harmony relations of form elements, and provides follow-up inspection and adjustment of the structure and shape to achieve the optimal option. In the artistic design process of complex formation: it predetermines the volume-spatial structure and shape design. Forming process requires not only the artist's intuition and talent, but also the ability to think logically. The authors examine in detail the value of the shaping process in designing the costume, compared opportunities for constructive ways and methods of creating crappy form. The article not only defines the shape of the costume from different points of view, but also highlights the main methods and tools for shaping cut clothing. Emphasis on the unity of form and function in the complex requirements for the design of clothing and materials for its production. In conclusion, the conclusion about the role of shaping the process of designing costumes and ways of further research in this area.

Keywords: cut out clothes, elements of construction, methods of morphogenesis, volume-spatial structure, material properties, model collection, form of costume, morphogenesis, shape stability.

УДК378.1

ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА В СФЕРЕ УСЛУГ

© 2015

Л.В. Дубровина, преподаватель кафедры «Конструирование и технология швейных изделий»
Институт пищевых технологий и дизайна, Нижний Новгород (Россия)

Аннотация. В современных условиях все более актуальными становятся проблемы трудоустройства выпускника вузов и наиболее полной реализации их профессионального и личностного потенциала. Выпускники учебных заведений неизбежно сталкиваются с различными сложностями. На рынке труда предъявляются все более жесткие требования к молодым специалистам, соответствию их квалификационных характеристик специфике конкретного производства. В новых условиях функционирования и развития экономики система образования вынуждена пересматривать сложившиеся за прошлые десятилетия представления о том, что такое качественный специалист, каким должен быть процесс его подготовки, отвечает ли он новым требованиям производства. Задачей профессионального образования становится не только развитие личности, формирование знаний, умений и навыков, но и развитие способности адаптироваться к изменениям техники, технологии, организации труда. Потребность в подготовке специалистов нового времени является предметом внимания даже правительственных органов как на муниципальном, так и на государственном уровнях. Успешному решению проблем трудоустройства выпускников очного отделения способствуют деловые связи с социальными партнерами, проведения производственных практик. Важной составляющей в процессе работы является привлечение работодателей к участию в руководстве выполнением выпускных квалификационных работ студентов. Необходимость такого привлечения обусловлена требованиями, предъявляемым к выпускникам – будущим специалистам при поступлении их на работу по полученной специальности. Именно работодатель, исходя из актуального состояния сферы деятельности будущего специалиста, может адекватно оценить степень значимости проведенного исследования, а также перспективность дипломной работы, объективно оценить возможность его реализации на современном этапе. Кроме того, участие работодателей в государственной итоговой аттестации студентов и подготовке дипломных работ предоставляет им возможность отбора наиболее подготовленных студентов на свои предприятия.

Ключевые слова: кадровое обеспечение, качественный специалист, компетенции, компетентностный подход, конкурентоспособность, работодатели, социальные партнеры, трудоустройство, ФГОС (федеральный государственный образовательный стандарт).

Экономические явления, происходящие в государстве и социуме, предъявляют повышенные требования к мобильности и адаптивности поведения человека, его личной ответственности за профессиональную карьеру, что делает весьма актуальными проблемы профессиональной ориентации. Разработка проблемы выбора профессии и профессионального становления личности имеет важное теоретическое и методологическое значение для решения задач общественной практики [1, с. 72–74].

В условиях рыночных отношений происходят качественные изменения в сфере труда, возникает множество новых профессий. Мир профессий приобретает чрезвычайную изменчивость и динамичность. Каждому специалисту необходимо не только совершенствоваться в профессии, но и быть готовым к изменению профессиональной деятельности. Современный человек должен проявлять экономическую активность, ему необходимо успешно самореализоваться в трудовой деятельности.

Сегодня предложение рабочей силы значительно превышает спрос, поэтому современному выпускнику недостаточно быть просто профессионалом в избранной сфере деятельности. Ему надо уметь не только презентовать себя на рынке труда, но и в любой период времени и в любой ситуации решать поставленные задачи [2, с. 122–125].

Важнейшим условием повышения качества подготовки специалистов в современном вузе является мотивация участников образовательного процесса, прежде всего студентов на трудоустройство по профессии, поскольку только она обеспечивает стабильный приток абитуриентов, их успешное обучение и выпуск в качестве молодого конкурентоспособного специалиста.

На рынке труда предъявляются все более жесткие требования к молодым специалистам, соответствию их квалификационных характеристик специфике конкретного производства. В новых условиях функционирования и развития экономики система образования вынуждена пересматривать сложившиеся за прошлые десятилетия представления о том, что такое качественный специалист, каким должен быть процесс его подготовки, отвечает ли он новым требованиям производства. Задачей профессионального образования становится не только развитие личности, формирование знаний, уме-

ний и навыков, но и развитие способности адаптироваться к изменениям техники, технологии, организации труда [3, с. 168]. Потребность в подготовке специалистов нового времени является предметом внимания даже правительственных органов как на муниципальном, так и на государственном уровнях.

Многие учебные заведения накопили определенный опыт работы в подготовке квалифицированных специалистов. Передача такого опыта является целью данной публикации.

В настоящее время рынок труда Нижегородской области испытывает острую потребность в специалистах высшего и среднего профессионального образования в индустрии моды и красоты, особенно в швейной отрасли. Кадровое обеспечение является стратегической задачей как учебного заведения, так и предприятий легкой промышленности и предпринимателей малого бизнеса в сфере услуг. Это в полной мере относится к нашему институту, и к будущим работодателям, социальным партнерам.

Каждый руководитель решает проблему кадрового обеспечения предприятия самостоятельно, обращаясь в центр занятости и в учебные заведения (по профилю). В настоящее время факультет технологии и дизайна НГИЭИ – единственное учебное заведение, которое готовит кадры высшего и среднего профессионального образования для швейных предприятий региона. Кроме традиционной подготовки технологов, конструкторов, дизайнеров со средним профессиональным образованием по запросам предприятий-работодателей была открыта подготовка бакалавров по специальности 43.03.01 «Сервис», профилям «Сервис в индустрии моды и красоты» и «Художественные технологии в сервисе», а также «Технология швейных изделий», в соответствии с ФГОС ВПО. Такие специалисты особенно нужны для предприятий малого бизнеса. На этих предприятиях складывается новая система требований к специалисту: им нужны универсальные работники, которые не просто могли бы выполнять работу узкой специализации, а могли бы сочетать в своей работе деятельность 2–3 специалиста, например, руководителя малого предприятия – менеджера, дизайнера-модельера-конструктора, модельера-конструктора-технолога и др. Появилась потребность в специалистах,

способных быстро реагировать на изменение требований потребителей, умеющих быстро принимать решения и мыслить масштабно [4, с. 164].

В образовательном стандарте определены область и объекты профессиональной деятельности выпускников, а также сказано, что конкретные виды профессиональной деятельности определяются вузом. Однако какой специалист нужен, на какую должность все-таки определяют работодатели [5, с. 59].

Компетентностный подход, диктуемый Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) высшего профессионального образования третьего поколения, ориентирует в большей степени на результаты подготовки выпускников в соответствии с запросами рынка в лице работодателей. Под результатом понимается набор компетенций выпускника, т.е. его способностей применять знания, умения и практический опыт для успешной трудовой деятельности. Значит, модель выпускника должна разрабатываться с учетом возникающей потребности работодателей. ФГОС ВПО рассматривает предприятия-работодателей, как активных участников разработки модели современного выпускника, а значит и содержание образования должно корректироваться ежегодно с учетом вводимых изменений и предложений [6, с. 35].

В связи с этим основной акцент делается на качество образования – характеристику, определяемую совокупностью свойств, способствующих удовлетворению образовательных потребностей человека в соответствии с интересами общества, предприятий и государства.

Перед современным образованием стоит ряд задач, одна из которых – формирование ключевых компетенций, определяющих современное содержание образования. Под ключевыми компетенциями здесь понимается целостная система универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся. Такой подход требует от преподавателя четкого понимания того, какие универсальные (ключевые) и специальные (квалификационные) качества личности необходимы выпускнику профессиональной школы в его дальнейшей деятельности [7, с.54].

В настоящее время новые требования к профессиональному образованию вступают в противоречие с традиционными системами обучения. Сущность современного образовательного процесса заключается в обновлении содержания обучения, создании образовательной среды, способствующей развитию у обучающихся творческого и критического мышления, опыта учебно-исследовательской деятельности, формировании умений самостоятельно пополнять знания, ориентироваться в стремительном потоке информации. В связи с этим необходима модернизация традиционного обучения и осуществление инновационного подхода к обучению [9, с. 16]. Но главное – обеспечить подготовку специалистов к конкретной работе. Работодатели хотят получить специалиста, который уже способен применить свои знания на практике, т.е. нужен не теоретик, а практико-ориентированный специалист [5, с. 60].

Вуз заинтересован в трудоустройстве выпускника. А как заинтересовать в этом руководителей предприятий?

Следует особо отметить основные преимущества стандартов нового поколения для работодателей в двух направлениях:

- возможность влиять на содержание и характер профессионального образования;
- возможность контролировать результат образовательной деятельности.

Работодатель, заинтересованный в получении компетентного специалиста, становится центральным звеном в процессе формирования и обеспечения условий реализации требований, предъявляемых к образовательным результатам и критериям их оценки. В связи с этим ежегодно для оценки качества выпускников факультет приглашает ведущих специалистов предприятий в качестве

председателей ГАК: Банаеву Г. Н. – начальника отдела маркетинга НШЗАО «Весна», Баранову Т. И. – директора ООО «Модный стиль», Решетникову Л. Н. – главного художника НШОАО «Маяк», Пospelову Л. Н. – главного конструктора НШОАО «Маяк», Никитину Т. И. – начальника экспериментального цеха ООО «Модный стиль». Во время защиты дипломных проектов работодатели имеют возможность отобрать лучших выпускников и пригласить их на работу.

Кроме того, в процессе обучения для диагностирования освоенных профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности привлекаются работодатели с предприятий различных форм собственности, где непосредственно проходят производственную практику обучающиеся. На текущий момент таких предприятий, с которыми факультет имеет договорные отношения, более сорока, из них большинство – предприятия малого бизнеса. Факультет активно работает над тем, чтобы расширить круг социальных партнеров из предпринимателей малого бизнеса в сфере услуг.

Основной проблемой трудоустройства молодого специалиста является не поиск работы вообще, а поиск работы по специальности [2, с. 125]. Сложность устроиться на работу по специальности объясняется тем, что большинство профессий подразумевают наличие практического опыта, нежели теоретических знаний. Поэтому во время практики руководителем от учебного заведения ставятся серьезные задачи целенаправленного прохождения практики, так как это первый этап на пути к трудоустройству и адаптации к взрослой жизни.

Факультет осуществляет особенно тесное сотрудничество с ЗАО «Шарм», ООО «ГРАНД-МАСТЕР», ООО «Модный стиль» на котором студенты регулярно проходят производственную и преддипломную практики.

Многие студенты по результатам практического обучения были приняты на работу. Например, Маркеловой Викой во время производственной практики была разработана промышленная коллекция «Город бора», которая впоследствии стала победителем Всероссийского конкурса «Волжская палитра». Выпускница факультета Маркелова Виктория после профессиональной проверки в качестве портного, закройщика экспериментального цеха НШОАО «Маяк» сегодня работает в должности художника-конструктора на данном предприятии. В 2014 году была принята на должность художника-конструктора Подлесова Наталья.

Хочется отметить ЗАО «Дзержинская швейная фабрика «Русь», где были трудоустроены прошедшие производственную практику студенты: Балинова Александра – в должности модельера-конструктора, Шерстнев Дмитрий – дизайнер-художник.

Одной из эффективных форм социального сотрудничества с предприятиями, факультет технологии и дизайна видит в разработке курсовых и дипломных проектов по целевым заказам работодателей, что будет способствовать решению «узких» мест производства. У факультета есть опыт такого сотрудничества с такими предприятиями, как: ООО «Чкаловская строчевышивальная фабрика», ООО «Городецкая Золотная вышивка». Хотелось бы расширить подобную деятельность. Поэтому, обращаемся ко всем предприятиям легкой промышленности и предприятиям сферы услуг прислать свои предложения по тематике дипломных проектов и внедрению их в производство, которые бы позволили решить конкретные производственные задачи.

Для обеспечения соответствия профессиональной подготовки запросам рынка труда факультету видится особая роль работодателей в привлечении их к консультированию и руководству дипломными проектами (работами).

Трудоустройство – это серьезная проблема для молодых специалистов. Несмотря на то, что существует множество возможностей для получения работы, неко-

торые молодые люди оказываются не готовыми к этому: их не устраивает низкая заработная плата, плохие условия труда [3, с. 170].

В течение трех лет на факультете работает «Центр по содействию в трудоустройстве», который сотрудничает с городским центром занятости. На основе запросов информации о спросе и предложении на рынке труда, о потенциальных работодателях и имеющихся у них вакансиях, а также о требованиях работодателей к соискателям данной вакансии, выпускникам нашего учебного заведения по Интернету выдается и ежемесячно обновляется данная информация на стенде факультета.

Центр содействует установлению и развитию партнерских отношений факультета с предприятиями и организациями в сфере трудоустройства выпускников, в оказании помощи в поиске работы по полученной специальности и расширению обратных связей в системе управления качеством подготовки специалистов. Хотелось бы, чтобы руководители предприятий и руководители управления персоналом более тесно сотрудничали с факультетом в предоставлении новых открытых вакансий для выпускников факультета, работали с нами по всем вопросам и по трудоустройству.

Факультет технологии и дизайна использует аналитические материалы городского центра занятости для прогнозирования потребности в специалистах отрасли, получает данные о востребованности той или иной специальности. Не случайно в последние 5 лет контрольные цифры приема утверждаются в Министерстве образования Нижегородской области только по согласованию с предприятиями - работодателями, центром занятости населения. В этом году Министерство образования Нижегородской области приглашало через учебные заведения всех работодателей, которые заинтересованы в подготовке кадров в том или ином учебном заведении.

Факультет регулярно проводит встречи с работодателями, которые презентуют свои предприятия перед выпускниками и приглашают студентов на свободные вакансии. Кроме того мы выезжаем на «Ярмарки вакансий учебных и рабочих мест», организатором которых является городской центр занятости.

Результаты всех проводимых мероприятий на факультете дают свои результаты. Так в 2014 г. трудоустроились по специальности 40% от общего количества выпускников, а 52 % были направлены на следующую ступень обучения, 5 % – служат в ВС РФ.

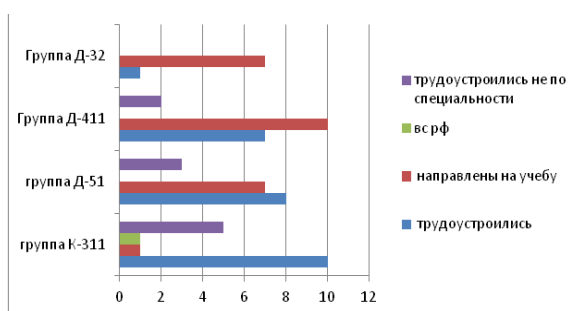


Рисунок 1 – Диаграмма трудоустройства выпускников в 2014 г.

Главная гарантия трудоустройства – это качество подготовки и правильное планирование своей деятельности. Важно научить студентов учиться, т.е. научить умениям приобретать знания. На рынке труда востребованы не сами знания, а способность специалиста применять их на практике, выполнять определенные профессиональные функции. Достичь этого не просто.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Манякова Е. В. Основные направления профориентационной работы в вузе // Проблемы профориентационной деятельности и самоопределения учащихся в усло-

виях региона: опыт, проблемы, перспективы, материалы региональной очно-заочной научно-практической конференции (22–23 ноября 2012 г., г. Тобольск) / Тобольск : ТГСПА им. Д. И. Менделеева, 2012. 156 с. С. 72–74.

2. Мазина А. Выпускники вузов на рынке труда // Человек и труд. 2011. № 5. с. 34–38.

3. Кудрявцева А. Г. Актуальные вопросы современной педагогики: материалы V международной научной конференции. Уфа : Лето, 2014. С. 167–173.

4. Межведомственная программа содействия трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников учреждений профессионального образования (приказ Министерства образования РФ и Министерства труда и социального развития РФ от 4 октября 1999 г.)

5. Базавова Т. В. Мониторинг качества профессионального образования в техникуме на основе компетентностного подхода. М. : 2007. – 244 с.

6. Федеральный закон от 20 апреля 1996 г. N 36-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «О занятости населения в Российской Федерации» (с изм. и доп. от 21 июля 1998 г., 30 апреля, 17 июля, 20 ноября 1999 г., 7 августа 2000 г., 29 декабря 2001 г., 25 июля 2002 г.) // Российская газета от 25.07.2002.

7. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 3. С. 34-42.

8. Халитов Д. С. Проблемы профориентационной деятельности в современных социально-экономических условиях // Проблемы профориентационной деятельности и самоопределения учащихся в условиях региона: опыт, проблемы, перспективы: материалы региональной очно-заочной научно-практической конференции (22–23 ноября 2012 г., г. Тобольск) / Тобольск : ТГСПА им. Д. И. Менделеева, 2012. 156 с. С. 122–125.

9. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. № 10, 2003. С. 54

10. Реализация практико-ориентированного обучения [Электронный ресурс]. www.mstuca.ru/.../sci.../Практико-ориентОбраз.doc (дата обращения 03.04.2014)

11. Проблема трудоустройства молодых специалистов Р. Ф. [Электронный ресурс]. http://www.ufabist.ru/assets/files/tms_opit_problemi_perspektivi.pdf (дата обращения 05.07.2014).

12. Проблемы трудоустройства молодых специалистов [Электронный ресурс]. <http://www.mstuca.ru/.../sci.../Практикоориентwww.kap.ru> (дата обращения 03.04.2014).

13. Дружилов С. А. Проблемы подготовки бакалавров электротехнического профиля // Высшее образование в России: Научно-педагогич. журн. Минобраз. и науки РФ. – 2011. – № 3. С. 143-146. <http://vovr.ru/nom32011.htm> (дата обращения 03.04.2014).

14. Чернышева Н. И. Проблема трудоустройства выпускников учебных заведений и поиск путей ее решения // Наука и экономика. 2011. № 5. С. 62.

15. Рязанцева Л. В. Анализ сфер занятости выпускников ВУЗов и проблемы их трудоустройства // Международная научно-практическая заочная интернет-конференция. Москва : 2011. [Электронный ресурс]: <http://www.conf.muh.ru/archive/11-2011/78-200211> (дата обращения 03.08.2014).

16. «Оригинальные исследования» [Электронный журнал] / Проблематрудоустройства молодых специалистов в современных условиях. [<http://ores.su/index.php/2011-02-13-16-16-51/23>] (дата обращения 03.08.2014.).

17. «Российский студенческий союз» [Электронный ресурс] / Проблематрудоустройства выпускников вузов. – Режим доступа: [http://russiansu.ru/publ/novosti/novosti_rss/problema_trudoustrojstva_vypusnikov_vuzov/2-1-0-243] (дата обращения 03.08.2014).

18. Федеральная служба государственной статистики: [Сайт]. URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/>.

19. Реализация практико-ориентированного обучения Карельский научный журнал. 2015. № 2(11)

чения [Электронный ресурс]. www.mstuca.ru/.../sci.../
Практико_ориентОбраз.doc (дата обращения: 03.09.2014).
20. Проблема организации практико-ориентирован-

ного обучения в вузе [Электронный ресурс]. www.mstuca.ru/scientific_work/sci_proj/...-/10096/ (дата обращения: 19.12.2014).

EXPERIENCE AND PROBLEMS OF TRAINING OF COMPETITIVE SPECIALISTS FOR SMALL BUSINESSES IN THE SERVICE SECTOR

© 2015

L.V. Dubrovina, lecturer «Design and technology of garments»
Fool Technologies and Design Institute, Nizhny Novgorod (Russia)

Abstract. In modern conditions is becoming increasingly urgent problem of employment of graduates of universities and the most complete realization of their professional and personal potential. Graduates are faced with various difficulties. In the labour market are increasingly stringent requirements for young professionals, according to their qualification characteristics of the specific production. In the new conditions of functioning and development of the economy, the education system is forced to reconsider over the past decade, the idea of what is quality specialist, what should be the process of its preparation, whether it is new production requirements. The objective of vocational education is not only the development of personality, the formation of knowledge, skills, and ability to adapt to changes in technology and work organization. The need for training a new time is the subject of attention even government agencies at both the municipal and state levels. The successful solution of problems of employment of graduates of full-time tuition promote business relations with the social partners, internships. An important component in the process is the involvement of employers to participate in the management of the execution of final qualifying works of students. The need for this attraction is due to requirements for graduate students, future specialists when they come to work on their qualifications. It is the employer, based on the current state of the field of activity of the future specialist, can adequately assess significance of the study as well as the prospects thesis, to objectively evaluate the possibility of its realization at the present stage. In addition, the involvement of employers in the state final attestation of students and the preparation of theses provides them with the opportunity of selecting the most prepared students for their businesses.

Keywords: staffing, quality specialist, competence, competence approach, competitiveness, employers, social partners, employment, GEF (Federal state educational standard).

УДК 621.311.8; 621.341.572

КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

© 2015

Д.Е. Дулепов, кандидат технических наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация»
Т.Е. Тюндина, преподаватель кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. В статье рассмотрены основные показатели качества электрической энергии (КЭ) и установленные для них нормы. Стандартом установлены нормально допустимые и предельно допустимые значения показателей. Присутствует описание стандартов надежности и качества энергопитания. Требования по надежности электроснабжения потребителей изложены, прежде всего, в таком основополагающем нормативном документе, как «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ). В качестве главного показателя надежности электроснабжения вводится категория надежности. В статье отмечено влияние нарушений на работоспособность инфокоммуникационных систем. Качество электроэнергии влияет на работоспособность и эффективность функционирования питаемого оборудования. Применительно к инфокоммуникационным системам оно рассматривается как воздействие кондуктивных помех (электромагнитных помех, распространяющихся по элементам электрической сети) на оборудование. В основной части рассмотрены современные системы защиты электропитания. Высшую степень защиты электроснабжения обеспечивают системы матричной архитектуры – так называемые «энергетические массивы» (PowerArray). Выделены методы достижения качественного бесперебойного питания инфокоммуникаций, особое внимание уделяется отказоустойчивым системам. Функции отказоустойчивости напрямую зависят от эксплуатационной готовности системы. Длительная эксплуатационная готовность оценивается как вероятность того, что система при определенных условиях будет в полном объеме выполнять свои задачи. Расписана классификация современных систем защиты электропитания по уровню доступности. В заключении отмечено то, что электроснабжение инфокоммуникаций зависит от качества электроэнергии и надежности электроснабжения и согласно сложившейся технической практике, основным средством обеспечения надежности и качества электроснабжения являются источники бесперебойного питания. Наилучшие показатели надежности электроснабжения можно получить, используя резервируемые системы с архитектурой «энергетический массив».

Ключевые слова: дизель-электрическая станция (ДЭС), источники бесперебойного питания (ИБП), импульсные напряжения, качество электроснабжения, нарушения в электроснабжении, телекоммуникационные системы, отклонение частот, МТБФ, энергетический массив.

Анализ литературы позволяет сделать вывод, что электроснабжение компьютерных и телекоммуникационных систем, имеет во многом те же особенности, что и электроснабжение технических средств вообще [12, 13, 14, 17, 18, 20].

Электроснабжение характеризуется надежностью и качеством. К понятию качества в первую очередь относится качество электроэнергии, на которое влияют различные нарушения и искажения формы питающего напряжения. Эти нарушения могут поступать из энергосистемы: например, грозовые импульсы, коммутацион-

ные перенапряжения вследствие коммутации участков электрической сети, провалы и отклонения напряжения во время автоматического включения резерва (АВР) и переключения потребителей на другие источники питания. Искажения в электрическую систему нередко вносят и сами электроприемники с резкопеременным и нелинейным характером нагрузки: всевозможные преобразователи, промышленные потребители, электрический транспорт и т. д. Подобные свойства электроприемников относятся к электромагнитной совместимости — способности технических средств функционировать с

требуемым качеством в заданной электромагнитной обстановке, не создавая недопустимых электромагнитных помех другим техническим средствам.

Стандарты надежности и качества энергопитания.

Требования по надежности электроснабжения потребителей изложены прежде всего в таком основополагающем нормативном документе, как «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ). В качестве главного показателя надежности электроснабжения вводится категория надежности. В правилах различают три категории (с третьей по первую) в зависимости от требований к надежности и времени устранения неисправностей, при этом в первой категории выделяют особую группу. Следует иметь в виду, что энергосистема предоставляет потребителю не более двух источников электроснабжения, т. е. подключение обеспечивается не более чем к двум электрическим подстанциям. Прочие источники, ДЭС или ИБП, не являются объектами энергосистемы. В качестве второго (третьего) независимого источника можно использовать дизель-электрическую станцию (ДЭС), источник бесперебойного питания (ИБП) [6].

Качество электроэнергии влияет на работоспособность и эффективность функционирования питаемого оборудования. Применительно к инфокоммуникационным системам его следует рассматривать как воздействие кондуктивных помех (электромагнитных помех, распространяющихся по элементам электрической сети) на оборудование. Если уровень помех (показатели качества электроэнергии) не превышает устанавливаемых стандартом норм, то оборудование функционирует исправно, и нарушений (сбоев, снижения эффективности) инфокоммуникационных систем не происходит.

Качество электроэнергии (качество напряжения) нормируется в ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электроэнергии в системах электроснабжения общего назначения» [3]. В стандарте определяются показатели и нормы качества электроэнергии в электрических сетях систем электроснабжения общего назначения переменного трехфазного и однофазного тока частотой 50 Гц в точках присоединения электрических сетей, находящихся в собственности различных потребителей электроэнергии.

Показатели качества электроэнергии в электрических сетях, находящихся в собственности потребителей, регламентируются отраслевыми стандартами и иными нормативными документами, но они не должны быть ниже норм ГОСТа для точек общего присоединения. Когда указанные отраслевые стандарты и иные нормативные документы отсутствуют, нормы настоящего стандарта обязательны для электрических сетей потребителей электроэнергии. Устанавливаемые ГОСТом показатели качества электроэнергии определяют предельный уровень электромагнитной совместимости для кондуктивных электромагнитных помех в системах электроснабжения общего назначения.

При соблюдении этих норм обеспечивается электромагнитная совместимость электрических сетей систем электроснабжения общего назначения и электрических сетей потребителей электроэнергии (приемников электроэнергии), не возникает нарушений и помех в работе оборудования вследствие неудовлетворительного качества электроснабжения.

Влияние нарушений в электроснабжении на работоспособность оборудования инфокоммуникационных систем.

Различные показатели качества электроэнергии влияют на работоспособность инфокоммуникационных систем по-разному. Стандартом установлены нормально допустимые и предельно допустимые значения показателей.

Изменения характеристик напряжения электропитания в точке передачи электрической энергии пользователю электрической сети, относящихся к частоте, значению, форме напряжения и симметрии напряжений в трехфазных системах электроснабжения, подразделяют

на две категории - продолжительные изменения характеристик напряжения и случайные события.

Продолжительные изменения характеристик напряжения электропитания представляют собой длительные отклонения характеристик напряжения от номинальных значений и обусловлены, в основном, изменениями нагрузки или влиянием нелинейных нагрузок.

Случайные события представляют собой внезапные и значительные изменения формы напряжения, приводящие к отклонению его параметров от номинальных. Данные изменения напряжения, как правило, вызываются непредсказуемыми событиями (например, повреждениями оборудования пользователя электрической сети) или внешними воздействиями (например, погодными условиями или действиями стороны, не являющейся пользователем электрической сети).

Применительно к продолжительным изменениям характеристик напряжения электропитания, относящихся к частоте, значению, форме напряжения и симметрии напряжений в трехфазных системах, в настоящем стандарте установлены показатели и нормы КЭ. Ниже мы рассмотрим основные из них.

Отклонение частоты характеризуется благодаря показателю КЭ относящимся к частоте, является отклонением значения основной частоты напряжения электропитания от номинального значения. Этот показатель достаточно существенен, т.к. работоспособность блоков питания зависит от его значений.

Понятие «частота» – это общесистемный параметр, частота одинакова в каждой точке объединенной энергетической системы. Если возникают существенные отклонения частоты, вводится противоаварийная автоматика энергетической системы. Такие отклонения могут привести к отключению от электричества целых районов, и даже стать причиной общесистемной аварии. Однако последнее случается крайне редко – всего раз в десятилетие. Нынешние блоки питания вычислительной техники и телекоммуникационных приборов на 50 и 60 Гц, могут поддерживать свою работоспособность при отклонениях в несколько Гц, а не несколько процентов, как это установлено стандартами.

Для указанного показателя КЭ установлены следующие нормы:

- отклонение частоты в синхронизированных системах электроснабжения не должно превышать $\pm 0,2$ Гц в течение 95 % времени интервала в одну неделю и $\pm 0,4$ Гц - в течение 100 % времени интервала в одну неделю;

- отклонение частоты в изолированных системах электроснабжения с автономными генераторными установками, не подключенных к синхронизированным системам передачи электрической энергии, не должно превышать ± 1 Гц в течение 95 % времени интервала в одну неделю и ± 5 Гц - в течение 100 % времени интервала в одну неделю.

Колебания напряжения. Значимым показателем колебания напряжения для инфокоммуникационных систем является диапазон изменения напряжения. Его предельный диапазон изменения напряжения функционально достаточно сложно зависит от частоты повторений и форм огибающих.

Провалы напряжения характеризуется по длительности провала напряжения. Точно так же, как и его полное отключение, провал напряжения – это большая опасность для электроснабжения инфокоммуникационных систем.

Несинусоидальность напряжения (НН) характеризуется следующими показателями:

1. Гармонические составляющие напряжения.
2. Интергармонические составляющие напряжения.

Показателями КЭ, относящимися к гармоническим составляющим напряжения, являются:

- значения коэффициентов гармонических составляющих напряжения до 40-го порядка $K_{U(n)}$, в процентах

напряжения основной гармонической составляющей U_1 в точке передачи электрической энергии;

- значение суммарного коэффициента гармонических составляющих напряжения (отношения среднеквадратического значения суммы всех гармонических составляющих до 40-го порядка к среднеквадратическому значению основной составляющей) K_U , %, в точке передачи электрической энергии.

Для указанных показателей КЭ установлены следующие нормы:

а) значения коэффициентов гармонических составляющих напряжения $K_{U(n)}$, усредненные в интервале времени 10 мин, не должны превышать значений, установленных в таблицах 1–3, в течение 95 % времени интервала в одну неделю;

б) значения коэффициентов гармонических составляющих напряжения $K_{U(n)}$, усредненные в интервале времени 10 мин, не должны превышать значений, установленных в таблицах 1–3, увеличенных в 1,5 раза, в течение 100 % времени каждого периода в одну неделю;

в) значения суммарных коэффициентов гармонических составляющих напряжения K_U , усредненные в интервале времени 10 мин, не должны превышать значений, установленных в таблице 4, в течение 95 % времени интервала в одну неделю;

г) значения суммарных коэффициентов гармонических составляющих напряжения K_U , усредненные в интервале времени 10 мин, не должны превышать значений, установленных в таблице 5, в течение 100 % времени интервала в одну неделю.

Уровень интергармонических составляющих напряжения электропитания увеличивается в связи с применением в электроустановках частотных преобразователей и другого управляющего оборудования.

Допустимые уровни интергармонических составляющих напряжения электропитания находятся на рассмотрении.

Несимметрия напряжений характеризуется двумя коэффициентами: несимметрии напряжений по обратной последовательности, а также коэффициентом несимметрии напряжений по нулевой последовательности.

Импульсные напряжения в точке передачи электрической энергии пользователю электрической сети вызываются, в основном, молниевыми разрядами или процессами коммутации в электрической сети или электроустановке потребителя электрической энергии. Время нарастания импульсных напряжений может изменяться в широких пределах (от значений менее 1 микросекунды до нескольких миллисекунд). Импульсные напряжения, вызванные молниевыми разрядами, в основном, имеют большие амплитуды, но меньшие значения энергии, чем импульсные напряжения, вызванные коммутационными процессами, характеризующимися, как правило, большей длительностью.

Перенапряжение, как правило, вызываются переключениями и отключениями нагрузки. Перенапряжения могут возникать между фазными проводниками или между фазными и защитным проводниками. В зависимости от устройства заземления короткие замыкания на землю могут также приводить к возникновению перенапряжения между фазными и нейтральным проводниками. В соответствии с требованиями настоящего стандарта перенапряжение рассматривается как электромагнитная помеха, интенсивность которой определяется как напряжением, так и длительностью. Длительность перенапряжения может быть до 1 мин.

Электропотребляющее оборудование инфокоммуникационных систем достаточно чувствительно к нарушениям качества энергетического снабжения с разной степенью, зависимо от вида искажения. Вероятные последствия таких неполадок выражены в сбоях работы аппаратно – программных средств, а также в повреждении оборудования. Более критичные нарушения – про-

валы напряжения, из-за того, что они могут привести к отключению или простой перегрузке оборудования. Повреждение оборудования могут вызывать импульсы напряжения и перенапряжения. Такие нарушения в большей мере воздействуют на оборудование инженерных систем [3].

Качественное бесперебойное питание инфокоммуникаций.

Обеспечение качества электроснабжения и его надежность достигаются различными схемными решениями и применением специального оборудования. Широкое распространение получило наиболее универсальное средство обеспечения качества и надежности электроснабжения инфокоммуникаций – источник бесперебойного питания (ИБП – UninterruptiblePowerSupply, UPS). На их основе строятся системы бесперебойного электроснабжения (питания) инфокоммуникационных систем.

В последние годы на повестку дня выдвинулись отказоустойчивые системы. Под отказоустойчивостью системы бесперебойного электроснабжения на базе ИБП понимают сохранение способности осуществлять бесперебойное снабжение потребителей током в случаях проведения плановых (регламентных, сервисных) и ремонтных (восстановительных) работ.

Функции отказоустойчивости напрямую зависят от эксплуатационной готовности системы. Длительная эксплуатационная готовность оценивается как вероятность того, что система при определенных условиях будет в полном объеме выполнять свои задачи.

На практике решающим фактором является длительность перерыва в подаче электроэнергии к потребителям. В этой связи при электроснабжении инфокоммуникационных систем эксплуатационная готовность системы электроснабжения должна быть не ниже эксплуатационной готовности технических средств инфокоммуникаций. По отношению к инфокоммуникационным системам эксплуатационную готовность электроснабжения будем характеризовать коэффициентом доступности электроснабжения.

Доступность системы зависит от ее надежности. А что является количественной характеристикой надежности? Наиболее часто прибегают к таким показателям, как среднее время между сбоями или среднее время наработки на отказ (Mean Time Between Failure, MTBF). Однако к ним надо подходить с осторожностью. Дело в том, что производитель той или иной техники указывает величину MTBF равной, скажем, 30 тыс. ч, т. е. примерно 10 лет. При этом само устройство производится в течение всего трех лет. Да и срок его реальной эксплуатации ввиду морального устаревания вряд ли превысит, допустим, пять лет.

Как же было определено приводимое значение MTBF? Речь идет о хорошо известном в статистике «усреднении по ансамблю»: если для 1000 работающих устройств за год произошло в общей сложности 100 сбоев, то на этом основании среднее время между сбоями вычисляется как $1000 \times 1 \text{ год} / 100 = 10 \text{ лет}$. Очевидно, что определяемая таким образом величина MTBF является статистическим параметром и справедлива для большого количества работающих устройств, а отнюдь не для отдельного устройства. Иными словами, устройство, значение MTBF которого составляет 10 лет, может запросто выйти из строя на следующий день после ввода в эксплуатацию. Просто кому-то не повезет. Однако на этом неприятности могут не закончиться. Ремонт может занять пять минут, а может и пять рабочих дней, и хорошо, если в результате информационная система не будет простаивать. Таким образом, кроме параметра MTBF очень важное значение имеет другая величина — среднее время восстановления устройства (MeanTimeToRepair, MTTR).

В статьях и обзорах, посвященных надежности ИС, все чаще встречается понятие коэффициента доступности

сти. Он определяется весьма просто — как относительное значение общей продолжительности нормальной работы системы за год. Обычно компании измеряют коэффициент доступности для приложений, так как от этого напрямую зависит продуктивность пользователей. В условиях современного предприятия важнейшие приложения или их составляющие физически распределены по всей организации, а иногда даже за ее пределами, включая компьютеры потребителей и поставщиков. Поэтому администраторы ИТ должны принять необходимые меры, чтобы обеспечить высокое значение доступности приложений по предприятию в целом. Исходя из того, что время нормальной работы в среднем равно MTBF, а время простоя возникает после аварии или отказа и, соответственно, равно MTTR, коэффициент доступности (Availability) можно определить следующим образом:

$$\text{Availability} = \text{MTBF} / (\text{MTBF} + \text{MTTR})$$

Очевидно, что MTBF должно быть как можно больше, а MTTR — как можно меньше. Это можно достичь и для аппаратного обеспечения. Но все же остается вопросом какой же ИБП надежнее. Надежность любой сложной системы (в том числе ИС) ограничена надежностью самого слабого узла. На сегодняшний день в таких общих для любой ИС процессах, как обработка и хранение данных, давно применяются технологии кластеризации и «зеркализации», дисковых массивов хранения данных RAID и т. п. Поэтому тем, кто инвестирует немалые средства в подобные технологии для всемерного повышения надежности работы ИС, имеет смысл задуматься: а какое же звено осталось самым слабым? Чаще всего таковым оказывается ИБП традиционной моноблочной конструкции, а ведь именно он, как правило, защищает серверные комнаты и прочие критичные приложения. За последние годы к этому выводу пришло большое количество исследовательских и консалтинговых институтов, а также ассоциаций пользователей компьютерных технологий. Даже при увеличении затрат на разработку изделия, всемерной изощренности схемных решений, 100-процентном входном контроле компонентов, многократном тестировании изделия в процессе производства отдельные компоненты имеют некий потолок надежности. Так, типичные современные системы защиты питания, где делается ставка лишь на высокую надежность отдельных узлов, имеют максимальное значение MTBF в пределах от 50 тыс. до 500 тыс. ч. В то же время применение резервирования самих ИБП позволяет добиться существенного увеличения MTBF при тех же затратах на себестоимость изделия. На Рисунке 1 изображен качественный характер изменения надежности изделия в зависимости от его себестоимости, при этом кривая 1 соответствует устройству без резервирования, кривая 2 — устройству с применением резервирования.

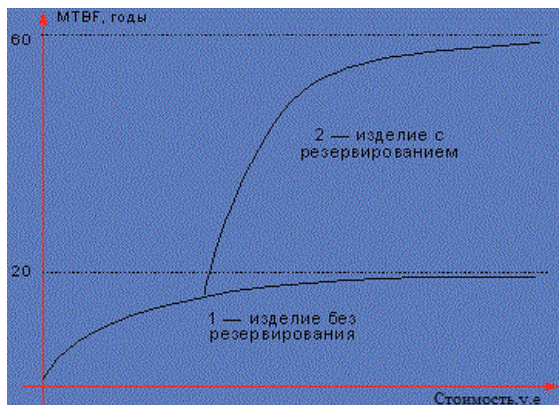


Рисунок 1 – Изменение надежности изделия в зависимости от затрат

Общепризнанным подходом для радикального снижения MTTR стало сегодня в конструировании следование принципу «горячей» замены неисправных или

требующих обслуживания узлов. При создании наиболее ответственных и критичных узлов и устройств, работающих в составе ИС, применяется следующий метод. Узел (устройство и т. п.) разбивается на N параллельно соединенных модулей с добавлением одного (N+1), двух (N+2) и т. д. модулей для повышения уровня резервирования (или, что одно и то же, избыточности), дополнительно разработчиками обеспечивается возможность замены этих модулей (увеличения или уменьшения их числа) на ходу, в «горячем» режиме.

Таким образом, достигается:

- высокая отказоустойчивость за счет наличия N+1, N+2 и т. д. модулей. При отказе любого из модулей остальные просто перераспределяют между собой его нагрузку;
- нулевое MTTR - для замены вышедшего из строя модуля не требуется отключать устройство в целом. Остающиеся в работе модули обеспечивают полноценное функционирование;
- гораздо более высокая экономическая эффективность по сравнению с удвоением (утроением и т. п.) устройства в целом;
- масштабируемость устройства, причем изменения конфигурации возможны без выключения устройства, в «горячем» режиме.

Соотношения между доступностью, избыточностью и возможностями «горячей» замены легко пояснить с помощью диаграммы (Рисунок 2), где системы защиты электроснабжения располагаются на плоскости в зависимости от того, насколько они удовлетворяют двум составляющим доступности — избыточности и возможности «горячей» замены.



Рисунок 2 – Диаграмма КДЭ

С ростом числа узлов с поддержкой режима «горячей» замены соответствующая системе точка на плоскости перемещается вверх, а с ростом числа избыточных узлов — слева направо. В зависимости от требуемой величины доступности и планируемых затрат, администраторы ИС могут найти оптимальное решение.

На основании диаграммы современные системы защиты электропитания можно классифицировать по уровню доступности следующим образом.

1. Традиционный (моноблочный) ИБП (Standalone UPS) не обладает ни избыточностью, ни возможностями «горячей» замены. Как видно из таблицы, устройство обеспечивает достаточную доступность электропитания благодаря надежности ИБП как такового. Подобные системы наиболее эффективны в диапазоне малых мощностей (до 5кВ*А), в этом случае несколько моноблочных ИБП могут защитить отдельные критические звенья системы. Чтобы получить централизованное решение для систем большей мощности (более 5кВ*А), пользователи должны выбрать систему с более высоким уровнем доступности.

2. Отказоустойчивый ИБП (Fault Tolerant UPS) иногда описывают как систему с «разумной избыточностью», поскольку такие системы содержат избыточные компоненты. Однако не все главные узлы можно заменять в режиме «горячей» замены. Системы этого типа имеют более высокий коэффициент доступности, продолжая защищать нагрузку даже в случае отказа одного из избыточных компонентов. Но поскольку неисправность недо-

бируемых компонентов часто означает необходимость замены всего ИБП, в числе их серьезных недостатков - дорогостоящий и требующий времени ремонт. Это неизбежно приводит к простоям систем и большим неудобствам для администраторов ИС. Отказоустойчивые системы ИБП могут иметь часть узлов, допускающих «горячую» замену, например батареи или блоки силовой электроники. В основном же большое число критически важных узлов, в частности блоки процессорной электроники, невозможно заменить в «горячем» режиме. И чем больше таких незаменимых компонентов, тем ниже коэффициент доступности электропитания.

3. Модульный ИБП (Modular UPS). Как и отказоустойчивый ИБП, он обеспечивает высокий уровень доступности. Эти системы имеют многочисленные компоненты с режимом «горячей» замены и обычно используются в многосерверных средах и телекоммуникационном оборудовании. Многие модульные ИБП предусматривают также избыточность батарей. Однако важнейшее преимущество таких систем по сравнению с отказоустойчивыми ИБП состоит в том, что отказ любого из основных компонентов может быть ликвидирован в «горячем» режиме, что исключает плановые простои на вызов сервисной поддержки.

4. Высшую степень защиты электроснабжения обеспечивают системы матричной архитектуры - так называемые «энергетические массивы» (PowerArray). В PowerArray все блоки - силовой электроники, батарей и процессорные - являются и избыточными, и заменяемыми в «горячем» режиме. Системы такого типа характеризуются очень высокими значениями доступности и реализуют защиту высшего уровня для ИС. PowerArray обычно на 10–20% дороже моноблочных ИБП сходной мощности и в среднем на 5–10% дороже отказоустойчивых или модульных ИБП.

Диаграмма может быть уточнена далее, поскольку в каждой системе защиты электропитания имеется три важнейших блока: батареи, силовая электроника и процессорная электроника. Чем больше компонентов обладают свойствами «горячей» замены и избыточности, тем выше доступность системы. Реальные ИБП часто относятся к «гибридным» системам, у которых часть узлов обладает свойством «горячей» замены, а другая часть — свойством избыточности [1, 2].



Рисунок 3 – Источник бесперебойного питания

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении можно ответить: во-первых, электроснабжение инфокоммуникаций зависит от качества электроэнергии и надежности электроснабжения; во-вторых, согласно сложившейся технической практике, основным средством обеспечения надежности и качества электроснабжения являются источники бесперебойного пита-

ния; в-третьих, наилучшие показатели надежности электроснабжения можно получить, используя резервируемые системы с архитектурой «энергетический массив».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лопухин А. А. Источники бесперебойного питания без секретов
2. Воробьев А. Электроснабжение компьютерных и телекоммуникационных систем, «ЭкоТрендз» в 2003. 278 с.
3. Виноградов П. Ю., Маракулин В. В., Никитин К. К., Патлых Н. Н., Шамсиев Б. Г. Источники бесперебойного питания телекоммуникационных средств и вычислительной техники. 530 с.
4. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. Введ. 2014-07-01
5. ГОСТ 27699-88. Системы бесперебойного питания приемников переменного тока. Общие технические условия.
6. Найвелт Г. С., Мазель К. Б., Хусаинов Ч. И. Источники электропитания радиоэлектронной аппаратуры: Справочник. М.: Радио и связь, 2005. 576 с.
7. Костиков В. Г., Парфенов Е. М., Шахнов В. А. Источники электропитания электронных средств. Схемотехника и конструирование: Учебник для вузов. - 2-е изд. М.: Горячая линия. Телеком, 2004. 340 с.
8. Климов В. А. Современные источники бесперебойного питания: классификация и структуры однофазных ИДП. Часть 1 // Электронные компоненты, № 6. 2008. 467 с.
9. Климов В. А. Структуры силовых цепей трехфазных ИБП. Часть 2 // Электронные компоненты, № 8. 2008. 205 с.
10. Климов В. А. и др. Однофазные источники бесперебойного питания серии ДПК: динамические и спектральные характеристики // Силовая Электроника, № 2. 2007. 189 с.
11. Климов В. А. Многомодульные структуры ИБП и организация параллельной работы мономодульных ИБП. Часть 3 // Электронные компоненты, № 9. 2008. 244 с.
12. Костиков В. Г., Парфенов Е. М., Шахнов В. А. Источники электропитания электронных средств. Схемотехника и конструирование: Учебник для вузов. - 2-е изд. М.: Горячая линия – Телеком, 2001. 344 с.
13. 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.
14. Гордиенко В. Н., Крухмалева В. В. Основы построения телекоммуникационных систем и сетей: Учебник для вузов / М.: Горячая линия – Телеком, 2004. 510 с.
15. Правила устройств электроустановок ПУЭ 7-е издание. М.: Кнорус, 2009. 488 с.
16. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. М.: Издательство Омега-Л, 2008. 263 с.
17. Хорольский В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения. Учебное пособие. / Инфра-М Форум, 2013. 288 с.
18. Харченко А. Ф. Основы теории надежности устройств электроснабжения. Учебное пособие - Москва: РГОТУПС, 2006. 92 с.
19. Петленко Б. И. Электротехника и электроника: Учебник. М.: Академия, 2004. 320 с.
20. International Standard IEC 62040-3. 1999, Uninterruptible Power Systems (UPS), part 3: Method of Specifying the Performance and Test Requirements.

QUALITY AND RELIABILITY OF ELECTROSUPPLY IN INFO COMMUNICATIONAL SYSTEMS

© 2015

D.E. Dulepov, the candidate of technical sciences, the associate professor of the chair
«Electrofication and automatization»

T.E. Tyndina, the teacher of the chair «Info communicational technologies and communication systems»
Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. In the article the basic parameters of quality of electric energy (КЭ) and the norms established for them are considered. The standard establishes properly admissible and maximum permissible values of parameters. There is a description of standards of reliability and quality power energy. Requirements on reliability of electro supply of consumers are stated, first of all, in such fundamental normative document, as « Rules of an arrangement of electro installations » (PUE). As the main parameter of reliability of electro supply the category of reliability is entered. In article influence of infringements on working capacity info communicational systems is noted. Quality of the electric power influences working capacity and efficiency of functioning of the fed equipment. With reference to info communication systems it is considered as influence conductive barriers (the electromagnetic barriers extending on elements of an electric network) on the equipment. In the basic part modern systems of protection of power supplies are considered. The maximum degree of protection of electro supply systems of matrix architecture – so-called provide « power files » (PowerArray). Methods of achievement of a qualitative uninterrupted feed info communications are allocated; the special attention is given failure-safe systems. Functions of fault tolerance directly depend on operational readiness of system. Long operational readiness is estimated as probability of that the system under certain conditions will carry out full-scale the problems. Classification of modern systems of protection of power supplies on a level of availability is painted. In the conclusion that electro supply of info communications depends on quality of the electric power and reliability of electro supply is noted and it is according to the developed technical practice, the basic means of maintenance of reliability and quality of electro supply are sources of a uninterrupted feed. The best parameters of reliability of electro supply can be received, using reserved systems with architecture « a power file ».

Keywords: diesel-power plant (DEP), sources of a uninterrupted feed (UIF), pulse pressure, quality of electro supply, infringement in electro supply, telecommunication systems, a deviation of frequencies, MTBF, a power file.

УДК [62-242.3:3621.74.042]:620.178.16

ЛАЗЕРНОЕ УПРОЧНЕНИЕ ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ ДИЗЕЛЕЙ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ

© 2015

С.С. Казаков, старший преподаватель кафедры «Технические и биологические системы»
В.В. Гоева, доцент кафедры «Технические и биологические системы»

Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. Проведен анализ состояния деталей цилиндропоршневой группы судовых дизелей, выявлены основные причины отказов этих деталей. Определены наиболее изнашиваемые и ответственные детали судового дизеля, которыми являются поршневые компрессионные кольца. Действительный ресурс поршневых колец существенно ниже нормативных значений, особенно у дизелей работающих на тяжелых сортах топлива. Приведены основные методы повышения износостойкости поршневых колец дизелей. Определено, что наиболее рациональным методом увеличения ресурса поршневых колец представляется применение методов поверхностного упрочнения и повышения износостойкости трущихся поверхностей деталей. Обоснован метод лазерного термоупрочнения рабочих поверхностей поршневых колец как наиболее перспективный метод повышения износостойкости. Определено, что лазерной закалке обычно подвергают не всю поверхность трения, а отдельные ее участки. В результате образуется поверхность из последовательно чередующихся «мягких» и твердых участков зоны лазерного воздействия. Чередование мягкой основы чугуна и упрочнённой зоны на рабочей поверхности поршневых колец позволяет получить высокие антифрикционные характеристики. В работе представлены исследования лазерного упрочнения деталей ЦПГ судовых дизелей (поршневые кольца), изготавливаемых на предприятиях ОАО «РУМО» и ОАО «Метмаш». Поршневые кольца подвергли закалке при помощи лазерного комплекса «Комета-2». Представлены методика и результаты испытаний упрочненных поршневых колец, даны рекомендации по выбору режимов лазерной обработки. Износостойкость поршневых колец с лазерной обработкой исследовалась в сравнении с хромированными кольцами судовых дизелей на испытательном стенде при возвратно-поступательном движении. Установлено, что лазерная обработка поршневых колец повышает не только износостойкость, но и снижает износ серийных втулок цилиндров.

Ключевые слова: износостойкость, лазер, лазерная закалка, лазерная обработка, микротвердость, надежность, поршневое кольцо, рабочая поверхность, ресурс, судовые дизели, термоупрочнение, чугун.

Эффективное использование современного транспортно-флота в значительной степени зависит от его технического состояния. К настоящему времени большинство судов находится в эксплуатации более 20 лет, поэтому объемы ремонтных работ для поддержания их работоспособности с каждым годом увеличиваются. Поскольку экономичность и безопасность работы судов как пассажирского, так и грузового флота непосредственно зависят от рабочего состояния главных и вспомогательных дизелей, то к параметрам надежности судовых энергетических установок предъявляются повышенные требования.

Опыт эксплуатации судовых дизелей показывает, что надёжность их работы, сроки проведения текущих и сред-

них ремонтов определяются параметрами технического состояния деталей цилиндропоршневой группы (ЦПГ), среди которых цилиндрическая втулка (ЦВ) и поршневые кольца (ПК) наиболее ответственные и быстро изнашиваемые.

Компрессионные кольца (особенно первое) работают в наиболее тяжелых условиях (высокие температуры, давление газов, вибрации, недостаточная толщина масляной пленки и т. д.). В то же время именно от качества их работы зависит экономичная и надежная работа двигателя в целом [1,2].

Основная функция ПК - создание, совместно с поршнем, уплотнения, которое обеспечивало бы изоляцию объемов камеры сгорания и подпоршневого пространства.

Детали ЦПГ работают в экстремальных условиях вы-

соких температур, реверсивного трения, значительной механической напряженности, при воздействии агрессивной среды и масляном голодании. Ресурс ПК судовых дизелей к настоящему времени составляет 7,5–8 тыс. ч. Поршневые кольца с гальваническим хромовым покрытием надежно работают несколько дольше - до 10 тыс. ч. В этом случае наблюдается снижение износа не только ПК, но и цилиндрической втулки. В случае работы двигателя на тяжелых высокосернистых сортах топлива происходит снижение ресурса ПК до 5,5–7,0 тыс.ч. [3]. Действительный ресурс поршневых колец существенно ниже нормативных значений. В большинстве случаев основной причиной выбраковки ПК судовых дизелей является достижение предельного износа рабочей трущейся поверхности, а в ряде случаев и по причине катастрофической формы износа - задира. Иногда комплекты поршневых колец приходится заменять вследствие их поломки или заклинивания в канавках. Поломка поршневых колец наблюдается почти у всех типов двигателей, но происходит лишь в единичных случаях.

К основным факторам, вызывающим поломки и заклинивание колец в канавках поршня следует, прежде всего, отнести [4, 5, 6]:

- износ торцовых поверхностей поршневых канавок, зеркала втулки цилиндра и рабочей поверхности поршневых колец, что вызывает ухудшение условий теплоотвода, коксование масла в канавках;
- неудовлетворительная эпюра распределения радиального давления по окружности кольца, а также потеря упругости колец в процессе работы;
- нецелесообразная конструкция ПК - малая высота колец, небольшое значение теплового зазора в замке и т. д.;
- вибрация колец типа «флаттер»;
- низкий уровень физико-механических свойств материала поршневых колец.

Таким образом, к основным мерам по предотвращению поломки поршневых колец можно отнести, прежде всего, совершенствование конструкции, а также выбор для деталей ЦПГ материалов с высоким уровнем физико-механических свойств. Важное значение имеет также износостойкость рабочих поверхностей этих деталей. Явления механического, абразивного, адгезионного, водородного и усталостного разрушения, химической, электрохимической и газовой коррозии происходят в поверхностном слое материала, на глубине, не превышающей 3 мм. Следовательно, эксплуатационные свойства и долговечность деталей машин определяются, прежде всего, состоянием сравнительно тонких поверхностных слоев. В связи с этим, наиболее рациональным для увеличения ресурса ПК представляется применение методов поверхностного упрочнения и повышения износостойкости трущихся поверхностей деталей.

Применительно к поршневым кольцам ДВС, наибольшее распространение получили следующие способы, которые можно разбить на несколько технологических направлений [7, 8]:

- объемная термическая обработка;
- химико-термическая обработка (ХТО);
- локальное термическое упрочнение;
- применение износостойких покрытий.

Однако при эксплуатации высокофорсированных судовых дизелей, особенно работающих на тяжелых высокосернистых сортах топлива, применение ХТО не позволяет довести ресурс ПК до нормативных значений.

Среди методов нанесения износостойких покрытий для упрочнения ПК в условиях дизелестроительного производства наибольшее распространение получил метод гальванического хромирования.

Основными недостатками хромирования являются: высокая длительность процесса (покрытие толщиной 0,2 мм наносится за 10–12 часов), а также то, что поверхность для гальванического хромирования должна иметь невысокую шероховатость ($Ra < 0,63$ мкм).

Гальваническое хромирование - экологически вредный процесс, и ряд предприятий водного транспорта отказываются от его применения.

Наибольший практический интерес представляют такие методы, как газопламенное, плазменное, детонационное напыление, а также электродуговая металлизация.

Основной недостаток этих методов - высокая стоимость оборудования и расходных материалов (порошки и газы).

В последние годы для обработки поверхностного слоя деталей ЦПГ применяются методы локального термического упрочнения. Особый интерес исследователей вызывает метод лазерной термической обработки [9–13].

Применение лазерного излучения позволяет в широком диапазоне варьировать тепловложение в локальный участок поверхностного слоя изделия, обеспечивая нагрев этих участков до температур структурно-фазовых превращений [14–17].

Лазерной обработке обычно подвергают не всю поверхность трения, а отдельные ее участки. В результате образуется поверхность из последовательно чередующихся «мягких» (исходная структура чугуна) и твердых участков зоны лазерного воздействия. При лазерной обработке чугунов ПК в результате теплового воздействия в поверхностных слоях происходят структурные изменения, которые влияют на их физико-механические характеристики. Исследованиями установлено, что формирование структуры с повышенной износостойкостью наблюдается в определенном интервале режимов лазерной обработки.

Поскольку изнашивание упрочненного слоя в поперечном направлении меньше, чем в продольном, то на рабочие поверхности ПК следует наносить кольцевые лазерные дорожки. Следует заметить, что рабочие поверхности ПК находятся в непрерывном контакте с поверхностью «зеркала» цилиндра. Чередование мягкой основы чугуна и упрочненной зоны на рабочей поверхности поршневых колец позволяет получить высокие антифрикционные характеристики.

В работе проводились исследования лазерного упрочнения деталей ЦПГ судовых дизелей (ПК), изготавливаемых на предприятиях ОАО «РУМО» и ОАО «Метмаш». Отличительной особенностью изготовления заготовок на данных предприятиях является то, что в первом случае ПК получают центробежным способом литья, а во втором случае - литьём в землю [19].

Поршневые кольца подвергались лазерному упрочнению по двум вариантам: на CO₂-лазере «Комета-2» и на спроектированном нами лазерном технологическом комплексе, включающем твердотельный лазер ЛТН-103 и станок с ЧПУ ТПК-125ВН. Мощность излучения твердотельного лазера изменялась от 200 до 500 Вт, а скорость обработки V в пределах 1–12 мм/с. Для увеличения коэффициента поглощения энергии луча лазера на рабочей поверхности исследуемых образцов и натуральных деталей наносили углеродные и оксидные покрытия.

Износостойкость ПК с лазерной обработкой исследовалась в сравнении с хромированными кольцами судовых дизелей 6 ЧРН 36/45 на испытательном стенде при возвратно-поступательном движении.

Нагрузка на контактирующие поверхности образцов составляла 1 кН, время приработки – 3 ч, суммарное время испытаний соответствовало 25, 50, 100 ч. В зону трения подавалось масло М14В2 (6 капель в минуту) при скорости скольжения образцов 1,3 м/с. Температура рабочей зоны трения образцов контролировалась термомпарами и составляла 90 °С. Результаты исследований приведены на рисунке 1–2.

Режимы лазерной обработки определяли по методикам работы [22].

ПК судовых среднеоборотных дизелей следует упрочнять на следующих режимах: CO₂-лазер «Комета-2»: $P = (950–1000)$ Вт, $V = (4,5–6)$ мм/с; твердотельный лазер ЛТН-103: $P = (250–500)$ Вт, $V = (6–13)$ мм/с.

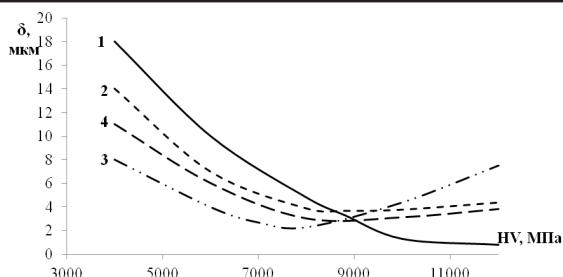


Рисунок 1 – Влияние микротвердости HVслоев зоны лазерного воздействия на износ поршневых колец из ВЧ45-5 после лазерного упрочнения при $P = 1000$ Вт и $V = 6$ мм/с
 1 – $l = 0,02$ мм; 2 – $l = 0,07$ мм; 3 – $l = 0,12$ мм; 4 – поверхность ЗО

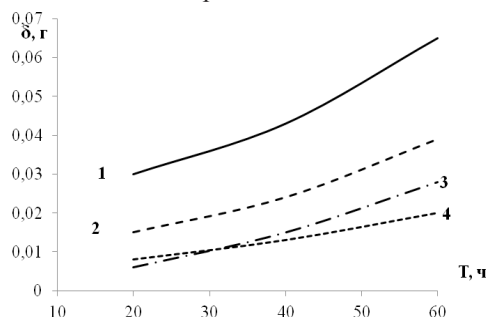


Рисунок 2 – Износ образцов пар трения втулка-кольцо на испытательном стенде при возвратно-поступательном движении:

- (1)- кольцо покрытое хромом в работе с ЦВ(СЧ25);
- (2)- упрочненное поршневое кольцо(ВЧ45-5) в работе ЦВ(СЧ25);
- (3)- ЦВ(СЧ25) при работе с хромированным поршневым кольцом;
- (4)- ЦВ(СЧ25) при работе с упрочненным поршневым кольцом (ВЧ45-5).

Установлено, что лазерная обработка ПК повышает не только износостойкость, но и снижает износ серийных ЦВ. Это дополнительно подтверждает, что на рабочей поверхности ПК чередование износостойких лазерных дорожек, имеющих структуру отбелённого чугуна повышенной твёрдости, и областей чугуна с графитными включениями (рис. 2) благоприятно сказывается на работоспособности пары трения ЦВ - ПК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Энглиш К. «Поршневые кольца». Т.1. М. : Машгиз,

1962. С.584.
 2. Энглиш К. «Поршневые кольца». Т.2. М. : Машгиз, 1963. С. 368.
 3. Матвеев Ю. И. Повышение долговечности судовых дизелей с использованием плазменного напыления и лазерной обработки : Дис. 05.08.04. д-ра. тех. наук. Н.Новгород. : ВГАВТ, 2003. 329 с.
 4. Гинцбург Б. Я. «Теория поршневого кольца». М. : «Машиностроение». 1979. С. 272.
 5. Хрущов М. М., Бабичев М. А. Абразивное изнашивание. М. : Наука, 1970.251с.
 6. Цеснек Л. С. Механика и микрофизика истирания поверхностей. М. : Машиностроение, 1979. 263 с.
 7. Елизаветин М. А., Сатель Э. А. Технологические способы повышения долговечности машин. М. : Машиностроение, 1969. 399 с.
 8. Тененбаум М. М. Износостойкость конструкционных материалов и деталей машин при абразивном изнашивании. М. : Машиностроение, 1966. 331 с.
 9. Андрияхин В. М., Фикшис М. М. Лазеры и перспективы их применения в автомобилестроении. М. : НИИавтопром, 1980. 65 с.
 10. Арзамасцева Э. А., Мульченко Б. Ф. Применение лазеров в промышленности. Технология автомобилестроения, 1980, № 5. С. 85–89.
 11. Архипов В. Е., Биргер Е. М., Гречин А. Н. Применение лазерной технологии на АЗЛК. // Технология автомобилестроения. 1980. № 5. С. 24
 12. Готтесман К. А. Практическое применение лазеров в автомобилестроении. // Автомобильная промышленность США. 1976. № 2. С. 18–21.
 13. Кокора А. Н. Лазерная термообработка и перспективы ее применения на предприятиях Минлегпищемаша (обзор). М. : ЦНИИТО ЛЕГПИШЕМАШ, 1977. 49 с.
 14. Зяблов О. К. Применение лазерной технологии при ремонте коленчатых валов судовых двигателей: Дис. 05.08.04. к.т.н. Н.Новгород. : ВГАВТ, 2000. 161 с.
 15. Шахрай А. Н., Лонго М. Применение лазеров большой мощности в производстве. М. : ВЦП, 1979. 59 с.
 16. Григорянц А. Г. Основы лазерной обработки материалов. М. : Машиностроение, 1989. 304 с.
 17. Рыкалин Н. Н., Углов А. А., Кокора А. Н. Лазерная обработка материалов. М. : Машиностроение, 1975. 296 с.
 19. Асташкевич Б.М. Износостойкость и прочность деталей цилиндропоршневой группы транспортных двигателей // Вестник машиностроения, 1997. № 10, С. 8–11.
 22. Бративник Е. В. Методы определения оптимальных режимов лазерной закалки и контроля ее качества. МиТОМ, 1982, № 9. С. 36–38

LASER HARDENING OF PISTON RINGS OF DIESEL ENGINES AS THE WAY OF INCREASE OF WEAR RESISTANCE

© 2015

S.S. Kazakov, senior teacher of the chair «Technical and biological systems»
V.V. Goeva, the associate professor of the chair «Technical and biological systems»
Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, Knyaginino, (Russia)

Abstract. The analysis of a condition of details cylinder piston group of ship diesel engines is lead, principal causes of refusals of these details are revealed. The worn most out and responsible details of a ship diesel engine which are piston compressive rings are certain. The valid resource of piston rings essentially below normative values, especially at diesel engines working on heavy grades of fuel. The basic methods of increase of wear resistance of piston rings of diesel engines are resulted. It is certain, that the most rational method of an increase of a resource of piston rings application of methods of superficial hardening and increase of wear resistance of rubbing surfaces of details is represented. The method of laser thermo hardening working surfaces of piston rings as the most perspective method of increase of wear resistance is proved. It is certain, that to laser training usually subject not all surface of friction, and its separate sites. Alternation of a soft basis of pig-iron and the strengthened zone on a working surface of piston rings allows receiving high anti frictional characteristics. In work researches of laser hardening of details TsPG of ship diesel engines (piston rings), Open Societies « RUMO « made at the enterprises and Open Society « Metmach « are presented. Piston rings subjected to training by means of a laser complex «Kometa-2». The procedure and results of tests of the strengthened piston rings are presented; recommendations at the choice of modes of laser processing are given. Wear resistance of piston rings with laser processing was investigated in comparison with the chrome plated rings of ship diesel engines on the test bed at back and forth motion. It is established, that laser processing of piston rings raises not only wear resistance, but also reduces wear of serial plugs of cylinders.

Keywords: wear resistance, the laser, laser training, laser processing, micro hardness, reliability, a piston ring, a working surface, a resource, ship diesel engines, thermo hardening, pig-iron.

УДК [62-242.3:621.74.042]:620.178.16

СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ В ЗОНЕ ЛАЗЕРНОГО ТЕРМОУПРОЧНЕНИЯ

© 2015

С.С. Казаков, старший преподаватель кафедры «Технические и биологические системы»
В.В. Гоева, доцент кафедры «Технические и биологические системы»
Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. В работе представлены основные аспекты лазерного термоупрочнения поверхностных слоев высокопрочных чугунов, даны рекомендации по использованию энергии лазерного луча при обработке поршневых колец, с целью получения заданных физико-механических свойств. Исследован механизм растворения углерода и образование пористости при лазерном оплавлении чугуна с шаровидным графитом с различными размерами сфероидов графита. Проведен обзор существующих методов повышения физико-механических свойств чугунов с шаровидным графитом, дана их сравнительная оценка. Приведены результаты исследования влияния состава, технологических параметров и структуры чугуна с шаровидным графитом на механические свойства, износостойкость и усталостную прочность деталей подвергнутых оплавлению лазером. При лазерной закалке можно получать сложную структуру высокопрочного чугуна, состоящую из феррита, аустенита, мартенсита и цемента, в зависимости от удельной мощности, времени нагрева, скорости плавления и кристаллизации чугуна с шаровидным графитом. Исследованы фазовые превращения при индукционном нагреве высокопрочного чугуна и построены диаграммы режимов закалки чугуна с шаровидным графитом, опробованные на распределительных валах. Установлена зависимость между параметрами аустенизации высокопрочного чугуна с различным содержанием графита, толщиной закаленного слоя и его поверхностной твердостью. Результаты проведенных исследований чугунов с шаровидной формой графита, применяющихся на заводе «ЯМЗ», позволили получить уравнения регрессии, из которых следует, что заданные механические свойства деталей из чугуна с шаровидным графитом при закалке можно получить за счет регулирования технологических режимов, исходной структуры матрицы и степени дисперсности мартенсита.

Ключевые слова: высокопрочный чугун, износостойкость, лазер, лазерная закалка, лазерная обработка, микротвердость, поршневое кольцо, структура поверхности, термоупрочнение, упрочненная зона, чугун с шаровидным графитом.

Наибольшее число работ по поверхностному упрочнению чугуна с шаровидным графитом (ЧШГ) в последние годы выполнено с использованием лазерного упрочнения. Получены распределения плотности энергии внутри лазерного луча и выведены зависимости коэффициента поглощения от температуры, необходимые для тепловых расчетов глубины упрочненной зоны и ее ширины в образцах ЧШГ различной формы [1–7].

Исследован механизм растворения углерода и образование пористости при лазерном оплавлении ЧШГ с различными размерами сфероидов графита «Г», которые растворяются преимущественно на стадии образования жидкой фазы. Чем меньше размеры сфероидов «Г», тем быстрее они растворяются. Для полного их растворения требуется определенная выдержка металла в жидком состоянии, что достигается соответствующей скоростью перемещения лазерного пучка и размером пятен. Упрочненный при лазерной обработке ЧШГ состоит из 4 слоев [8]:

– оплавленный слой со структурой ледебурита, метастабильного аустенита и мартенсита;

– полуплавленный слой со структурой остаточного шаровидного графита (ШГ), отростки ледебурита вокруг шаровидного графита, мартенсита и остаточного аустенита;

– слой продуктов превращения в твердом состоянии со структурой остаточного ШГ, остаточного феррита, скрытокристаллического мартенсита и небольшого количества остаточного аустенита;

– переходная прослойка со структурой ШГ, дисперсного феррита, скрытокристаллического мартенсита и перлита.

Оплавленная прослойка обладает наибольшей износостойкостью, на втором месте прослойка продуктов превращения в твердом состоянии. Относительная толщина каждой прослойки может регулироваться параметрами лазерной обработки ЧШГ. Лазерное оплавление ЧШГ с поперечным перемещением луча приводит к повышению твердости и не вызывает растрескивание, причем увеличение твердости сложным образом зависит от

скорости перемещения луча, и у каждого типа чугунов по-своему. При лазерном легировании чугунов твердость повышается, однако возникает реальная опасность растрескивания.

Формирующаяся после лазерного оплавления структура ЧШГ зависит от скорости охлаждения и температурного градиента на поверхности раздела жидкость/твердая фаза. На предел прочности лазерная обработка оказывает влияние, если толщина слоя составляет 1/3 сечения, прочность при этом повышается, а пластичность падает. В результате лазерной обработки в оплавленном слое ЧШГ формируются остаточные напряжения сжатия. Максимальную циклическую прочность имеет ЧШГ после лазерной обработки в среде инертного газа, отпуска при 240 °С, – 2 ч, и шлифовки, однако она ниже, чем у необработанного ЧШГ. Износостойкость ЧШГ в результате в результате лазерной обработки может быть повышена почти в 100 раз. В частности, лазерная закалка значительно увеличивает износостойкость поршневых колец дизелей. Глубина упрочненной зоны, микротвердость при лазерной закалке ЧШГ выше чем для серого чугуна (СЧ).

Исследовано влияния состава, технологических параметров и структуры ЧШГ на механические свойства, износостойкости и усталостную прочность деталей подвергнутых оплавлению лазером. При быстром оплавлении поверхности чугуна возможно образование газовых пузырей, испарение элементов, не полное растворение «Г», образование трещин. Структура оплавленного слоя зависит от размера, формы и распределения «Г» в чугуне. Лучшие результаты получаются при оплавлении ЧШГ и некоторых СЧ. При растягивающих напряжениях оплавлении лазером понижает усталостную прочность, при сжимающих напряжениях она повышается. При соблюдении оптимальных технологических параметров лазерная обработка чугуна дает поверхность с ледебуритной структурой, свободной от пор и трещин.

При лазерной закалке можно получить сложную структуру ЧШГ, состоящую из феррита, аустенита, мартенсита и цементита, в зависимости от удельной мощности, времени нагрева, скорости плавления и кристаллизации ЧШГ. При высокой скорости кристаллизации получается аустенитная матрица с дендритной структурой и твердостью 450–650 НВ. Дендриты первичного аустенита перемежаются с непрерывной сеткой междендритных карбидов. При малой скорости кристаллизации (до 10 К/с) получается смесь феррита и цементита пластинчатого строения с твердостью 1000–1250 НВ. Однако при этом режиме наблюдаются поверхностные трещины, снижающие износостойкость ЧШГ. Для получения аустенитной матрицы требуется скорость охлаждения выше 5–10 К/с. Промежуточная скорость охлаждения дает смешанную структуру с промежуточной твердостью, при этом уменьшается склонность ЧШГ к трещинообразованию.

При лазерной обработке ЧШГ наблюдается образование двух типов слоев с зоной оплавления и зоной закалки. При изучении структур зон закалки обнаружены превращения в ферритно-графитной составляющей чугуна, связанные с эффектом контактного плавления или только растворения «Г» в аустените. Неоднородность структур в зоне закалки вызывает различия в микротвердости довольно в довольно широких пределах. Наиболее высокая износостойкость при малом износе контртела наблюдается в облученном образце с выходом на поверхность зоны закалки. Для получения закаленных слоев глубиной более 0,4 мм рекомендуют проводить лазерную обработку приводящую к оплавлению поверхности, предусматривая припуск на финишную обработку, совместив ее с окончательной притиркой поверхностей. Исследованием установлено, что на поверхности СЧ после лазерного нагрева с оплавлением появляются глубокие горячие трещины; на поверхности образцов ЧШГ они не наблюдались, т.к. лазерный нагрев с опла-

влением в образцах ЧШГ не вызывает растрескивание всего «Г», что обуславливает повышенную вязкость и отсутствие трещин. Механизм абразивной износостойкости в таких образцах связан с образованием канавок и удалением их границ. В образцах с поверхностными горячими трещинами механизм абразивной износостойкости связан с усталостными явлениями, развивающимися во времени.

Лазерная закалка, несмотря на сжимающие остаточные напряжения, оказывает отрицательное влияние на усталостную прочность чугунов, независимо от глубины закаленного слоя (0,2–0,5 мм). Снижение усталостной прочности в меньшей степени проявляется в ЧШГ, чем в СЧ. Скорость роста усталостной трещины после лазерной закалки больше, чем в незакаленных образцах, что связано с многоосными напряжениями растягивающими, возникающими на границе между упрочненным слоем и сердцевиной образца.

Существуют другие методы упрочнения чугуна с шаровидным графитом. С помощью плазменной или индукционной закалки поверхностная твердость ЧШГ может быть увеличена на 55 HRC [9]. При этом наиболее легко аустенизируется перлитный ЧШГ. При наличии в структуре феррита требуется двойной или тройной наглев поверхности с быстрым охлаждением. При плазменной закалке глубина закаленного слоя составляет несколько мм, при индукционной закалке она гораздо меньше. Последующий кратковременный отпуск при 200 °С уменьшает закалочные напряжения без заметного снижения твердости. Положительные результаты дает поверхностное упрочнение кулачков распределительных валов дизельных двигателей из ВЧ 60-2 оплавлением вольфрамовым электродом в среде нейтрального газа и высокочастотной закалкой, которые могут применяться вместо отбела поверхности. Для нагрева поверхности ЧШГ, кроме лазерного излучения, возможно также применение электронных лучей и плазменных горелок. Установлены закономерности изменения количества остаточного аустенита в зоне поверхностного оплавления чугуна при изменении параметров действия поверхностного теплового источника (лазерного или плазменного).

Исследованы фазовые превращения при индукционном нагреве ЧШГ и построены диаграммы режимов закалки ЧШГ, опробованные на распределительных валах. Установлена зависимость между параметрами аустенизации ЧШГ с различным содержанием «Г», толщиной закаленного слоя и его поверхностной твердостью. По результатам стендовых и полевых испытаний износ шеек валов из ЧШГ в 2–5 раза меньше, а износ кулачков – в 5 раз меньше износа валов из стали 45 и 40х. Теоретически обоснована разработка прогрессивных технологических процессов закалки с самоотпуском деталей машин из ЧШГ.

Широкое применение индукционной закалки позволяет существенно увеличить долговечность шестерен из ЧШГ.

Установлены количественные зависимости от диаметра включений графита (ВГ) в ЧШГ после высокочастотной закалки. Микроструктура закаленного слоя существенно зависит от ВГ. Так, при одинаковой исходной феррито-перлитной структуре матрицы структура закаленного слоя чугуна с ВГ = 18–25 мкм состоит из 30% среднеигольчатого и 20% крупноигольчатого мартенсита, а в чугуне с ВГ=70–79 мкм крупноигольчатый мартенсит отсутствует. Это обусловлено изменением длины пути диффузии углерода из «Г» в аустенит, образующийся в межграфитных объемах феррита, и увеличением скорости растворения включений «Г» с уменьшением их размера. С увеличением ВГ снижается коэффициент поглощения. Аналогично действует уменьшением степени дисперсности мартенсита.

Обработку током высокой частоты предлагают совмещать с последующей пластической деформацией поверхности (заявка на патент Япония) и использовать для бей-

нитного упрочнения поверхности (заявки на патент ФРГ).

Изучали возможность получения в ЧШГ износостойкой структуры, соответствующей принципу Шарпи. Поверхностное упрочнение чугуна с компактными формами «Г» путем обработки интенсивными потоками энергии (с оплавлением поверхностного слоя) менее эффективно, чем в случае с СЧ, имеющими развитую поверхность соприкосновения «Г» с металлом, на которой начинается контактное плавление. Однако структура ЧШГ после оплавления отличается хорошими антифрикционными и противозадирными свойствами. Графит служит хорошей твердой смазкой при трении упрочненного чугуна о контртело, а места залегания глобулей «Г» служат надежными резервуарами для жидкой смазки, поддерживающими непрерывный масляный «клин» при жидкостном трении.

Результаты проведенных исследований чугунов с шаровидной формой графита, применяющихся на заводе «ЯМЗ», позволила получить уравнения регрессии, из которых следует, что заданные механические свойства деталей из ЧШГ при закалке можно получить за счет регулирования технологических режимов, исходной структуры матрицы и степени дисперсности мартенсита.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Barberat G. Graphitedissalution and porosity formation

during remelting of nodular cast iron // Laser that Mater Eur. Conf, Bad Nov heim, 1986, Oberursei 1987. F 195–204.

2. Zhang G., Zhu Z., Wang W., XJW. Laser surface processing of no duiar cast iron // Sweface. Eng. Higt Energy Beams - SCI and Technol. Proc. and JFHT, Semin, lisbon, Sept. 25–27, 1989. Lisbon, 1989. F. 251–258.

3. Physical Metallurgy of cast Iron // Froc 3rd. Int Symp, Stokholm Aug. 29–31, 1984- n.ietc. – 1985–552 pp.

5. Bergamann H. W., Ioung M. Froperties of laser melted. SG iron // Froc and Int. Cont. laser Manf. Birmingham 26–28 March, 1985. lim-Z Kempston – Amsterdam: 1985. F 109–118.

6. Лахтин Ю. М., Когоян Я. Д., Голубева О. Г., Жирзоян Н. Г. Лазерная термообработка чугуновых деталей и оплавление поверхности // Промышленность Армении. 1986. № 4. 38 – 39.С

7. Chen C. H., Iu C. F., Rigsbee I. A. Laser surface modification of ductile iron // Mater. Sci and teachnol. – 1988 –LNZ– F. 161–166.

8. Bomberaer M., Boa M., Akin O. Laser remeiting of cast iron microstructure and wear properties // Z. Metallik. 1988–79, № 12, S. 806–812

9. Репин Ф. Ф., Глебов В. В., Прохоров И. И. Лазерное упрочнение де-талей машин из чугуна и стали. Сб. статей «Испытание материалов и кон-струкций», Н. Новгород, 1996. С. 80–108.

STRUCTURIZATION OF HIGH-STRENGTH PIG-IRON OF PISTON RINGS IN THE ZONE LASER TEPMO HARDENINGS

© 2015

S.S. Kazakov, senior teacher of the chair «Technical and biological systems»
V.V. Goeva, the associate professor of the chair «Technical and biological systems»
Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. In work the basic aspects laser thermo hardenings of superficial layers high-strength чугунов are presented, recommendations on use of energy of a laser beam are given at processing piston rings, with objective of reception of the set physic mechanical properties. The mechanism of dissolution of carbon and formation of porosity is investigated at laser оплавлении pig-iron with шаровидны graphite with the various sizes of spheroids of graphite. The review of existing methods of increase of physic mechanical properties чугунов with spherical graphite is lead, their comparative assessment is given. Results of research of influence of structure, technological parameters and structure of pig-iron with spherical graphite on mechanical properties, wear resistance and fatigue strength of details subjected оплавлению the laser are resulted. At laser training it is possible to receive the complex structure of high-strength pig-iron consisting of ferrite, austenite, martensite and cementite, depending on specific capacity, time of heating, and speed of fusion and crystallization of pig-iron with ball graphite. Phase transformations are investigated at induction heating high-strength pig-iron and diagrams of modes of training of pig-iron with the ball graphite, tested on camshafts are constructed. Dependence between parameters of austenitization of high-strength pig-iron with various contents of the graphite, in thickness the tempered layer and its superficial hardness is established. Results of the lead researches of pig-iron with the spherical form of the graphite, applied at a factory «YaMZ», have allowed to receive the equations of regress from which follows, that the set mechanical properties of details from pig-iron with ball graphite at training can be received due to regulation of technological modes, initial structure of a matrix and a degree of depressiveness of martensite.

Keywords: high-strength pig-iron, wear resistance, the laser, laser training, laser processing, micro hardness, a piston ring, structure of a surface, thermo the hardening, the strengthened zone, pig-iron with spherical graphite.

УДК 631.331

ВИРТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРЕЛЬЧАТОЙ ЛАПЫ ПОСЕВНОГО АГРЕГАТА

© 2015

В.В. Косолапов, кандидат технических наук, доцент кафедры «Технический сервис»

Е.В. Косолапова, старший преподаватель кафедры «Технический сервис»

Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. В данной статье рассматривается актуальность проведения исследований геометрических параметров сошниковой группы посевного агрегата, а именно стрельчатой лапы, для повышения рентабельности возделывания сахарной свеклы за счет снижения себестоимости её производства. Приводятся доводы, регламентирующие основные требования, предъявляемые к посеву, а именно оптимальное размещение семян в массиве почвы на границе двух слоёв, нижнего влажного, для обеспечения более быстрого проклёвывания семени, и верхнего взрыхлённого, для снабжения кислородом и снижения испаряемости влаги. Для достижения данной цели предлагается модернизированная сошниковая группа, состоящая из прикатывающего бороздообразующего колеса и стрельчатой лапы, которая срезает почву до базовой глубины, и позволяет минимизировать влияние некачественной предпосевной подготовки. Именно исследование влияния геометрических параметров стрельчатой лапы на результат посева описывается в данной статье. Применение технологии решения численным конечно-объёмным методом по средствам программного комплекса FlowVision фирмы Тесис позволило снизить трудоёмкость выполненных работ и обеспечить одинаковые условия проведения экспериментов для всех типов исследуемых образцов. Приведена программа виртуальных исследований. Изменяемыми параметрами в расчетной модели являются, скорость движения и глубина погружения рабочего органа, плотность среды. Основным оценочным параметром, в нашем случае, является давление, создаваемое внутри почвенной среды и непосредственно на поверхности клина. Анализ полученных результатов, расчета оценочных коэффициентов регрессии, определения значимости каждого из них, проверки адекватности моделей и построения графических изображений поверхностей откликов проведен с использованием вычислительной техники по средствам программного комплекса Portable Statgraphics Centurion 15.2.11.0. При выполнении расчета составлена матрица факторного эксперимента, факторами которой являлись α – угол наклона груди и χ_2 – угол раствора крыльев стрельчатой лапы. За критерий оптимизации приняты динамическое давление P и чистота очистки посевного ложа. По результатам виртуального эксперимента были получены модели регрессии, описывающие влияние изучаемых факторов на критерии оптимизации. Построены поверхности откликов. Представлены соответствующие выводы и рекомендации.

Ключевые слова: виртуальные исследования, геометрические параметры, заделка семян, качество, посевной агрегат, стрельчатая лапа, точность посева, давление, почва, обработка, оптимизация, FlowVision.

Сахарная свекла – основной источник сырья для промышленного получения сахара в России, в том числе и в Нижегородской области. Несмотря на малое содержание сахарозы в корнеплодах (всего 15 – 20 %), данная культура является более предпочтительным сырьём, чем, например, сахарный тростник (10 – 17 %) [1, с. 115].

Однако нестабильное состояние свекловичной отрасли, уменьшение посевных площадей, непостоянство получаемого урожая и валового сбора сахарной свеклы, привели к росту цен на сахарный песок и переходу на импортный сырец, что неблагоприятно сказывается на продовольственной безопасности страны в целом.

Возникает необходимость снижения себестоимости производства сахарной свеклы. Поэтому повышение урожайности сахарной свеклы и снижение затрат на её возделывание является одной из актуальных проблем организаций, занимающихся поставкой сырья для сахарных заводов.

Одним из направлений увеличения урожайности является посев. Именно от качества посевных работ будет зависеть прорастание и дальнейшее развитие растения. Основным требованием, предъявляемым к посеву, является оптимальное размещение зерновки в массиве почвы на границе двух слоёв, нижнего влажного, для обеспечения более быстрого проклёвывания семени, и верхнего взрыхлённого, для снабжения кислородом и снижения испаряемости влаги.

На практике разместить семечко согласно указанным требованиям с помощью известных сошников достаточно трудно ввиду возможного осыпания почвы на дно и (или) непроизвольного изменения глубины заделки из-за некачественной предпосевной обработки. Поэтому необходимо разработать технологию посева и агрегат, для её осуществления, позволяющий производить независимое открытие базовой поверхности с последующим созданием борозды, с уплотнением её дна и стенок, для увеличения точности заделки семян. При этом рабочий орган должен обеспечивать одновременное взрыхление снятого почвенного слоя с последующей укладкой его обратно в рабочую зону.

Для достижения данной цели необходимо применить для посева сахарной свеклы сошниковую группу. Она должна состоять из стрельчатой лапы, которая будет срезать почву до базовой глубины, и позволит минимизировать влияние некачественной предпосевной подготовки, и прикатывающего бороздообразующего колеса, обеспечивающего смятия почвы в зоне высева семян без возможного переуплотнения, и создания бороздки до глубины сева [2, с.95].

Программа виртуальных исследований

С целью подтверждения теоретических изысканий, связанных с определением оптимальной геометрии рабочего органа – стрельчатой лапы, на этапе проектирования, а также уменьшения объёма поисковых исследований в условиях почвенного канала, предлагается применить решение численным конечно-объёмным методом по средствам программного комплекса FlowVision фирмы Тесис. Это позволит снизить трудоёмкость выполняемых работ и обеспечить одинаковые условия проведения эксперимента для всех типов исследуемых образцов. Благодаря применению данного программного комплекса мы получим возможность визуализации взаимодействия рабочего органа с почвенной массой и определения её возможных деформации.

Для решения поставленных задач за основу взята методика виртуальных экспериментов по С. Г. Мударисову, методом численного решения уравнений динамики сплошных сред [3, с. 39]. Была спроектирована модель виртуальной среды, аналогичная геометрическим параметрам реальной лабораторной установки – «почвенный канал» и ряд моделей исследуемой стрельчатой лапы с различными геометрическими параметрами, с целью их оптимизации. Виртуальные модели проектировались в среде автоматизированного проектирования (САПР), поддерживающего систему твердотельного построения (CAD/CAM – технологии). В частности использовался программный комплекс САПР SolidWorks.

При проектировании виртуальных моделей стрельчатых лап, исследуемыми параметрами являются углы наклона граней клина – угол крошения $\beta_{кл}$, угол раствора

режущих кромок $\gamma_{кл}$ и угол подъёма груди (угол атаки) $\alpha_{кл}$ (рисунок 1).

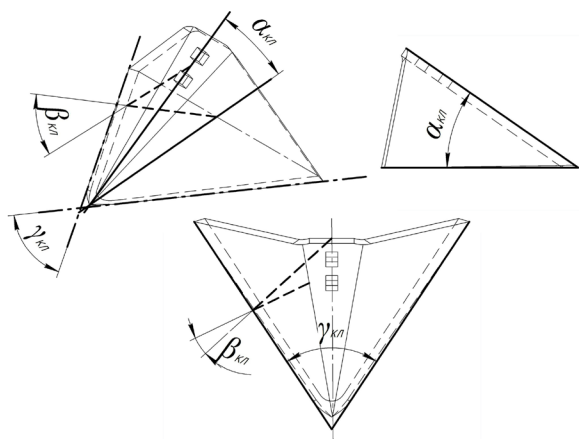


Рисунок 1 – Геометрическая схема стрелчатой лапы предлагаемой сошниковой группы

При выборе данных параметров за основу принималась теории процессов обработки почв и проектировании почвообрабатывающих машин основоположником которых принято считать академика В.П. Горячкина [4, 5]. Подобными исследованиями занимались В.А. Желиговский [6], А.Н. Зеленин [7], Р.Л. Зенков [8], А.С. Кушнарев [9], Н.Н. Маслов [10], М.Е. Мацепуро [11], Г.Н. Синеоков и И.М. Панов [12], А.С. Терентьев [13], В.В. Бедных, В.В. Леванидов, П.Г. Свечников [14], Л.В. Гячев [15], Н.У. Вахитов [16], М.Н. Летошнев [17], Н.П. Ларюшин, А.В. Мачнев, В.В. Шумаев [18], А.А. Ногтиков, А.Л. Глогов, Д.С. Сазанов [19], и др.

В работах указанных авторов представлены теоретические доводы позволяющие обосновать физический процесс перемещения почвы по поверхности рабочего почвообрабатывающего органа, в полной мере применимые для лаповых сошников.

Согласно теоретическим расчетам, давление, создаваемое при взаимодействии клина и почвы, будет тем меньше, чем меньше эти параметры относительно посевного ложа [20, с. 155]. Именно поэтому и были спроектированы различные модели стрелчатых лап.

Изменяемыми параметрами в расчетной модели являлись, скорость движения и глубина погружения рабочего органа, плотность среды.

Спроектированные модели импортировались в среду FlowVision, где была выделена расчетная область, определенная объемом исследуемого пространства, с заданием уравнения математической модели и граничных условий на поверхности тел (рисунок 2). Основной задачей являлось соблюдение условий, позволяющих выполнить адекватное сопоставление результатов теоретических расчетов и экспериментов. В исследуемом случае модель – это канал, размеры которого много больше размеров подвижного тела и достаточные для исключения его влияния на рабочий орган. Технологические параметры устанавливаются при импортировании объекта. При расчете использовался метод отслеживания свободной поверхности по средствам уравнения переноса функции заполнения VOF, уравнения турбулентности отключены, не учитывались уравнения вихреобразования, сжимаемости и поверхностного натяжения.

На модель накладывалась расчетная сетка, состоящая из 384670 ячеек, с адаптацией 2-го уровня на границах поверхности рабочего органа (рисунок 3).

На основе представленной модели рассматривался процесс взаимодействия рабочих органов, имеющих различные геометрические параметры, с рабочей средой, с последующим получением визуальных и численных значений и характера поведения. Критериями оценки качества работы стрелчатой лапы были приняты параме-

тры, позволяющие получить значение оказываемого на поверхность клина давления (рисунок 4 «б»), давления в объеме рабочей среды (рисунок 4 «г»), траекторию движения частиц (рисунок 4 «а») и др.

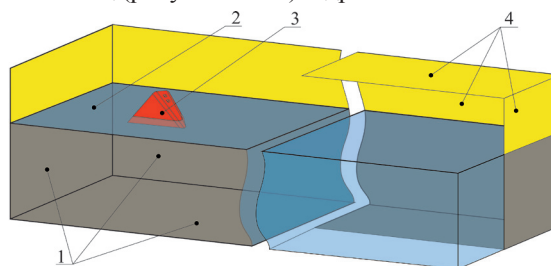


Рисунок 2 – Расчетная область и распределение граничных условий:
1 – стенка; 2 – свободная поверхность; 3 – подвижное тело, граничное условие стенки (не протекание); 4 – условие выхода

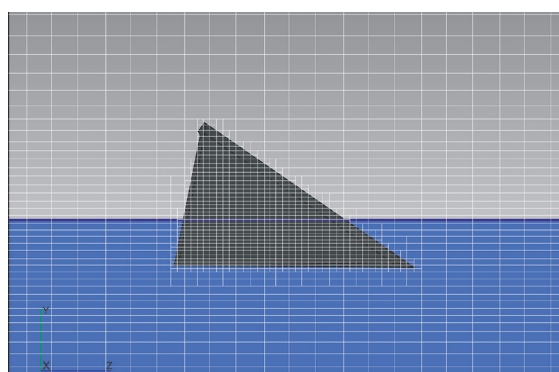


Рисунок 3 – Расчетная область и распределение граничных условий

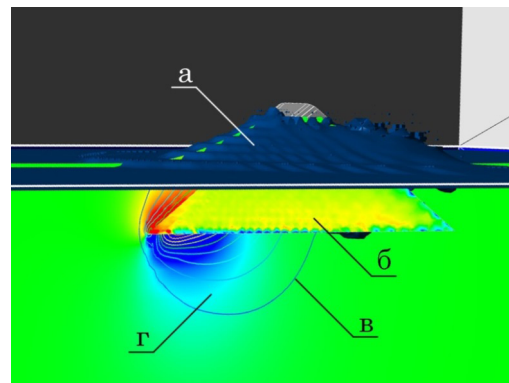


Рисунок 4 – Расчетные параметры:
а – характер движения частиц; б – динамическое давление на поверхности клина; в – изолинии в горизонтальной плоскости; г – давление создаваемое в среде, в горизонтальной плоскости

Преимуществом данного метода является полная изоляция исследуемой виртуальной модели от внешних факторов и обеспечение абсолютно идентичных условий для всех типов исследуемых рабочих органов. Необходимо, так же, учитывать процесс формирования посевного ложа, процент его «засорения» комочками почвы и осыпания стенок борозды внутрь. Соответственно необходимо определить оптимальный баланс сочетания этих факторов.

Полученные результаты позволят выявить пределы оптимальных величин геометрии стрелчатой лапы с дальнейшим подтверждением в лабораторных условиях.

Анализ результатов производится в постпроцессоре Flowvision. На основе анализа данных, созданных по супер-групп и слоев «объем фазы» – пространство, «цветовые контуры» – давление, «изолинии» – давление и др.

Качество подготовки ложа определим визуально по средствам расчета и изображения векторного поля, цветных контуров поля давления (рисунок 5), траектории движения частиц (рисунок 6). В свою очередь траектории движения частиц будут зависеть от углов наклона трехгранного клина и направления действия давления в данной системе.

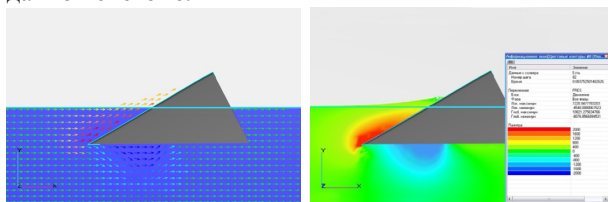


Рисунок 5 – Векторное (а) и скалярное (б) поля давлений в рабочем объеме

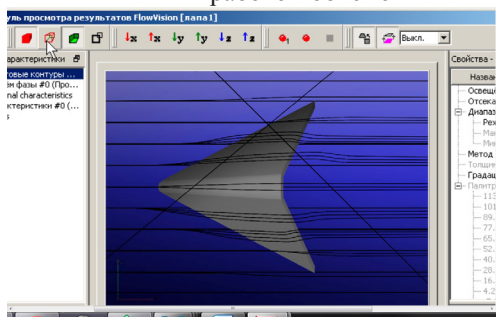


Рисунок 6 – Визуализация возможной траектории движения частицы почвы

Основным оценочным параметром, в нашем случае, является давление, создаваемое внутри почвенной среды и непосредственно на поверхности клина. Давление будет обуславливаться процессами трения почвы о поверхность клина и трения между частицами почвы.

Расчет велся в вертикально-продольном сечении на расстоянии 40 мм от линии движения сошника.

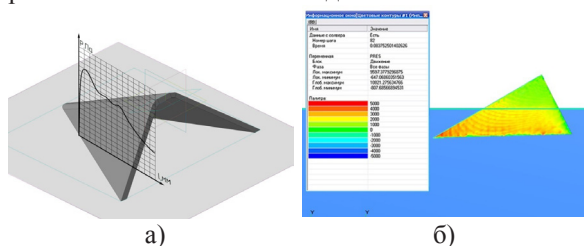


Рисунок 7 – Эпюра давления (а) и скалярное поле (б) на поверхности клина

Анализ полученных результатов, расчета оценочных коэффициентов регрессии, определения значимости каждого из них, проверки адекватности моделей и построения графических изображений поверхностей откликов, проведен с использованием вычислительной техники по средствам программного комплекса Portable Statgraphics Centurion 15.2.11.0. При выполнении расчета составлена матрица факторного эксперимента, факторами которой являлись x_1 – угол наклона груди и x_2 – угол раствора крыльев стрельчатой лапы. За критерий оптимизации приняты динамическое давление P и чистота очистки посевного ложа K .

По результатам виртуального эксперимента получены модели регрессии, описывающие влияние изучаемых факторов на критерии оптимизации.

В первом случае (рисунок 8), при определении влияния факторов на давление, после исключения незначительных коэффициентов, при 95 % доверительной вероятности, мы имеем следующее уравнение регрессии:

$$P = -1569,44 + 14,4444x_1 + 47,5x_2 - 0,481481x_1^2 + 1,08333x_1x_2 - 0,395833x_2^2, \quad (1)$$

Таблица 1 – Матрица плана эксперимента

Факторы	Кодовое число	Уровень варьирования		
		-1	0	+1
Угол наклона груди, град	X_1	30	45	60
Угол раствора крыльев, град	X_2	40	60	80

Достоверность аппроксимации полученной модели R^2 составила 97,49 %. Для графического анализа модели регрессии была построена объемная модель поверхности отклика, анализ которой позволяет выявить влияние факторов на критерий оптимизации P . Увеличение критерия P происходит при увеличении факторов x_1 и x_2 , что объясняется увеличением вертикальной составляющей давления (рисунок 8).

Анализ влияния указанных факторов на критерий оптимизации – чистота посевного ложа, при 95 % доверительной вероятности, уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$K = 312,714 - 6,42381x_1 - 1,94286x_2 + 0,0384127x_1^2 + 0,012381x_1x_2 + 0,00535714x_2^2, \quad (2)$$

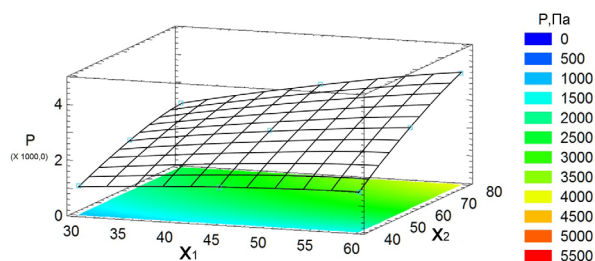


Рисунок 8 – Зависимость давления (P) от угла наклона груди (а) и угла раствора крыльев (б)

Достоверность аппроксимации полученной модели R^2 составила 98,01 %. Для графического анализа модели регрессии построена объемная модель поверхности отклика, анализ которой позволяет выявить влияние факторов на критерий оптимизации K . Увеличение критерия K , т. е. увеличение числа частиц попавших в рабочую зону бороздообразующего колеса, происходит при уменьшении углов – факторов x_1 и x_2 (рисунок 9).

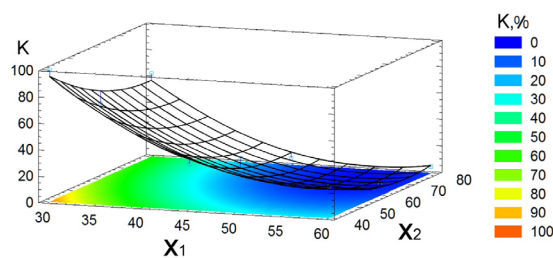


Рисунок 9 – Зависимость объема почвенных частиц, попавших в зону дна борозды, от угла наклона груди (а) и угла раствора крыльев (б)

Зона очистки выбрана с учетом конструктивных требований к расстоянию от прикатывающего бороздообразующего колеса до стрельчатой лапы и зоны контакта колеса с почвой. Объем и траектория частиц выбраны в постпроцессоре FlowVision через функцию «линии тока» по объёму (рисунок 6).

При этом проведена горизонтальная секущая плоскость на уровне рабочей глубины. Определены количество линий, попавших в зону образования посевного ложа. Эти линии и позволили построить искомые зависимости (рисунок 9).

Визуализация и анализ процессов, проходящих в ра-

бочей среде при движении стрелчатой лапы, проведены по сечениям в поперечной и горизонтальной плоскостях, по длине и высоте сошника (рисунок 11).

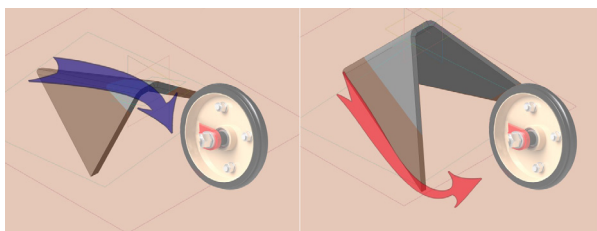


Рисунок 10 – Возможное движение почвенной массы по поверхности клина в зависимости от углов наклона трехгранного клина

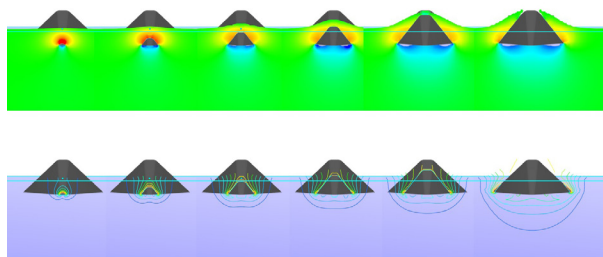


Рисунок 11 – Скалярное поле и изолинии давления в поперечных сечениях сошника

Для выбора приемлемой геометрии исследуемого сошника и обеспечения описанных выше условий, произведено сведение полученных откликов поверхностей в модель двумерного сечения (рисунок 12).

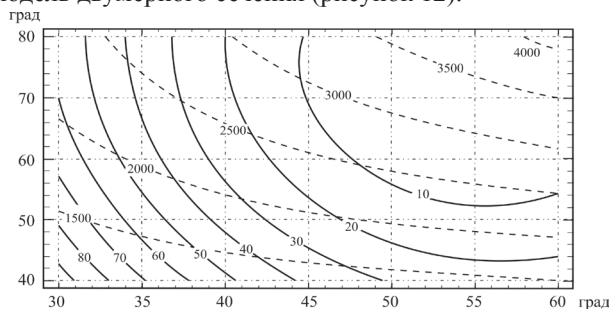


Рисунок 12 – Совмещение двумерных сечений для определения оптимальной геометрии лапового сошника с обеспечением требуемых параметров

В результате обработки экспериментальных данных, полученных по результатам проведенных виртуальных испытаний, можно рекомендовать принять значения исследуемых факторов, равных: угол подъема груди (x_1) – 40...45°; угол раствора крыльев (x_2) – 60...70°. При этом среднее значение давления составляет от 2,0 до 2,5 кПа, а чистота посевного ложа достаточна для обеспечения требуемого качества базовой поверхности для бороздообразующего колеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зубенко В. Ф. Сахарная свекла (издание второе, пе-

реработанное и дополненное). К., «Урожай», 1979. 416 с.

2. Совершенствование технологии посева сельскохозяйственных культур / А. С. Добышев // Промышленность и сельское хозяйство. Сборник статей. 2010. /электр. дан. Режим доступа URL: <http://forindustry.wordpress.com/2010/05/25/sovershenstvovanie-tehnologii>.

3. Мударисов С. Г., Муфтуев В. Г., Марданов А. Р., Фархутдинов И. М. Моделирование рабочей поверхности плуга в САПР // Известия международной академии аграрного образования. 2008. № 7. С. 37–40.

4. Горячкин В. П. Собрание сочинений в 3-х т. М.: Колос, 1965. Т.1. 720 с.

5. Горячкин В. П. Собрание сочинений в 3-х т. М.: Колос, 1965. Т.2. 455 с.

6. Желиговский В. А. Элементы теории почвообрабатывающих машин и механической технологии сельскохозяйственных материалов. Тбилиси: Изд. Грузинский СХИ, 1960. 148 с.

7. Зеленин А. Н. Резание грунтов. М.: Наука, 1959. 360 с.

8. Зенков Р. Л. Механика сыпучих грунтов. М.: Машиностроение, 1964. 270 с.

9. Кушнарев А. С., Кочев В. И. Механико-технологические основы обработки почвы. Киев.: Урожай, 1989. 144 с.

10. Маслов Н. Н. Основы механики грунтов и инженерной геологии. М.: Высшая школа, 1968. 235 с.

11. Мацепуро М. Е. Вопросы земледельческой механики. Минск: Гос. изд-во БССР, 1959. 388 с.

12. Синееков Г. Н., Панов И. М. Теория и расчет почвообрабатывающих машин. М.: Машиностроение, 1977. 328 с.

13. Терентьев А. С. Исследование работоспособности конструкций рабочих органов для заделки удобрений и предпосевной подготовки почвы // Сборник научных трудов профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов – Р.: РГСХА, 2002. С. 82–86.

14. Бедных В. В., Леванидов В. В., Свечников П. Г. Процесс формирования пласта почвы рабочим органом. // Механизация и автоматизация сельского хозяйства, № 4. М.: 1986. С. 18–21.

15. Гячев Л. В. Теория лемешно-отвальной поверхности. // Министерство сельского хозяйства РСФСР, Азово-Черноморский институт механизации сельского хозяйства. Зерноград: [б. и.], 1961. 317 с.

16. Вахитов Н. У. Исследование влияния конструктивных параметров сошника на процесс высева // Совершенствование конструкций сельскохозяйственной техники: Сб. науч. работ. Уфа. С. 73–77.

17. Летошнев М. Н. Сельскохозяйственные машины: теория, расчет, проектирование и испытание: учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Сельхозгиз, 1955. 764 с.

18. Ларюшин Н. П., Мачнев А. В., Шумаев В. В. Лабораторные исследования сошника сеялки-культиватора с бороздообразующим рабочим органом // Нива Поволжья. 2008. № 3. С. 60–63.

19. Ногтиков А. А., Глотов А. Л., Сазанов Д. С. Сошник для внутривспашно-разбросного посева // механизация и электрификация сельского хозяйства. 1996. № 2. С. 29–30.

20. Зангиев А. А., Шпилько А. В., Левшин А. Г. Эксплуатация машинно-тракторного парка. М.: КолосС, 2008. 320 с.

VIRTUAL RESEARCHES OF THE LANCET PAW THE SOWING UNIT

© 2015

V.V. Kosolapov, the candidate of technical sciences, the associate professor of the chair «Technical service»

E.V. Kosolapova, the senior teacher of the chair «Technical service»

Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. In the given article the urgency of carrying out of researches of geometrical parameters plough groups of the sowing unit, namely a lancet paw, for increase of profitability of cultivation of a sugar beet due to decrease in a net cost of its manufacture is considered. The reasons regulating fundamental requirements, shown to crop, namely optimum accommodation of a grain in a file of ground on border of two layers, bottom damp, for maintenance of faster seed germination, and top loosened, for supply by oxygen and decrease moisture evaporation are resulted. For achievement of the given objective the group consisting from packer boristheblade of a wheel and a lancet paw which cuts off ground up to base depth is offered modernized plough, and allows minimizing influence of poor-quality preceding preparation. Research influence of geometrical parameters of a lancet paw on results of crop is described in given article. Application of technology of the decision by a numerical certainly-volumetric method on means of program complex FlowVision of firm Tesis has allowed to lower labor input of the executed works and to provide identical conditions of carrying out of experiments for all types of investigated samples. Are resulted the program of virtual researches. Changeable parameters in rated model are, speed of movement and depth of immersing of working body, density of environment. In the basic estimated parameter, in our case, the pressure created inside of the soil environment and specifically on a surface of a wedge is. The analysis of the received results, calculation of estimated factors of regress, definition of the importance of each of them, checks of adequacy of models and constructions of graphic representations of surfaces of responses, is lead with use of computer facilities on means of program complex Portable St Statgraphics Centurion 15.2.11.0. At performance of calculation the matrix of factorial experiment which factors were x_1 – angle of a slope of a breast and x_2 – angle of a solution of wings of a lancet paw is made. For criterion of optimization dynamic pressure P and cleanliness of clearing sowing lying down are accepted. By results of virtual experiment the models of regress describing influence of studied factors on criterion of optimization have been received. Surfaces of responses are constructed. Appropriating conclusions and recommendations are presented.

Keywords: virtual researches, geometrical parameters, grain sealing, quality, the sowing unit, a lancet paw, accuracy of crop.

УДК 631.614

БОРЬБА ЗА ЗЕМЛЮ: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

© 2015

О.И. Орлова, преподаватель кафедры «Физико-математические науки»

Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. Несмотря на то, что Россия занимает первое место в мире по наличию земельных ресурсов и входит в пятерку лидеров по площади пашни, в настоящее время выведено из оборота до 40 млн пашни из 120 млн га. Эти земли переведены в залежь и трансформируются под влиянием естественных и антропогенных процессов, таких как почвообразование, залужение, заболачивание, задернение, зарастание бурьяном, кустарником, порослью берез и сосен. Самый простой и наименее затратный способ увеличить площадь продуктивной пашни и тем самым резко поднять аграрный потенциал страны - возвращение в оборот этих 40 млн га. Для принятия технологического решения по возврату залежных земель в пашню необходимо предварительно провести осмотр, анализ и дать оценку состояния растительного покрова. В зависимости от степени зарастания земель растительностью применяют различные технологии окультуривания земель. Выбор способа обработки этих земель и средств механизации определяется состоянием растительного покрова, типом почвы, ее гранулометрическим составом и другими агрофизическими свойствами. В статье рассмотрены два метода обработки земель, находящихся на первой стадии зарастания, либо прошедших предварительную подготовку: с применением механической обработки почвы; без применения механической обработки почвы (no-till технологии). Механическая обработка почвы – это воздействие на нее рабочими органами орудий с целью создания определенного соотношения в ней объемов, занятых твердой фазой и порами. Механическая обработка является одним из древнейших приемов в земледелии. Система нулевой обработки почвы (no-till) – современная система земледелия, при которой почва не обрабатывается, а ее поверхность покрывается специально измельченными остатками растений – мульчей. Технология no-till основана на отказе от пахоты (no-till от англ. означает «не пахать»). В работе рассмотрены преимущества и недостатки каждой из технологий земледелия. Приведена сравнительная таблица по основным технологическим критериям.

Ключевые слова: дернина, дренаж, залежные земли, залужение, культуртехнические работы, мезофильная и ксерофильная растительность, мульча, механическая обработка, плотнокустовые злаки, система нулевой обработки почвы, технология no-till.

Россия занимает первое место в мире по наличию земельных ресурсов и входит в пятерку лидеров по площади пашни. Но даже при наличии благоприятных природных условий, она отстает по эффективности и продуктивности использования ресурсов от стран с сопоставимыми показателями.

Согласно официальным источникам в настоящее время в России выведено из оборота и не используется от 30 до 40 млн га пашни из 120 млн га, числящихся на балансе сельскохозяйственных предприятий. Большинство из них выведено из оборота 10–15 лет назад. Эти земли переведены в залежь и трансформируются под влиянием естественных и антропогенных процессов, таких как почвообразование, залужение, заболачивание, задернение, зарастание бурьяном, кустарником, порослью берез и сосен [1]. Больше всего залежей сосредоточено в

Нечерноземной зоне и на северо-западе страны в силу социальных причин [2]. Можно ожидать, что при сложившейся в стране политике в отношении аграрного сектора произойдет дальнейшее сокращение посевных площадей, что имеет негативные социальные и экономические последствия. Дальнейшее протекание этих процессов может привести к трудно обратимым последствиям. Самый простой и наименее затратный способ увеличить площадь продуктивной пашни и тем самым резко поднять аграрный потенциал страны - возвращение в оборот этих 40 млн га. Связи с тем, что земли находятся в пределах действующих предприятий, в отличие от 50-х годов прошлого века, стоит вопрос не об освоении необжитых территорий, а только о возобновлении обработки когда-то плодоносившей земли [1].

Зарастание залежных земель растительностью про-

исходит поэтапно:

- в первые 2–3 года идет зарастание однолетними и многолетними сорными травами, образующими мощную дернину;

- в последующие 5–7 лет – корневищными сообществами, впоследствии сменяющимися рыхлокустовыми и плотнокустовыми злаками.

Видовой состав таких трав может отличаться в лесной и степной зонах. Так, в лесной зоне при зарастании долго сохраняется пырейная (длиннокорневищная) стадия развития, в то время как в лесостепных и степных регионах формируется короткокорневищная стадия, образованная мятликом узколистным, являющимся более ксерофитным по сравнению с пыреем. Это обусловлено тем, что в условиях степей с возрастом залежей влажность почвы постепенно снижается, приближаясь к влажности степных целин и предопределяя смену мезофильной растительности залежей более ксерофильной целинно-степной. В лесной зоне зарастание, напротив, сопровождается увеличением влажности почвы, поэтому доминировать начинают мезофитные растения [3].

Изучение восстановления растительности на залежах в условиях лесостепи позволило выделить следующие стадии:

- стадия бурьянистая;
- стадия корневищных растений;
- стадия дерновинных злаков или вторичной целины [3].

Для принятия технологического решения по возврату залежных земель в пашню необходимо предварительно провести осмотр, анализ и дать оценку состояния растительного покрова [4].

Для выполнения культуртехнических работ необходимо решить следующие задачи:

- приведение поверхности осваиваемых земель в состояние, пригодное для обработки почвообрабатывающими машинами и орудиями (раскорчевка пней, расчистка кустарника, очистка верхнего слоя почвы от древесины и валунов);

- улучшение свойств почвы и повышение ее плодородия путем первичной обработки и внесения удобрений.

Выбор способа обработки этих земель и средств механизации определяется состоянием растительного покрова, типом почвы, ее гранулометрическим составом и другими агрофизическими свойствами [4].

На рисунке 1 представлена схема проведения культуртехнических работ в зависимости от этапа зарастания залежных земель растительностью [5,6,7] (рисунок 1).

В данной статье рассмотрим только некоторые основные способы первичной обработки земель, а именно два противостоящих друг другу:

- с применением механической обработки почвы;
- без применения механической обработки почвы (no-till технологии).

В конце XIX и начале XX столетия были сформулированы основные теоретические положения учения по обработке почвы в трудах П.А. Костычева (1951), В.Р. Вильямса (1951), А.Г. Дояренко (1966) и других исследователей. Такие выдающиеся ученые, занимавшиеся исследованиями в области агрохимии, как А.А. Измаильский (1937), В.Р. Вильямс (1939), П.А. Костычев (1951), Э.Д. Рассел (1955), И.А. Стебут (1956) высоко оценивали в земледелии значение обработки почвы, которая позволяла, прежде всего, добиваться коренного улучшения строения почвы для возделывания культурных растений. По словам П.А. Костычева, цель обработки почвы заключается в том, чтобы изменить строение почвы, придать ей такое строение, которое наиболее благоприятно для произрастания культурных растений [8].

Механическая обработка почвы – это воздействие на нее рабочими органами орудий с целью создания определенного соотношения в ней объемов, занятых твердой фазой и порами. Механическая обработка является одним из древнейших приемов в земледелии. Данный

метод позволяет оптимизировать условия жизни сельскохозяйственных растений и защитить почву от эрозионных процессов, а также очистить почву и посевы от засоренности, снизить численность вредителей сельскохозяйственных культур. По данным Г. И. Казакова, затраты на нее в настоящее время составляют 25–40 % от всех затрат на возделывание сельскохозяйственных культур. Уменьшение интенсивности обработки почвы, если оно не ведет к снижению урожайности, имеет большое значение в улучшении экономических показателей при выращивании сельскохозяйственных культур [8].

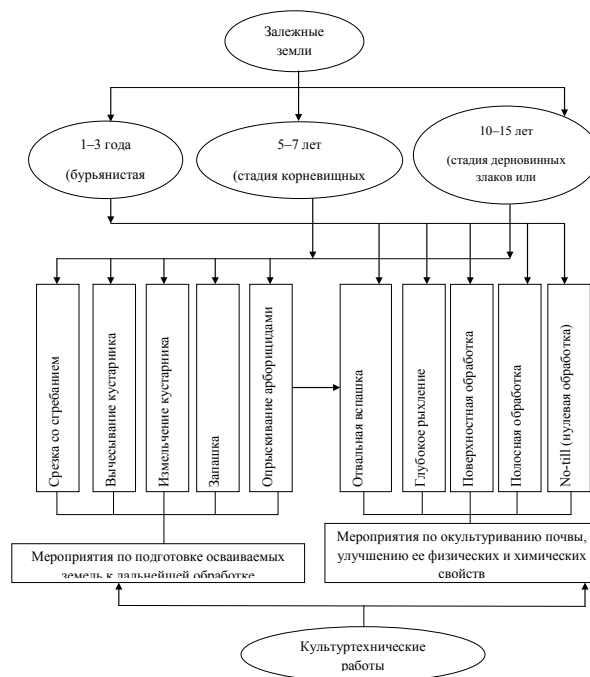


Рисунок 1 – Схема проведения культуртехнических работ в зависимости от этапа зарастания залежных земель растительностью

Несмотря на то, что механическая обработка является самым распространенным методом обработки почвы, у нее имеются некоторые недостатки. В отдельных случаях воздействие почвообрабатывающими орудиями может принести к нежелательным характеристикам почв. Результатом обработки почвы методом традиционного земледелия (вспашка) является удаление растительного покрова. Вследствие чего распаханная почва ничем не защищена от дождя, температуры или ветра. Осадки разрушают ее структуру, ветер выдувает разрыхленный вспашкой верхний слой почвы, а сток воды смывает ее плодородный слой. При сильных осадках и последующем высыхании образуется корка, которая уменьшает инфильтрацию дождевой воды, препятствует перемещению газов в почве, а также препятствует всходам и нарушает микроклимат посевов. Температура открытой почвы изменяется в большом диапазоне, что приводит к быстрому окислению органических веществ, и снижению жизненной активности фауны и микрофлоры. Если почва будет обрабатываться на одну и ту же глубину, то это может привести к уплотнению почвы, находящейся ниже обрабатываемого слоя [9]. Например, по мнению С.И. Зинченко (2010), изменение соотношения твердой фазы и пор почвы увеличивает объем некапиллярной скважности, что в конечном итоге приводит к закупорке пор необрабатываемого слоя, его уплотнению и созданию «плужной подошвы» [8]. За несколько лет плужная подошва уплотняется, что препятствует проникновению корней и воды в более глубокие слои. Это приводит к ограничению доступа для корней растений нижних слоев и ухудшению развития корневой системы в целом [10].

Система нулевой обработки почвы (no-till) – современная система земледелия, при которой почва не обрабатывается, а ее поверхность укрывается специально измельченными остатками растений – мульчей. Технология no-till основана на отказе от пахоты (no-till от англ. означает «не пахать») [11]. Главная цель освоения нулевой технологии – направление почвообразовательного процесса в его естественное природное состояние, способствующее ежегодному пополнению почв органическим веществом [12]. Впервые система нулевой обработки почвы была описана Овсинским И.Е в книге «Новая система земледелия» в конце XIX века. Неизменная структура грунта является важным компонентом системы нулевой обработки почвы. Несмотря на то, что при постоянном применении нулевой обработки почва не обрабатывается, для перехода на эту систему необходимо проводить специальную обработку. При данной технологии равномерное распределение семян по глубине заделки имеет большое значение, поэтому качественное выравнивание полей перед внедрением технологии является необходимым условием. Для выравнивания поверхности земли используют культиваторы.

При внедрении no-till возникают проблемы с болезнями растений и насекомыми-вредителями, в связи с увеличением количества растительных остатков на поверхности почвы, что требует активной химической защиты [13].

No-till – это абсолютно отличная от других система производства, обуславливающая самые большие изменения в борьбе с сорняками [14]. При переходе на данную технологию увеличиваются затраты на гербициды, применение которых необходимо для контроля над сорняками. При внедрении технологии существует необходимость максимальной очистки поля от многолетних сорняков [15,16]. В дальнейшем количество сорняков и расходы на гербициды значительно сокращаются. К недостаткам данной технологии также относится то, что она непригодна на избыточно увлажненных, заболоченных грунтах. В таких местах она может использоваться лишь при условии создания хороших дренажных систем. При системе нулевой обработки почвы необходимо соблюдать агрокультуру. Севообороты, виды и нормы использования ядохимикатов должны быть подобраны специально для конкретного хозяйства из учета климата, грунтов, сорняков, вредителей и других факторов [11].

Несмотря на некоторые недостатки данной технологии и проблемы, возникающие при внедрении, система нулевой обработки почвы имеет значительные преимущества перед традиционной системой земледелия. Прежде всего, это экономия ресурсов - горючего, удобрения, трудовых затрат, времени и т. д. Причем снижение затрат значительно превышает незначительное снижение урожайности и повышает рентабельность [11,17].

В отличие от механической обработки почвы, пожнивные остатки не сжигаются, не закапываются в землю, а равномерно измельчаются к определенному размеру, а потом равномерно распределяются по полю. На поверхности формируется почвозащитное покрытие, которое противостоит водной и ветровой эрозии, обеспечивает сохранение влаги, мешает росту сорняков, содействует активизации микрофлоры грунта и является базисом для воспроизведения плодородного пласта почвы и дальнейшего повышения урожайности. Так как технология no-till закрытая система посева, почва при ней более устойчива к засухе. Данная технология позволяет эффективно использовать уже имеющиеся и при необходимости добавлять питательные вещества. Распределение органического вещества происходит по всему профилю через биологические микропоры. Минерализация происходит умеренно, содержание гумуса в почве стабильное [10].

Достоинства и недостатки (таблица 1) механической обработки (вспашка плугом) и технологии нулевой обработки почвы no-till приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Достоинства и недостатки механической обработки (вспашка плугом) и технологии нулевой обработки почвы no-till.

Системы	Преимущества	Недостатки
Механическая обработка (вспашка плугом)	Подходит для тяжелых почв с плохим дренажем. Отличная заделка семян в почву	Большая эрозия, потеря влаги. Вспаханная почва быстро вытесняет влагу и быстро теряет ее. Расходы на ГСМ и топливо, на рабочую силу. Сжатые сроки проведения посева
Нулевая обработка (no-till)	Отсутствие эрозии, сохранение в почве влаги длительное время. Минимальные затраты на топливо и рабочую силу	На первом этапе освоения технологии зависимость от гербицидов. Существуют ограничения для почв с плохим дренажем. Необходимость равномерного распределения пожнивных остатков. Повышенные требования к технике. Медленное прогревание почвы.

Несмотря на то, что механическая обработка – это древнейший метод обработки почвы, получивший широкое распространение, в настоящее время его начинает вытеснять более современный метод земледелия, известный как система нулевой обработки почвы [18,19]. Данную технологию следует рассматривать как вариант ресурсосберегающих технологий, возможных лишь при высокой культуре земледелия, достаточной обеспеченности удобрениями и пестицидами. Если культура земледелия находится на низком уровне, существует недостаток производственных ресурсов, то минимализация технологии возделывания сельскохозяйственных культур ведет к снижению продуктивности [12,20,21]. Технология no-till – это целостная система. Она не означает просто отказ от прежней обработки почвы в дальнейшем и проведения всех остальных работ. При переходе к нулевой технологии все компоненты системы должны быть изменены, что является главной сложностью при переходе к данной технологии от традиционных систем земледелия [14].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Журнал «Аграрное обозрение», № 3 2011. С. 25.
2. [Электронный ресурс]. <http://agro-profi.ru/2011/11/28> (дата обращения: 20.12.2014)
3. [Электронный ресурс]. http://www.s-ng.ru/pdf/main_1366.pdf (дата обращения: 22.12.2014)
4. [Электронный ресурс]. <http://mshp.rkomi.ru> (дата обращения: 22.12.2014)
5. Статистические материалы и результаты исследований развития агропромышленного производства в России//Российская академия сельскохозяйственных наук отделение экономики и земельных отношений. Москва-2013г.
6. Вадюнина А. Ф., Корчагина З. А. Методы исследования физических свойств почвы. М. : Агропромиздат, 1990. 416 с
7. Джаббаров Н. И., Добринов А. В., Лобанов А. В., Семенов Н. И. Аналитический обзор существующих технологий и технических средств для введения в оборот необрабатываемых земель // ГНУ СЗНИИМЭСХ, СПб-Павловск, 2013. 47 с
8. Глубина и сроки обработки не заросших лесом и кустарником неиспользуемых земель на светло-серых

лесных почвах Нижегородской области: рекомендации по минимализации основной обработки залежных земель / Нижегородская гос. с.-х. академия. Нижний Новгород, 2011. 51 с.

9. Овсинский И. Е. Новая система земледелия / Перепечатка публикации 1899 г. Новосибирск: АГРО-СИБИРЬ, 2004. 86 с.

10. [Электронный ресурс]. http://kyrator.com.ua/index.php?catid=23&id=727:rekomendacii-po-nou-till&Itemid=130&option=com_content&view=article&limitstart=1 (дата обращения: 25.12.2014).

11. [Электронный ресурс]. ru.wikipedia.org Система нулевой обработки почвы (дата обращения: 28.12.2014).

12. [Электронный ресурс]. <http://hitagro.ru/nulevaaya-tekhnologiya-obrabotki-pochvy-no-till/> (дата обращения: 29.12.2014).

13. Технологии no-till и strip-till – основные преимущества (опыт ООО «Зерно Белогорья») Трусов А.С. Достижения науки и техники АПК. 2012. № 12. С. 20.

14. [Электронный ресурс]. <http://bubl9085.ru/?p=37> (дата обращения: 29.12.2014)

15. Степановских А. С. Применении гербицидов в интенсивном земледелии Зауралья. Омск, 1989. С. 15

16. Ушаков Р. Н. Агрэкологический подход к вредности сорных растений // Земледелие. 2000. № 4. С. 43

17. Макаров И. П. Экологические и экономические принципы зональных систем обработки почвы. // Плодородие. 2007. № 3. С. 22–23.

18. Rainbow R., Derpsch R. Advances in No-Till Farming Technologies and soil Compaction Management in Rainfed Farming Systems // Rainfed Farming Systems. London; New York: Springer, 2011. P. 991–1014.

19. Кирюшин В. И. Проблемы экологизации земледелия в России (Белгородская модель) // Достижения науки и техники АПК. 2012. № 12. С. 3–6.

20. Власенко А. Н. Научные основы минимизации систем основной обработки почвы в лесостепи Западной Сибири. Новосибирск, 1994. 76 с.

21. Кирюшина В. И., Иванова А. Л. Агрэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий : методическое руководство. М. : Росинформагротех, 2005. 783 с.

STRUGGLE FOR THE GROUND: RESTORATION OF LAYLANDS

© 2015

O.I. Orlova, the teacher of the chair «Physics and mathematics»
Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. In spite of the fact that Russia has a world lead on availability of agrarian resources and enters into the five of leaders on the area of an arable land, now is deduced from a turn up to 40 million arable land from 120 million in hectares. These grounds are translated in a deposit and transformed under influence of natural and anthropogenous processes, such as soil formation, meadowing, bogging, the sodding, covering a tall weeds, a bush, young growth of birches and pines. The idle time and least a costly way to increase the area of a productive arable land and by that sharply to lift agrarian potential of the country - return in a turn of these 40 million in hectares. For acceptance of the technological decision on return of laylands to an arable land it is necessary to inspect preliminary, the analysis and to assess conditions of a vegetative cover. Depending on a degree of covering of the grounds vegetation apply various technologies окультурирования the grounds. The choice of a way of processing of these grounds and means of mechanization is defined by a condition of a vegetative cover, type of ground, it granulometric structure and others agro physical properties. In the article two methods of processing of the grounds which are being at the first stage of covering, or have training preliminary preparation are considered:

- With application of machining of ground;
- Without application of machining of ground (no-till technologies).

Machining of ground is an influence on it working bodies of instruments with objective of creation of the certain parity in it of the volumes borrowed by a firm phase and times. Machining is one of the most ancient receptions in agriculture. The system of zero processing of ground (no-till) – modern system of agriculture at which the ground is not processed, and its surface is covered by specially crushed rests of plants – mulch. The technology no-till is based on refusal of a plowed land (no-till from English means «to not plough»). In the work advantages and lacks of each of technologies of agriculture are considered. The comparative table by the basic technological criteria is resulted.

Keywords: sod, a drainage, laylands, залужение, culture technical works, mesophilous and xerophilous vegetation, mulch, machining, protocolby cereals, system of zero processing of ground, technology no-till.

УДК 378.1

СОЗДАНИЕ ТЕАТРА МОДЫ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ МОДЕЛЬЕРОВ

© 2015

Н.В. Остренина, старший преподаватель кафедры «Конструирование и технология швейных изделий»
Г.А. Тихомиров, заведующий кафедрой «Конструирование и технология швейных изделий»
Институт пищевых технологий и дизайна, Нижний Новгород (Россия)

Аннотация. В современных условиях даже фундаментальных знаний, которые дает учебное заведение студентам, становится недостаточно для успешной практической работы по окончании обучения. Работодатели хотят получить специалиста, который уже способен применить свои знания на практике, т. е. нужен не теоретик, а практико-ориентированный специалист. Требуется инновационные подходы, позволяющие обеспечить подготовку специалистов к конкретной работе. Формирование профессиональных компетенций, которые заложены в образовательных стандартах, требует находить пути подготовки таких специалистов. Передача опыта практико-ориентированного подхода к обучению является целью данной статьи. С позиции указанных требований одним из направлений инновационного профессионально-ориентированного подхода к обучению будущих специалистов индустрии моды и красоты на факультете технологии и дизайна стало создание театра моды, который стал полигоном новых идей, воплощаемых студентами в реальность в условиях учебного процесса, усиленного практико-ориентированным и научным подходами. Создание театра моды «Fashionstudio» позволяет студентам научиться ярко и действенно представлять коллекции на подиуме, а также стать самим создателями собственных коллекций модного и исторического костюма под руководством талантливых преподавателей. При разработке коллекций студенты включаются в мир научного познания. Они проводят глубокий анализ существующих моделей и коллекций, изучают опыт ведущих дизайнеров и модельеров, находят новые конструктивные решения, воплощают их в чертежи и лекала, по которым выкраиваются и отшиваются изделия. Занятия в студенческом театре моды ориентированы не только на получение фундаментальных знаний в области дизайна и технологий, но и на формирование активной творческой личности. Кроме того, студенты театра моды регулярно участвуют в показах своих коллекций, в школах и учебно-производственных комбинатах города. Эта наглядная и яркая профориентационная работа, направленная на привлечение абитуриентов в учебное заведение. В статье рассказывается о конкретных коллекциях театра моды.

Ключевые слова: демонстрация одежды; дизайнер; инновационный, компетентностный, практико-ориентированный подходы; коллекция; конструирование; костюм; модель; модельер; театр моды.

Построение образовательного процесса на традиционной дидактической основе приобретения знаний, умений и навыков в настоящее время, в условиях перехода на компетентностный подход, потребовало переосмысления содержания этой триады [1].

Просто знаний, даже фундаментальных, которые дает учебное заведение, становится недостаточно для успешной работы в бизнесе или каких-либо бюджетных организациях. Поэтому ориентация на фундаментальные знания должна вытесняться инновационными подходами. Но главное – обеспечить подготовку специалистов к конкретной работе. Работодатели хотят получить специалиста, который уже способен применить свои знания на практике, т. е. нужен не теоретик, а практико-ориентированный специалист. В этих условиях важно научить студентов учиться, т. е. научить умениям приобретать знания. На рынке труда востребованы не сами знания, а способность специалиста применять их на практике, выполнять определенные профессиональные и социальные функции [1]. Достичь этого не просто. Таким образом, речь идет о дополнении указанных выше дидактических единиц опытом деятельности. Обучение должно быть профессионально направленным и ориентированным [2, 3, 4, 5, 6].

Одним из направлений инновационного профессионально-ориентированного подхода к обучению будущих специалистов индустрии моды и красоты на факультете технологии и дизайна стало создание театра моды, работа которого имеет свое направление и тем самым отличается от подобных студенческих театров [7, 8, 9, 10].

Студенческий театр моды «Fashionstudio» факультета технологии и дизайна работает под руководством не просто талантливых преподавателей, а профессионалов высокой квалификации таких как членов Союза дизайнеров России Ерёминой Н. А. и Вилковой М. Р., преподавателя Заболотской Н. П. и некоторых других. Под их руководством студенты, каждый из которых является гениальным выдумщиком в создании уникальных образов на сцене, воплощает свои идеи в творческих коллекциях, которые представляются на конкурсах област-

ного, регионального, всероссийского и международного масштаба. Это такие конкурсы как: межрегиональный конкурс портных-любителей и профессионалов «Серебряная нить», всероссийский конкурс «Волжская палитра», «Этнодар», «Льняная палитра» и многие другие.

При разработке коллекций студенты включаются в мир научного познания, которое основано на изучении многих учебных дисциплин. Они проводят глубокий анализ существующих моделей и коллекций, изучают опыт ведущих дизайнеров и модельеров, находят новые конструктивные решения, воплощают их в чертежи и лекала, по которым выкраиваются и отшиваются изделия. Для каждого изделия подбираются в соответствии с задумкой ткани (по фактуре, волокнистому составу, цвету, структуре, характеристикам эксплуатационных свойств), осуществляется конфекционирование материалов.

Занятия в студенческом театре моды ориентированы не только на получение фундаментальных знаний в области дизайна и технологий, но и на формирование активной творческой личности. Для этого студенты общаются к миру костюма [11, 12, 13, 14], участвуя в театрализованных показах коллекций, постигая азы актерского мастерства, сценического движения, элементы народного, классического и современного танца. Все это направлено на развитие у студентов эстетического взгляда на мир, творческого потенциала, абстрактного мышления, а также чувства равновесия и сочетания коллекций.

В настоящее время в распоряжении театра моды есть 20 коллекций, которые несут различную информационную, эстетическую и деловую роль [15, 16]. Это коллекции под названием «Лицо кампании», «Время в пути», «Красная ягода», «Элегантный вечер» (рисунок 1), «До первых петухов», «Рокко-барокко», «Княжна» (рисунок 2) и др.

Богатейшим информационным источником является исторический костюм [17, 18, 19, 20]. Его художественно - орнаментальная организация, особенности декорирования, цвето - фактурное решение нашли воплощение

в копиях, выполненных на основе изучения оригинального народного костюма. Представление данных изделий на конкурсах (рисунок 3) даёт возможность оценить своеобразие традиционных комплексов, позволяет увидеть характерные для той или иной эпохи выразительные средства и является ярко выраженным эстетическим идеалом.



Рисунок 1 – Композиция «Элегантный вечер»



Рисунок 2 – Коллекция «Княжна»



Рисунок 3 – Композиция «Нижегородская открытка»

Участие студентов в театре моды позволяет не только научиться демонстрировать одежду, но и способствует постижению секретов создания неповторимого индивидуального стиля, единства внешнего образа и внутренней духовной красоты. Благодаря этому происходит обучение созданию ярких и выразительных сценических образов костюма.

На протяжении учебного года студенты театра моды регулярно вместе со своими педагогами участвуют в показах своих коллекций, в школах и учебно-производственных комбинатах города. Эта наглядная и яркая профориентационная работа, направленная на привлечение абитуриентов в учебное заведение. Студенты к данному мероприятию подходят очень ответственно, для них показать своё мастерство – это значимое событие.

Кроме участия в городских показах своих коллекций, театр моды «Fashionstudio» выступает также на международных конференциях, где демонстрирует свои Карельский научный журнал. 2015. № 2(11)

костюмы не только своим коллегам-студентам и педагогам собственного института, но и представителям иностранных делегаций других учебных заведений. Всё это позволяет накопить положительный опыт работы еще до начала собственной профессиональной деятельности, предварительно предугадывая возможные трудности и уже зная пути их решения.

Таким образом, хочется отметить, что создание театра моды «Fashionstudio» как инновационного профессионально-ориентированного подхода к обучению специалистов индустрии моды и красоты позволяет студентам научиться ярко и действенно представлять коллекции на подиуме, а также стать самими создателями собственных коллекций под руководством талантливых педагогов. Театр моды – это полигон новых идей, воплощаемых студентами в реальность в условиях учебного процесса, усиленного практико-ориентированным и научным подходами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Реализация практико-ориентированного обучения [Электронный ресурс]. www.mstusa.ru/.../sci.../Практико_ориентОбраз.doc (дата обращения: 03.09.2014).
2. Проблема организации практико-ориентированного обучения в вузе [Электронный ресурс]. www.mstusa.ru/scientific_work/sci_proj/.../10096/ (дата обращения: 19.12.2014).
3. Духнич Ю. Компетентностный подход в образовании [Электронный ресурс]. www.smart-edu.com/kompetentnostnyu-podhod-v-obrazovanii-i-obuchenii.html (дата обращения: 19.12.2014).
4. Ибрагимов Г. И. Компетентностный подход в профессиональном образовании [Электронный ресурс]. ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i3/pdf/3_Ibragimov.pdf (дата обращения: 19.12.2014).
5. Жуланова И. В. Проблемы организации практико-ориентированного обучения [Электронный ресурс]. pssw.vspu.ru/other/science/publications/jul_predu.htm (дата обращения: 19.12.2014).
6. Козловская Т. Н. Модели практикоориентированного обучения [Электронный ресурс]. edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site125/.../PO_modeli.ppt (дата обращения: 19.12.2014).
7. Театр моды ВятГУ. Вятский государственный гуманитарный университет [Электронный ресурс]. www.vvgu.ru/content/teatr-mody-vyatggu (дата обращения: 19.12.2014).
8. Студенческий театр моды - Управление внеучебной работы и социальной поддержки студентов [Электронный ресурс]. uvr.pgusa.ru/index.php/.../tvorcheskaya-deyatelnost?... (дата обращения: 19.12.2014).
9. Студенческий театр моды - Управление внеучебной работы [Электронный ресурс]. uvr.pgusa.ru/.../71-studencheskij-teatr-mody-gratsiya (дата обращения: 19.12.2014).
10. Студенческий театр мод «Campus» «Сергеляхские огни» [Электронный ресурс]. kc.yusu.ru/studencheskij-teatr-mod-campus/ (дата обращения: 19.12.2014).
11. Мир костюма [Электронный ресурс]. mir-kostuma.com/ (дата обращения 19.12.2014).
12. Мир народного костюма [Электронный ресурс]. nash-dom2009.narod.ru/Mir_nar_kost.htm (дата обращения: 19.12.2014).
13. Григорий Филановский: 88 историй из мира костюма [Электронный ресурс]. www.g-filanovskiy.narod.ru/kostium.htm (дата обращения: 19.12.2014).
14. «Творить, чтобы жить». Мир костюма Роберто Капуччи [Электронный ресурс]. www.russiskusstvo.ru/exhibitions/moscow/a1313/ (дата обращения: 19.12.2014).
15. История делового костюма - The Gentleman.ru [Электронный ресурс]. thegentleman.ru/article/389/ (дата обращения: 19.12.2014).
16. История костюма на Costumehistory.ru [Электронный ресурс]. www.costumehistory.ru/ (дата обращения: 19.12.2014).

19.12.2014).

17. Захаржевская Р. В. История костюма. М. : РИПОЛ классик – Москва, 2007. 288 с.

18. Плаксина Э. Б. История костюма. Стили и направления: учебное пособие. М. : Издательский центр «Ака-

демия», 2004. 224 с.

19. Брун В., Тильке В. История костюма. От древности до современности. М. : ЭКСМО-ПРЕСС, 200. 463 с.

20. История костюма, составленная Наталией Будур. Под редакцией Н. Будур. М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2001. 480 с.

CREATION OF THEATRE OF FASHION AS INNOVATIVE APPROACH OF PRAKTIKO-ORIENTIROVANNOGO OF TRAINING OF FUTURE FASHION DESIGNERS

© 2015

N.V. Ostrenina, senior teacher of «Designing and Technology of Garments»
G.A. Tikhomirov, candidate of military sciences, professor, head of the department
«Designing and technology of garments»
Institute of food technologies and design - branch of the Nizhny Novgorod state engineering and economic institute, Nizhny Novgorod (Russia)

Abstract. In modern conditions, even fundamental knowledge, which gives educational institution students, is not sufficient for successful practical work after graduation. Employers want to get a specialist who is able to apply their knowledge in practice, i.e. it's not a theorist, and practice-oriented specialist. Innovative approaches are required to ensure the training to the specific job. The formation of professional competencies, which are incorporated in educational standards, requires finding ways of training of such specialists. Transfer of experience of practice-based approach to learning is the purpose of this article. From the perspective of these requirements one of the directions innovative professional-oriented approach to training future professionals of the industry of fashion and beauty at the faculty of technology and design was the creation of the theatre of fashion, which has become a testing ground for new ideas, put students into reality in the conditions of educational process, enhanced practicaloriented and scientific approaches. The creation of the theatre of fashion «Fashionstudio» allows students to learn how to clearly and effectively present their collections on the catwalk, and become creators of their own collections of fashion and historical costume under the guidance of talented teachers. When developing collections of students included in the world of scientific knowledge. They offer deep analysis of existing models and collections, study the experience of the leading designers and fashion designers to find new design solutions, implement them in drawings and patterns, which viravaidya and company's products. Lessons in the student theater of fashion focused not only on the acquisition of fundamental knowledge in the field of design and technology, but also on the formation of active and creative personality. In addition, students of theatre fashion regularly participate in shows his collections in schools and educational-industrial complexes of the city. This vivid and bright career guidance aimed at attracting students to the College. The article talks about specific collections of fashion theatre.

Keywords: demonstration of clothes; designer; the innovative, competence-based, praktiko-focused approaches; collection; designing; suit; model; fashion designer; theater of fashion.

УДК 681.31

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ СПУТНИКОВОГО ИНТЕРНЕТА И ТЕЛЕВИДЕНИЯ С РАЗРАБОТКОЙ УСТРОЙСТВА ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛА

© 2015

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. О приеме спутникового телевидения и интернета слышал, пожалуй, каждый. Однако не все до конца понимают, в чем заключаются его преимущества и недостатки по сравнению с эфирной и кабельной передачей информации. Данная статья не претендует на полноту и охват всех возможных нюансов спутникового приема. Изложенная в простой для понимания форме общая информация будет полезна для начинающих пользователей, которые хотели бы знать, насколько спутниковое телевидение и интернет необходимо именно им, и что требуется для его использования. В крупных городах сейчас бурно развивается проводной и беспроводной Интернет, и устанавливать спутниковую антенну, наверное, нет необходимости. А вот для нерегиональных центров и жителей сельской местности чаще всего другой альтернативы просто нет. Так как количество провайдеров из года в год неуклонно растет, это приводит к живой конкуренции и, как следствие, снижению цен на услуги связи. Примерная стоимость оборудования составит 2000–3000 рублей. Тарифы на услуги связи необходимо будет уточнить у провайдера (кстати, имеются и безлимитные тарифы). Еще одним приятным дополнением спутникового Интернета является наличие бесплатного доступа к открытым спутниковым телевизионным каналам. Двухсторонний спутниковый Интернет StarBlazer Tandem – самое современное и доступное решение для подключения к Интернету в любой точке страны. Спутниковый Интернет StarBlazer Tandem работает где угодно, даже там, где не доступны никакие другие способы подключения. Определите возможность подключения к спутниковому Интернету StarBlazer Tandem, заполните заявку на подключение - и получите возможность скоростного и комфортного доступа в Интернет в любой точке, независимо от наличия местных провайдеров и их условий. Все, что нужно для подключения к Спутниковому Интернету – это розетка электропитания и место для установки антенны. Суть разработки заключается в том, что, я хочу сделать интернет доступнее для тех мест, где проводная связь недоступна и слишком дорогая. В данном устройстве я хочу совместить два устройства. Телевидение и интернет.

Ключевые слова: антенна, вещание, интернет, информация, канал, качество, кабель, компьютер, ноутбук, оборудование, передача, подключение, прием, ресивер, спутник, скорость, телевидение, устройство, частота, эфир.

О приеме спутникового телевидения и интернета слышал, пожалуй, каждый. Однако не все до конца понимают, в чем заключаются его преимущества и недостатки по сравнению с эфирной и кабельной передачей

информации. Данная статья не претендует на полноту и охват всех возможных нюансов спутникового приема. Изложенная в простой для понимания форме общая информация будет полезна для начинающих пользовате-

лей, которые хотели бы знать, насколько спутниковое телевидение и интернет необходимо именно им, и что требуется для его использования.

Для начала определимся с основными типами вещания, чтобы далее не было путаницы:

- **Эфирное вещание.** Для его осуществления в городах размещаются телевизионные вышки. Именно с них производится трансляция каналов. Пользователям, желающим принимать этот тип вещания необходимо иметь собственную телевизионную антенну или воспользоваться коллективной, если таковая имеется. Коллективная телевизионная антенна часто встречается в многоквартирных домах.

- **Кабельное вещание.** Его осуществляют компании - кабельные операторы. Для того чтобы воспользоваться их услугами ваш дом должен быть подключен к таким операторам. Часто в одном многоквартирном доме работают сразу несколько компаний, поэтому вы сами можете выбрать, какая из них вам больше по душе. Вне зависимости от выбранного оператора, в квартиру проводится кабель, через который, собственно, вы и будете принимать каналы.

- **Спутниковое вещание.** Трансляция каналов в данном случае осуществляется со спутников, которые распределены над экватором Земли на высоте около 36 тыс. км. Особенностью этих спутников является то, что для наблюдателя с Земли их положение на небе остается постоянным. Достигается это строгим расположением спутников в плоскости экватора Земли, а также их постоянной угловой скоростью, совпадающей с угловой скоростью вращения Земли. Принимать сигнал со спутников можно лишь при помощи специальных направленных на них антенн, выполненных в виде тарелок [1].

Эфирное и кабельное вещание может быть аналоговым и цифровым. Последний тип вещания начал свое распространение относительно недавно и поэтому большинство телевизоров и многие компьютерные ТВ-тюнеры оказались не приспособленными для его приема. Для возможности работы с цифровым сигналом модель ТВ-тюнера или телевизора должна быть цифровой или гибридной (цифровой и аналоговой одновременно). Если телевизор таковым не является, либо не поддерживает нужный формат цифрового вещания, на помощь может прийти ресивер. Это небольшие устройства-приставки по внешнему виду напоминающие бытовые DVD-проигрыватели. Они преобразуют принятый цифровой сигнал в понятный другой технике формат.

Спутниковое вещание вначале тоже было аналоговым, но к настоящему времени его полностью вытеснило цифровое. Поэтому в данном случае можно не забивать себе голову существовавшими когда-то типами спутниковых приемников, а просто принять к сведению, что все современные устройства для индивидуального приема спутникового телевидения являются цифровыми. Для работы обычных телевизоров и различного рода дисплеев/панелей со спутниковым сигналом также существуют ресиверы (Рис. 1).



Рисунок 1 – Ресивер телевизионного вещания

Очень важный момент заключается в том, что форматы цифрового вещания различаются для эфирного, кабельного и спутникового телевидения. На самом деле, разница в стоимости, например, аналоговых моделей ТВ-

кабельной сети и спутников. Поэтому, например, имея ресивер для приема цифровых кабельных каналов, вы не сможете с его помощью принимать эфирные или спутниковые цифровые каналы. В каждом случае используется свой стандарт. Более того, у нас в Европе приняты одни стандарты для каждого типа вещания, а, например, в США и Японии – другие.

Европейские стандарты цифрового вещания:

- **DVB-T** – эфирное, которое еще называют «наземным» вещанием.
- **DVB-C** – кабельное вещание, используемое в кабельных сетях.
- **DVB-S и DVB-S2** – спутниковые стандарты вещания.

Последний более современный и перспективный. [2].

Также существует цифровой стандарт вещания **DVB-H**, предназначенный для мобильных телефонов. Трансляцию телеканалов с его использованием уже начинают осуществлять в некоторых городах мобильные операторы. Однако в рамках данной статьи он не представляет особого интереса, и был назван лишь для полноты информации.

По сравнению с аналоговым, основные преимущества цифрового вещания очевидны – это возможность обеспечить более высокое качество изображения и звука, а также существенно возросшее число каналов, которое можно транслировать в эфире, по кабельной сети или со спутников. К дополнительным преимуществам цифрового вещания следует отнести заложенный потенциал для реализации полезных сервисов, например, таких как трансляция программы телепередач, субтитров, многоканального звука, нескольких звуковых дорожек на разных языках и т. д. Кроме прочего цифровое вещание позволяет легко решить задачу распространения платного контента [2, 3, 4].

Просмотр платных цифровых каналов обычно предусматривает использование карт доступа, которые требуется периодически покупать или пополнять счет деньгами. Данные карты вставляются в специально отведенные для них разъемы, расположенные на телевизионных приемниках или ресиверах. К сожалению, на телевизорах и компьютерных ТВ-тюнерах такие разъемы особо не распространены и поэтому для просмотра платных каналов часто приходится пользоваться именно ресиверами. Кстати, обратите внимание, что ресиверы тоже бывают без разъемов для карт доступа, т. е. предназначенными, только, для просмотра бесплатных каналов.

Выбор типа вещания зависит следующих ключевых факторов:

- **Размера абонентской платы.** Выбором типа вещания, а также разных компаний-операторов, осуществляющих вещание, можно подобрать приемлемый для себя размер абонентской платы. В настоящее время это относится к спутниковым и кабельным операторам, но с переходом эфирного вещания с аналоговой формы на цифровую, будет актуально и для него. В будущем лишь небольшая часть каналов в эфире останется бесплатной (свободной для приема), другие будут предлагаться за деньги. Причем будут доступны разные по размеру абонентской платы предложения, отличающиеся тематикой каналов и их количеством. Подобная практика уже широко распространена у спутниковых операторов и постепенно внедряется у кабельных.

- **Стоимости оборудования.** Чтобы принимать эфирное, кабельное или спутниковое телевидение требуется определенное для каждого типа вещания оборудование. Его стоимость может заметно отличаться в зависимости от поддерживаемых стандартов, наличия дополнительных функций и фирм-производителей. Эфирное и кабельное аналоговое вещание может показаться наиболее дешевым для приема, однако это лишь потому, что аналоговые телевизоры и аналоговые компьютерные ТВ-тюнеры уже имеются у многих пользователей. На самом деле, разница в стоимости, например, аналоговых моделей ТВ-

тюнеров, и моделей, поддерживающих дополнительно цифровое вещание, очень мала. Сравнивая стоимость непосредственно принимающих антенн, в частности для эфирного и спутникового телевидения, последняя, конечно, будет дороже. Однако разница может оказаться не очень значительной.

• **Условий приема.** Это один из важнейших факторов, который следует учитывать при выборе типа вещания, ведь, как известно, условия приема у всех разные. Кто-то живет в городе, и у него окна квартиры выходят прямоком на телевизионную телевышку, соответственно, проще всего принимать эфирные каналы. Кто-то другой может тоже жить в городе, но в малоэтажном доме, расположенном среди других высоких строений, по причине чего даже коллективная антенна на крыше не в состоянии обеспечить качественный прием эфирных каналов. В данном случае, при наличии в доме кабельных операторов, проще обратиться к ним. Если же таковых нет, то лучшим решением будет спутниковый прием. Другой пример, если телеканалы необходимо принимать за пределами города. При небольшой удаленности от города и отсутствии видимых препятствий приему, можно попытаться воспользоваться эфирным вещанием, однако, лучшим выбором, скорее всего, тоже будет спутниковый прием [5, 6].

• **Ваших интересов.** Очевидно, что кому-то может быть достаточно и нескольких общественных телеканалов, а кто-то другой может захотеть телеканалы определенной тематики или просто как можно большего их количества. Благо выбор сейчас велик. Кабельные операторы соревнуются, кто больше и за меньшую стоимость предложит каналов. Наборы каналов у разных кабельных операторов тоже разные. Среди операторов спутникового телевидения конкуренция не менее жесткая и ассортимент предлагаемых платных пакетов, различающихся тематикой и количеством каналов, здесь еще шире.

• **Применяемых технологий.** В данном случае речь не только о цифровом и аналоговом формате вещания, что, конечно, немаловажно. Разница операторов, главным образом, кабельных и спутниковых, может заключаться и в других не менее важных моментах. Для аналогового вещания - это наличие у каналов стереозвук в стандартах A2/NICAM. Некоторые кабельные операторы считают это излишеством, хотя большинство современных телевизоров и компьютерных ТВ-тюнеров обладают соответствующими декодерами. Для цифрового вещания различий больше. Во-первых, это наличие каналов высокой четкости (HDTV), которые на большом экране смотрятся значительно лучше. Во-вторых, это формат и битрейт вещания каналов, непосредственно влияющие на качество. Битрейт - это скорость потока, которая для каналов стандартной четкости, транслируемых в формате MPEG-2, желательно чтобы была не менее 4–5 Мбит/сек. Формат MPEG-4 является более перспективным. При аналогичном битрейте он способен обеспечить лучшее качество, чем MPEG-2 [7].

Ряд пользователей имеет предубеждение, что спутниковое телевидение обязательно лучше, чем любые другие типы вещания. Однако это вовсе не так. Если разобраться, то большая часть преимуществ, которые часто называют в качестве ключевых для спутникового вещания, вполне применимы для кабельного вещания, а также для эфирного [8].

Например, нередко приходится слышать, что спутниковое вещание более качественное. Чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждение необходимо выяснить, с чем производится сравнение и каких именно спутниковых каналов. Сравнивая, в частности, спутниковое вещание с цифровым эфирным или цифровым кабельным может получиться и так, что последние будут более качественными. Во всяком случае, никаких преград для этого нет. Любое цифровое вещание может иметь высокий битрейт каналов и видеоизображение высокой четкости. В некоторых

городах России уже начали транслировать HDTV-каналы в эфире и кабельных сетях, так что спутниковое вещание в данном случае вовсе не лидер.

Необходимо понимать, что каналы бывают разные и транслироваться они могут по-разному. Без разницы, каким именно образом осуществляется вещание - в эфире, по кабельной сети или со спутника. Рассматривая платные спутниковые каналы, шансы, что они будут иметь хорошее качество более высокие, чем у бесплатных. Ведь в предоставлении качественных услуг вещатели должны быть заинтересованы [9].

Прием спутниковых каналов.

Для приема спутниковых каналов, как минимум, понадобится спутниковая антенна в виде тарелки и спутниковый приемник, соединенные между собой антенным кабелем. В качестве приемника может выступать компьютерный ТВ-тюнер или ресивер, подключенный к обычному телевизору или другому дисплею. Поскольку мы находимся в Европе, то ТВ-тюнер или ресивер обязательно должны поддерживать европейский стандарт спутникового вещания DVB-S. Поддержка DVB-S2 желательна, но не является пока обязательной.

Таким образом, как вы можете убедиться, комплект минимально необходимого спутникового оборудования для приема телеканалов совсем не велик. Да и стоит спутниковая антенна и, например, спутниковый компьютерный ТВ-тюнер не дорого. В зависимости от типа и компаний-производителей вполне можно уложиться в общую сумму 100–120 долларов.

Как вариант, можно воспользоваться готовыми комплектами спутникового оборудования, которые предлагают компании-вещатели. В частности, многие наверно уже слышали о существовании комплектов Триколор ТВ, НТВ плюс, Орион Экспресс, Платформа HD и других. Все они включают спутниковую антенну необходимого размера, ресивер нужного типа, кабель и карту доступа, в случае если просмотр каналов предлагается на платной основе. Стоят такие комплекты несколько дороже, чем, если то же самое оборудование купить раздельно. Впрочем, если вам необходим прием каналов определенного вещателя, и вы не разбираетесь в существующем оборудовании для спутникового приема, то экономить, пожалуй, не стоит. Лучше отдать предпочтение готовому решению.



Рисунок 2 – Спутниковая антенна

Некоторые сложности и просто боязнь у многих пользователей вызывает необходимость установки и настройки спутниковой антенны (Рис. 2). Связано это может быть с несколькими причинами. Во-первых, антенну необходимо монтировать на улице, что не всегда просто и удобно. Во-вторых, не существует общего пошагового руководства по монтажу и настройке спутниковой антенны, поскольку в каждом случае приходится подстраиваться под свои условия приема и под требуемый именно вам спутник. В-третьих, желательно обладать опытом и иметь общее представление как это работает, чтобы направить антенну в точности на нужную позицию [10].

Перед покупкой спутникового оборудования следует определиться со спутником, телевизионные каналы которого вы хотели бы принимать, а также местом, где

можно смонтировать антенну. С готовыми спутниковыми комплектами проще - они предназначены и оптимизированы для приема сигналов с заранее определенных спутников. В случае самостоятельного подбора спутникового оборудования, имейте в виду, что от выбранного спутника зависят необходимые размеры антенны, тип установленного на антенне конвертера и тип ресивера или компьютерного ТВ-тюнера. Кроме этого, какие-то спутники находятся восточнее над экватором Земли, какие-то западнее, и этим определяется сектор неба, который должен быть доступен антенне.

При выборе места установки спутниковой антенны нужно учитывать:

- **Размер антенны.** Небольшую антенну до 0,9 метров при монтаже в многоквартирном доме вполне можно разместить на стене возле окна или на балконе. Антенну больших размеров в таком доме рекомендуется размещать на его крыше.

- **Ваше местоположение.** Как уже говорилось, спутники расположены над экватором Земли. Поэтому если вы находитесь в северном полушарии, то антенну придется направлять в южном направлении, точный градус которого будет зависеть от выбранного спутника. Соответственно, если ваши окна и стена, где вы думали закрепить спутниковую антенну, смотрят в северном направлении, то ничего не получится, придется искать другое место [11].

- **Отсутствие препятствий.** Видимость антенны на спутники должна быть прямой. Недопустимо, чтобы ее что-то преграждало. Если вы живете на первых этажах многоквартирного дома, то убедитесь в отсутствии перед вашими окнами высоких деревьев или близкого расположения каких-нибудь высотных строений. Они могут препятствовать прохождению сигнала или вовсе сделать его недоступным.

Опытный монтажник спутниковых антенн может сходу оценить пригодность того или иного места для установки антенны. Если вы хотели бы установить антенну возле окна, но не имеете опыта или сомневаетесь в удачности места, то лучше, все же, обратиться за помощью. На крыше дома монтаж спутниковой антенны возможен практически всегда. Более того, на крыше ее проще и безопаснее монтировать, главное получить туда доступ. В многоквартирных домах чердаки обычно закрыты и ключи, для того чтобы туда попасть, кому попало, не дают.

По большому счету, бояться монтажа спутниковой антенны не следует. Если вы радиолюбитель или технически грамотный человек, а также располагаете свободным временем, которое обычно требуется для знакомства с теорией спутникового приема, то установить антенну можно своими силами. Все остальные, кто сомневается в своих силах или не располагают свободным временем, могут заказать установку. Благо это услуга сейчас приобрела массовый характер и стоит не дорого. К тому же ее часто предлагают вместе с готовыми спутниковыми комплектами [12, 13].

Прием нескольких спутников.

До этого мы говорили о приеме телеканалов лишь с отдельных спутников, поскольку это проще и дешевле всего. Очевидно, что предлагающиеся на рынке комплекты для спутникового приема от компаний-вещателей также ориентированы на какие-то определенные спутники, с которых эти компании производят трансляцию телеканалов. Однако иногда может потребоваться прием сразу нескольких спутников и именно об этом пойдет речь далее.

Наиболее простой и очевидный способ принимать сразу несколько спутников – это установка нескольких спутниковых антенн, каждая из которых должна иметь соответствующую своему спутнику настройку. В отдельных случаях установщики спутникового оборудования именно так и поступают. Однако, несмотря на приемлемость такого подхода, а где-то даже его оптимальность,

существуют и другие методы, которые часто могут оказаться более правильными и универсальными.

Среди таковых - установка на одной спутниковой антенне двух и более конвертеров с некоторым смещением. Так поступают в том случае, если необходимо принимать несколько спутников, которые расположены на небольшом удалении друг от друга. Для 2–4 спутников подойдет даже обычная спутниковая антенна, имеющая традиционную форму. Для приема таким методом большего количества спутников может потребоваться антенна несколько вытянутая и изогнутая по горизонтали, стоимость которой, из-за уникальности, очевидно выше.



Рисунок 3 – Разновидности установки нескольких конвертеров для спутниковой антенны

Метод установки на антенну нескольких конвертеров носит название «мультифид» от английского слова *multifeed* – многоточечный (Рис.3). На самом деле, при употреблении данного слова пользователями с опытом приема спутникового вещания, имеется в виду простейшее приспособление, позволяющее устанавливать на спутниковую антенну дополнительные конвертеры. При этом основной конвертер, как и обычно, ставится в центре, а дополнительные, на нужном расстоянии и под нужным углом, рядом с ним.

Другой способ принимать несколько спутников заключается в повороте спутниковой антенны. Для постоянного ее движения на разные позиции может служить специальное устройство, называемое «мотоподвесом» или просто «мотором». Обычно оно представляет собой небольшую металлическую коробку, с одной из сторон которой выходит изогнутая массивная трубка и разъемы. Мотоподвес (коробка) монтируется на опору спутниковой антенны, а уже на его трубку крепится сама антенна. Медленное вращение трубки мотоподвеса вокруг своей оси, а также ее изогнутость позволяют добиться поворота спутниковой антенны по особой параболической траектории, которую, собственно, и требуется обеспечить [13, 14, 15].

В удачных условиях приема, мотоподвесы позволяют настраиваться на 15–20 спутников. В настоящее время эти устройства достаточно распространены и стоят относительно недорого. Поэтому если требуется собрать универсальное спутниковое оборудование за приемлемые деньги – это ваш выбор. Однако обратите внимание, что для некоторых спутников нужна антенна большого размера, соответственно, если вы хотите захватить и их, то про малогабаритную антенну придется забыть. Мотоподвесы обычно позволяют поворачивать спутниковые антенны размером до 1,2 метра. Именно такую лучше и использовать. В крайнем случае, можно 0,9 метра, но спутники будут ловиться уже не все, хотя и большая их часть.

Еще одна особенность, с которой приходится сталкиваться при приеме нескольких спутников заключается в том, что они могут транслировать сигнал с разной поляризацией. Существуют универсальные конвертеры, поддерживающие сигналы с горизонтальной и вертикальной поляризацией. Также существуют конвертеры для работы с круговой поляризацией. По этой причине для обеспечения большей универсальности на антенну с мотоподвесом можно поставить два конвертера [14, 16].

В случае приема нескольких спутников при помощи мультифида или нескольких антенн, очевидно, что

каждому из них и так отводится отдельный конвертер. Поэтому выбрать сразу для каждого спутника нужный его тип не составит труда. Кстаги говоря, в отличие от мотоподвеса, которому требуется постоянно перестраиваться, использование мультифида или нескольких антенн позволяет принимать сигнал с нескольких спутников одновременно. Правда, чтобы воспользоваться этим преимуществом спутниковых приемников у вас тоже должно быть несколько.

Для удобства работы с универсальным спутниковым оборудованием существует специальный протокол связи – DiSEqC, который поддерживают многие современные устройства. В их числе конвертеры, переключатели, мотоподвесы и приемная часть – спутниковые ресиверы и компьютерные ТВ-тюнеры. Данный протокол хорошо тем, позволяет полностью автоматизировать процесс переключения и регулярной перенастройки спутникового оборудования. При этом он не требует соединений устройств дополнительными проводами. Управление оборудованием осуществляется через уже имеющиеся антенные кабели.

С использованием спутникового оборудования, поддерживающего протокол DiSEqC, становится не важно, сколько у вас конвертеров и на скольких антеннах они расположены. Все конвертеры, посредством DiSEqC-переключателя, могут быть одновременно подключены к одному входу спутникового приемника. Выбор, с каким именно конвертером должна осуществляться работа, будет производиться программным способом через экранное меню ресивера или программное обеспечение компьютерного ТВ-тюнера. Просканированные с каждого конвертера телеканалы могут быть представлены общим списком. Таким образом, просто листая каналы при дальнейшей работе, подключение нужных для них конвертеров будет осуществляться автоматически.

Столь же легкой становится работа со спутниковой антенной, установленной на мотоподвесе. Благодаря протоколу DiSEqC настройка положений мотоподвеса производится из меню ресивера или из программного обеспечения компьютерного ТВ-тюнера. Для каждого такого положения, соответствующего отдельному спутнику, запускается сканирование каналов, после чего все найденные каналы тоже можно представить общим списком. Ну а далее, при простом перелистывании этих каналов, мотоподвес будет совершать повороты на нужные позиции уже автоматически.

Ассортимент предлагаемых сегодня спутниковых телевизионных каналов очень велик. В общей сложности, в центральной части России, их может приниматься до нескольких тысяч. Однако все это разнообразие, скорее всего, порадует лишь энтузиастов. Рядовым пользователям вряд ли можно советовать монтаж универсального спутникового оборудования. Причины этому просты – лишь малая часть многочисленных бесплатных каналов из общей массы будет на русском языке и с хорошим качеством, а принимать платные каналы от нескольких спутниковых операторов накладно, да и не имеет особого смысла. Правильнее выбрать одного вещателя, который оптимально вам подойдет.

Бывают такие ситуации, когда отсутствует возможность подключения проводного Интернета, и нет поблизости беспроводных сетей, а трафик по каналам GPRS/3G либо отсутствует, либо очень дорогой. Например, вы живете вдали от регионального центра или в вашем городе Интернет сервис развит слабо [17].

У вас есть возможность подключить спутниковый Интернет. Для этого достаточно повесить «спутниковую тарелку», произвести соответствующие настройки и получить заветный доступ во всемирную сеть.

Ключевым словом, как следует из названия, является Спутник, который, как правило, располагается на геостационарной орбите Земли. Основной функцией спутника является передача информации из одной точки планеты

(от базовой станции) до абонентов, расположенных в зоне покрытия спутника (это очень большая территория, которая включает обычно несколько стран или целый Европейский континент).

Площадь покрытия и является главным достоинством данной технологии. Для сравнения, одна вышка базовой станции сотового оператора покрывает территорию, равную одному кварталу или микрорайону. Поставить вышку сотового оператора возможно не везде, а сигнал со спутника можно получить в любой точке земного шара (Рис. 4).

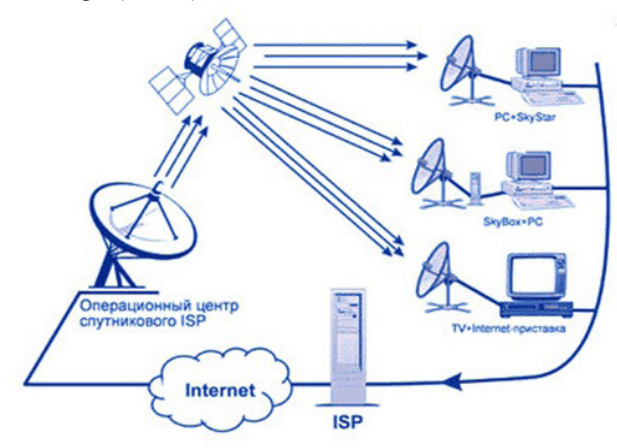


Рисунок 4 – Схема работы спутникового интернета

Информация, транслируемая через спутниковые каналы связи, разнообразна. Это и телевидение, и Интернет данные, и телефония, и служебные запросы. Каждый стандарт связи использует свои протоколы передачи данных. Интернет, как и современное цифровое спутниковое телевидение, использует формат DVB-S2.

Типы подключения к спутниковому интернету

Специалисты выделяют два типа подключения к спутниковому Интернету: симметричный и асимметричный. Такое различие в первую очередь связано с организацией входящих (из Интернета) и исходящих (передача в Интернет) каналов передачи трафика.

1. Симметричный доступ в Интернет подразумевает, что данные со спутника и на спутник передаются с помощью одной антенны и двух (или одного) передатчика. Стоимость приемника примерно 500–1000 рублей, а вот за передатчик передатчик придется выложить кругленькую сумму (от 30 тысяч рублей). Если же покупать сразу комплексный приемо-передатчик, то это обойдется еще дороже.

Именно из-за высокой стоимости данный тип подключения не пользуется популярностью у рядовых пользователей.

2. Асимметричный доступ в Интернет в этом смысле намного доступнее в силу своей экономичности. Он подразумевает использование только входящего соединения через спутник (для антенны требуется только дешевый приемник), а исходящее соединение организуется через любой наземный канал связи.

В качестве, которого может использоваться модем старого сотового телефона, аналоговый модем стационарного телефона (DSL), местная кабельная сеть.

Эффективность данного типа соединения объясняется тем, что пользователь чаще всего использует Интернет для скачивания медиа контента, просмотра почтовых сообщений или посещения социальных сетей. То есть рядовой пользователь чаще всего посылает короткие запросы в Интернет, а из Интернета скачивает большие объемы данных.

Недостатки асимметричного доступа в интернет

- Ввиду низкой исходящей скорости придется отказаться от онлайн звонков по Skype (их можно использовать, но без видео трансляции).

• Значительная задержка при скачивании и передаче информации (по причине расположения спутника на значительном расстоянии от земли), что приводит к снижению комфорта при игре в онлайн экшены.

• В сильный дождь и снегопад качество сигнала незначительно, но снижается.

Организация спутникового интернета

Так как зона покрытия спутника огромна, то и данные передаются сразу для всех пользователей. Чтобы абоненту выделить предназначенный конкретно ему канал данных, необходимо идентифицировать свою электромагнитную волну (несущую).

Параметры этой несущей предоставляет провайдер спутникового Интернета. И они включают в себя:

- частоту несущей (МГц);
- символьную скорость (кбит/с);
- тип поляризации электромагнитной волны (правая/левая, вертикальная/горизонтальная).

Кроме того, на одной несущей волне, как правило, присутствуют данные нескольких пользователей. Для их идентификации используются специальные идентификаторы (PID, LID) и MAC адрес карты приемной карты (ресивера).

Также для организации более надежного соединения используются специальные программы (акселераторы), которые помимо шифрования трафика, еще и сжимают его, что экономит частотный ресурс спутника и способствует увеличению скорости передачи данных.

Выбор оборудования

Стандартный набор для организации асимметричного доступа в Интернет включает в себя спутниковую параболическую антенну, облучатель со встроенным даунконвертором, кабель и ресивер (DVB-карта).

1) **Зеркало антенны.** Основным параметром антенны является диаметр ее зеркала. Чем он больше, тем больше коэффициент усиления, а, следовательно, лучше прием сигнала (Рис.5).



Рисунок 5 – Зеркало антенны

Обычно диаметр зеркала антенны выбирают исходя из географического положения абонента и зоны покрытия спутника (можно узнать у провайдера). Чаще всего для домашнего использования выбирают антенны с диаметром зеркала 0,6–1,5 м.

Особенностью выбора места крепления является необходимость прямой видимости между спутником и антенной, а также ориентацией антенны на юг (для жителей России геостационарная орбита расположена на юге).

2) **Облучатель** (конвертор) (Рис.6). Облучатель – это приемная часть антенны, которая включает в себя поляризатор, малошумящий усилитель и даунконвертор (преобразователь частоты).

Поляризатор определяется типом используемой поляризации (круговая или линейная). Хотя сейчас на рынке представлены модели, использующие оба типа поляризации.

Для облучателя также важной характеристикой является рабочий диапазон частот. Провайдеры спутникового Интернета работают в Ku-диапазоне (10,7 – 12, 75 ГГц).

Для домашнего использования предпочтительнее приобретать облучатели с двумя выходами. Так вы сможете использовать одну антенну для просмотра цифрового спутникового телевидения и для выхода в сеть Интернет.



Рисунок 6 – Облучатель

3) **Кабель.** Основными характеристиками кабеля является волновое сопротивление и коэффициент затухания. Волновое сопротивление должно быть 75 Ом. А с затуханием все просто - чем оно меньше, тем лучше. Для кабеля длиной 10–15 метров затухание можно не учитывать.

4) **DVB-карта (ресивер).** Самыми популярными производителями DVB-карт являются:

- TwinHan
- TechnoTrend
- TechniSat

Основными параметрами выбора DVB-карты являются поддерживаемый протокол обработки данных и интерфейс карты.

С первым параметром все просто, я рекомендую брать карту с поддержкой протокола DVB-S2. Это самый распространенный на сегодняшний день протокол спутникового телевидения.

А вот насчет интерфейса подключения карты однозначного мнения нет и не может быть. Здесь каждый решает для себя сам. Я пользовался картой с интерфейсом PCI. Для меня было удобно – вставил в компьютер, подключил кабель и забыл про карту.



Рисунок 7 – DVB-карта к компьютеру

Если же вы используете ноутбук, то лучше приобрести DVB-карту с USB интерфейсом. Только обратите внимание на наличие внешнего питания.



Рисунок 7 – DVB-карта к компьютеру

Есть еще один вариант, карта со встроенным GPRS-модемом. В этом случае имеется, как правило, и внешняя GSM-антенна. Вариант, в принципе, тоже неплохой.

5) **Программное обеспечение обычно поставляется в комплекте с DVB-картой.** Основной функцией программного обеспечения является настройка соединения, и организация непосредственного асимметричного доступа в Интернет, т.е. объединение двух различных сетей передачи данных: спутниковой и, например, GPRS/3G.

Также в состав программного обеспечения обычно

включаются акселераторы. Наиболее распространенное ПО – DVB-Data и Tuner4PC [18, 19, 20, 21].

Выводы

В крупных городах сейчас бурно развивается проводной и беспроводной Интернет, и устанавливать спутниковую антенну, наверное, нет необходимости.

А вот для нерегиональных центров и жителей сельской местности чаще всего другой альтернативы просто нет. Так как количество провайдеров из года в год неуклонно растет, это приводит к живой конкуренции и, как следствие, снижению цен на услуги связи.

Примерная стоимость оборудования составит 2000–3000 рублей. Тарифы на услуги связи необходимо будет уточнить у провайдера (кстати, имеются и безлимитные тарифы).

Еще одним приятным дополнением спутникового Интернета является наличие бесплатного доступа к открытым спутниковым телевизионным каналам.

Двухсторонний спутниковый Интернет StarBlazer Tandem – самое современное и доступное решение для подключения к Интернету в любой точке страны. Спутниковый Интернет StarBlazer Tandem работает где угодно, даже там, где не доступны никакие другие способы подключения.

Услуги StarBlazer Tandem предоставляется на всей территории России* без исключений на базе спутников Экспресс АМ5 (StarBlazer Tandem Ku), Ямал 300К (StarBlazer Tandem Ku), IntelSat 904 (StarBlazer Tandem Ku) и Ka-Sat (StarBlazer Tandem Ka). Через спутники Экспресс АМ5 (140 гр. в. д.), Ямал-300К (90 гр. в. д.) и IntelSat 904 (60 гр. в.д.) обеспечивается покрытие территории России в Ku-диапазоне, со скоростями до 6 Мбит/с. Спутник Ka-Sat (9 гр. в. д.) обеспечивает покрытие большей части европейской территории России в Ka-диапазоне, со скоростями до 18 Мбит/с.

Определите возможность подключения к спутниковому Интернету StarBlazer Tandem, заполните заявку на подключение - и получите возможность скоростного и комфортного доступа в Интернет в любой точке, независимо от наличия местных провайдеров и их условий. Все, что нужно для подключения к Спутниковому Интернету - это розетка электропитания и место для установки антенны.

Суть разработки заключается в том, что, я хочу сделать интернет доступнее для тех мест где проводная связь недоступна и слишком дорогая. В данном устройстве я хочу совместить два устройства. Телевидение и интернет.

Принципы построение интернета заключается в том, что прием пакетов будет вестись со спутника, а передача запросов будет при помощи сотовой сети либо при помощи проводного интернета. Это устройство будет универсально, так как оно сможет принимать сигнал с нескольких спутников которые будут в зоне покрытия на

данной местности.

Данный ресивер будет одновременно раздавать интернет и телевидение.

Телевидение будет транслироваться только на одно устройство, а интернет на множество устройств через встроенный WI-FI адаптер.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Серов А. В. Эфирное цифровое телевидение DVB-T Ю. Б. Зубарев, М. И. Кривошеев, И. Н. Красносельский. Цифровое телевизионное вещание. 2010 г. 464 с.
2. Карякин В.Л. Цифровое телевидение. Учебное пособие для вузов 2013 г. 451 с.
3. Смирнов А. В., Пескин А. Е. Цифровое телевидение. От теории к практике 2005 г. 352 с.
4. Локшин Б. А. Цифровое вещание. От студии к телезрителю 2001 г. 316 с.
5. Мамчев Г. В. Теория и практика наземного цифрового телевизионного вещания 2012 г. 344 с.
6. Быков Р. Е. Теоретические основы телевидения. Учеб. для вузов 1998 г. 288 с.
7. Вишневский В. И., Ляхов А. И., Портной С. Л., Шахнович И. В. Исторический очерк развития сетевых технологий // Широкополосные сети передачи информации. Монография (издание осуществлено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований). М. : «Техносфера», 2005. 154 с.
8. Камнев В. Е., Черкасов В. В. Спутниковые сети связи. Альпина Паблишер 2004 г. 487 с
9. Липкович Э. Б., Кисель Д. В. Проектирование и расчет систем цифрового спутникового вещания. Мн. : БГУИР, 2006. 135 с
10. Рихтер С. Г. Цифровое радиовещание. М. : Горячая линия – Телеком, 2004. 352 с.
11. Локшин Б. А. Цифровое вещание: от студии к телезрителю. М. : Компания Сайрус Системс, 2001. 446 с.
12. Ричардсон Я. Векторное кодирование. H-264 и MPEG-4 – стандарты нового поколения. М. : Техносфера, 2005. 368 с.
13. Сэломон Д. Сжатие данных, изображения и звука. М.: Техносфера, 2004. 365 с.
14. Григорьев В. А., Лагутенко О. И. Сети и системы радиодоступа. М. : Эко-Трендз, 2005. 384 с.
15. Кривошеев М. И., Федунин В. Г. Интерактивное телевидение. М. : Радио и связь, 2000. 344 с.
16. Пескин А. Е., Труфанов В. Ф. Мировое вещательное телевидение. Стандарты и системы. Справочник: М. : Горячая линия – Телеком, 2004. 308 с.
17. Быков Р. Е. и др. Цифровое преобразование изображений: Учебное пособие для вузов/ М. : Горячая линия – Телеком, 2003. 228 с.
18. www.telesputnik.ru
19. www.truehd.ru
20. www.625.ru
21. www.broadcasting.ru

TECHNOLOGY TRANSFER AND ACCEPTANCE OF SATELLITE INTERNET AND TELEVISION
DEVELOPMENT UNIT OF RECEPTION AND TRANSMISSION OF THE SIGNAL

© 2015

P.N. Romanov, teacher of the chair «Info communicational technologies and communication systems»

I.A. Sorokin, candidate of technical sciences, the associate professor of the chair

«Info communicational technologies and communication systems»

Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. About reception of satellite TV and the Internet heard, perhaps, everyone. However not all up to the end understand, in what its advantages and lacks in comparison with radio and cable information transfer consist. Given article does not apply for completeness and scope of all possible nuances of satellite reception. Stated in idle time for understanding the general information will be useful to the form to beginning users who would like to know, how much satellite TV and the Internet is necessary for them, and that is required for its use. In the large cities now the wire and wireless Internet violently develops, and to establish the satellite aerial, probably, there is no indispensability. And here for non-regional and more often other alternative simply is not present residents of countryside. As the quantity of providers from year to year steadily grows, it leads to alive competition and, as consequence, to reduction of prices on services of communication. Provisional cost of the equipment will make 2000 – 3000 rubles. Tariffs for services of communication will be necessary for specifying at the provider (by the way, are available and non-limit tariffs). One more pleasant addition of the satellite Internet is availability of free access to the open satellite TV channels. Bilateral satellite Internet StarBlazer Tandem is the advanced and available decision for connection to the Internet in any point of the country. Satellite Internet StarBlazer Tandem works anywhere, even there where no other ways of connection are available. Define a possibility of connection to satellite Internet StarBlazer Tandem, fill the application for connection – and have an opportunity high-speed and comfortable access in the Internet in any point, irrespective of availability of local providers and their conditions. Everything that is necessary for connection to the Satellite Internet is a socket of power supplies and seat for installation of the aerial. The essence of development consists that, I wish to make the Internet more affordably for those seats where wire communication is inaccessible also the expensive. In the given arrangement I wish to combine two arrangements: TV and the Internet.

Keywords: the Aerial, an announcement, the Internet, the information, the channel, quality, a cable, a computer, a notebook, the equipment, transfer, connection, reception, a receiver, the satellite, speed, TV, an arrangement, frequency, an ether.

УДК 908.9

РОЛЬ ЗЕМСТВА В РАЗВИТИИ КРЕСТЬЯНСКОГО ХОЗЯЙСТВА
В ПОРЕФОРМЕННОЙ РОССИИ

© 2015

В.Н. Чесухина, старший преподаватель кафедры «Сервис»

Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. Изучение развития крестьянского хозяйства в пореформенной России, позволяет расширить представления о первых шагах перестройки по пути капитализма на начальном этапе новой формации, о путях и перспективах его дальнейшего развития в условиях капитализма. Важную роль в развитии крестьянского хозяйства на данном этапе сыграли земства – сословно представительные органы местного самоуправления. Мероприятия, направленные на подъем сельского хозяйства, осуществлялись совместными усилиями губернских и уездных земств, при финансовой поддержке правительства. Первым мероприятием земств, стало исследование естественных, исторических, экономических особенностей нижегородской губернии, предпринятое в 1882-86 гг. Возглавил эту работу Василий Васильевич Докучаев. После оценки земель и подготовке выкупных грамот, земства занимались организацией сельскохозяйственных съездов, оказанием содействия: в селекционной работе, в борьбе с вредителями сельского хозяйства, распространением среди населения бесплатно семян для огородов, выписанных из Голландии. Большое внимание уделяло земство животноводству. Проведенная работа земств имела большое значение. Внутренними показателями роста крестьянского сельскохозяйственного производства является рост крестьянских посевов в Васильсурском уезде, которые составили 88,6 % всей запахиваемой площади, хотя до реформы крестьянам принадлежало лишь 1,2 % пахотной земли. Важным показателем роста крестьянского хозяйства стало увеличение за 1988 год среднего валового сбора зерновых. Внешним показателем роста крестьянского земледелия явился рост земского бюджета, который напрямую зависел от крестьянского землевладения. Таким образом, в целом можно сделать вывод о том, что в дальнейшем становлении сельского хозяйства как одной из ведущих отраслей народного хозяйства в пореформенной России земство сыграло важную роль.

Ключевые слова: аграрный вопрос, агрономическая помощь, валовой сбор зерновых, выкупная грамота, земство, земский бюджет, крестьянское хозяйство, оценка земель, сельское общество, селекционная работа.

Аграрный вопрос в России в начале 20 века был одним из самых острых. С большой долей уверенности можно говорить о том, что именно нерешенность аграрной проблемы в основном и привела к революционным потрясениям. В стране, где сельскохозяйственное население в 1897 году составляло 77,2 % численности всех жителей, решению аграрного вопроса следовало уделять наиболее пристальное внимание: например, в Нижегородской губернии в начале 20 века из двух с небольшим миллионов человек 1,4 миллиона были заняты в сельскохозяйственном производстве [1, 2].

Мероприятия, направленные на подъем сельского хозяйства, осуществлялись совместными усилиями губернских и уездных земств, при финансовой поддержке правительства. Например, в Нижегородской губернии,

расположенной в центральной нечерноземной части России, крестьянский вопрос стоял особенно остро из-за малоземелья крестьян и низкого плодородия почв. Решение крестьянского вопроса неразрывно связано с проведением реформ 60–70 годов 19 века. Вопрос реализации реформы в Нижегородской губернии, в том числе и в Васильсурском уезде, нашел отражение в работах И.В. Оржеховского «Об изменениях земельного надела крестьян Нижегородской губернии в результате введения уставных грамот», в трудах В.В. Някого «Нижегородская деревня», О.Н. Лебедевой «Помещичье хозяйство в Симбирском имении графов Орловых-Давыдовых». Особый интерес для нашей темы представляет работа Н. М. Дружинина «Русская деревня на переломе», где приводятся данные о крестьянских хозяйствах

и по Васильсурскому уезду. Огромный фактический материал о работе уездных земств в Нижегородской губернии содержится в работе Чешихина В.Е. и Ветринского И.И. «50 лет жизни Нижегородских земств». К дореволюционному периоду изучения проблем в Васильсурском уезде относится книга историка-краеведа Н. Демидова «Исторический очерк Васильского уезда нижегородской губернии». В советское время стоит отметить работы Зайончковского, посвященные отмене крепостного права, а также внутренней политике самодержавия по отношению к крестьянам во второй половине 19 века [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Первым мероприятием земств, стало исследование естественных, исторических, экономических особенностей нижегородской губернии, предпринятое в 1882-86 г. Возглавил эту работу Василий Васильевич Докучаев. В Васильском уезде основным исполнителем работ по оценке был Ф.Ю. Левинсон – Лессинг. Вместе со студентами Петербургского университета, он выполнял полевые работы по оценке земель уезда, в который входил тогда Воротынский и Спасский районы. Ф.Ю. Левинсон был геологом – петрографом. В 1914 году в возрасте 53 года Франц Юльевич стал академиком и был им до 1939 г. После завершения работ по оценке земель им был написан отчет под непосредственным руководством самого Докучаева, поскольку Левинсону в то время было только 22 года. Но, несмотря на свою молодость, он смог в отчете дать ясную картину всех оцененных земель, а также в некоторой части – и социальную структуру общества уезда [10, 11]. Очерк о растительности уезда составил геоботаник А.Н. Краснов.

Все оцениваемые земли были разделены на 4 группы, и в каждой из них был впоследствии определен свой налог. Сам Докучаев в Васильском уезде был больше, чем где либо. Большое разнообразие почв от песчаных во всей заволжской части до черноземных в пойме р. Урга и за Ургой в Спасском, требовали очень точной оценки и поэтому В. В. Докучаев лично помогал молодому студенту Лессингу. Крестьянские обществу в селах и помещики уезда были заинтересованы каждый в своем: крестьяне в объективной оценке, а помещики, имевшие лучшие земли в заниженной.

По оценке земель экспедиции лучшие земли были во владении Демидовых, а также в Кекинской волости. В отчете было записано: почвы в пойме Урги имеют темную окраску и обязаны этим темной юрской глине и богатому содержанию гумуса – 5 %. В Фокинских же землях – 1,5 %. Оценивая сомовские, фокинские и белогорские земли Докучаев определил их качество как подзолистые супеси. Почва малоплодородна и обладает дурными физическими свойствами [10, 11].

Такая разница в оценке земель сразу же породила жалобу на Докучаева. Крестьяне Кекинской и Анионовской волостей писали в министерство земледелия, что богатые Фокинские мужики подкупили его, и по оценке земель теперь будут платить самую маленькую цену. В.В. Докучаев был очень разгневан несправедливостью мужиков. Ответом на жалобу в министерство была короткая записка о том, что он не продается [12, с. 168].

После оценки земель и подготовке выкупных грамот, земства занимались организацией сельскохозяйственных съездов, оказанием содействия: в селекционной работе, в борьбе с вредителями сельского хозяйства, распространением среди населения бесплатно семян для огородов, выписанных из Голландии. Голодные 1891-92 года поставили вопрос об агрономической помощи населению. В 1902 году появились на три уезда: Васильсурский, Княгининский, Макарьевский один агроном. В 1896 году были открыты агрономические пункты, через которое земство снабжало крестьян сортовыми семенами, продавало по низким ценам орудия труда, давало напрокат сельскохозяйственные машины [13, 14, 15].

Большое внимание уделяло земство животноводству. Лучшей породой крупного рогатого скота счита-

лась «красная горбатовская». Земства организовывали работу по сбыту молочной продукции крестьян, строили маслобойки [13, 14, 15].

Проведенная работа земств имела большое значение. Внутренними показателями роста крестьянского сельскохозяйственного производства является рост крестьянских посевов в Васильсурском уезде, которые составили 88,6 % всей запахиваемой площади, хотя до реформы крестьянам принадлежало лишь 1,2 % пахотной земли [16, 17].

Важным показателем роста крестьянского хозяйства стало увеличение за 1988 год среднего валового сбора зерновых с 1 десятины/меры, который составил:

ржи (озимой) – 52
ржи (яровой) – 35
яровой пшеницы – 38
чечевицы – 35
просо – 34
гречихи – 42
гороха – 53
ячменя – 56 [13, 14].

Внешним показателем роста крестьянского земледелия явился рост земского бюджета, который напрямую зависел от крестьянского землевладения, с 33,9 тысяч рублей в 1867 году до 121,2 тысячи в 1900 году [14, 15, 16, 17].

Таким образом, в целом можно сделать вывод о том, что в дальнейшем становлении сельского хозяйства как одной из ведущих отраслей народного хозяйства в пореформенной России земство сыграло важную роль.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нижегородский сборник. Т. 5 / Нижегородский губернский статский комитет; Под ред. А.С. Гациского. Н. Новгород, 1875. 360 с.
2. Гациский А. С. Материалы для изучения хлебной производительности и хлебной торговли в Нижегородской губернии // Приложения к Нижегородскому сборнику / Нижегородский губернский статский комитет; Под ред. А. С. Гациского. Н. Новгород, 1875. 360 с.
3. Оржеховский И. Г. Об изменениях земельного надела крестьян Нижегородской губернии в результате введения уставных грамот / Ученые записки Горьковского Государственного Университета. Серия историко-филологическая, вып. 65. Горький, 1964, 365 с.
4. Ниякий В. В. Нижегородская деревня. Горький, 1981.
5. Лебедева О. Н. Помещичье хозяйство в Симбилейском имении графов Орловых-Давыдовых. Н.Новгород, 1993, 185 с.
6. Дружинин Н. М. Русская деревня на переломе: 1861–1880. М., 1978.
7. Чешихин В. Е. Пятьдесят лет жизни Нижегородских Земств. Очерк развития земского хозяйства. Н. Новгород: Типография-литог. «Нижегородское Печатное Дело», 1914.
8. Демидов Н. Исторический очерк Васильсурского уезда Нижегородской губернии. Н. Новгород: Типография Ройского и Душина, 1884.
9. Зайончковский П. А. Проведение в жизнь крестьянской реформы 1861 г. М., 1958.
10. Материалы к оценке земель Нижегородской губернии. Часть естественно историческая: Вып. IX. Василький уезд. СПб., 1885.
11. Материалы к оценке земель Нижегородской губернии. Часть экономическая: Вып. IX. Василький уезд. Нижний Новгород, 1890.
12. Доклад Высочайше учрежденной Комиссии для исследования нынешнего положения сельского хозяйства и сельской производительности в России: Приложения (6). Стенографические отчеты лиц приглашенных в Комиссию. СПб., 1873. 282 с.
13. Денежный отчет Васильской уездной управы. Н. Новгород: Типография Нижегородского Губернского правления.
14. Смета и раскладка с объяснительной запиской Васильской уездной управы. Н. Новгород: Типография Нижегородского Губернского правления.

15. Журналы собрания Васильской уездной управы. Н. Новгород: Типография Нижегородского Губернского правления.

16. Шмидт О. Э. Сельское население и сельское хозяй-

ство губернии // Нижегородская губерния по исследованиям губернского земства. Вып. I. СПб., 1896. С. 33-188.

17. Нижегородская губерния по исследованию губернского земства. Выпуск СПб., 1896.

ROLE OF THE ZEMSTVO IN PROGRESS OF THE COUNTRY FACILITIES IN POST REFORM RUSSIA

© 2015

V.N. Chesukhina, the teacher of the chair «Service»
Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, Vorotynets (Russia)

Abstract. Studying of progress of a country facilities in post reform Russia, allows expanding concepts about first steps of restructuring on a way of capitalism at the initial stage of a new formation, about ways and prospects of its further progress to conditions of capitalism. Key role in progress of country facilities at the given stage play the Zemstva which are class representative bodies of local self-management have played. The actions which have been directed on rise of agriculture, were carried out by joint efforts of the provincial and the district Zemstva, at financial backing of the government. The first action of the Zemstvo, became research of natural, historical, economic features of the Nizhniy Novgorod province, undertaken in 1882-86. Vasily Vasilevich Dokuchayev has headed this work. After an assessment of the grounds and preparation of redemption letters, the Zemstva were engaged in the organization of agricultural congresses, rendering of assistance: in selection work, on pest control of an agriculture, propagation among the population it is free seeds for the kitchen gardens which have been written out from Holland. The Much attention the Zemstvo gave to animal industries. The lead work of the Zemstva was of great importance. Internal parameters of growth of a country agricultural production is growth of country crops in district Vasilsursk which have made 88, 6 % of all ploughed area though before reform peasants possessed only 1, 2 % of an arable land. The important parameter of growth of country facilities became an increase for 1988 of average total gathering grain. An external parameter of growth of country agriculture was growth земского the budget which directly depend on country landed property. Thus, as a whole it is possible to come to the conclusion that in the further development of agriculture as one of leading branches of a national economy in пореформенной Russia the Zemstvo has played key role.

Keywords: an agrarian question, country facilities, the Zemstvo, an assessment of the grounds, the redemption letter, selection work, земский the budget.

УДК 614

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

© 2015

М.В. Шуварин, кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»

Н.С. Батова, преподаватель кафедры «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»
Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Княгинино (Россия)

Аннотация. Сельское хозяйство, было, есть и будет стратегической опорой для государства, поэтому проблемы привлечения трудоспособной части населения в сельскую местность являются определяющими. Вместе с романтикой деревенской жизни, индустриализация вносит свои негативные коррективы в отрасль сельского хозяйства. В отличие от промышленности сельское хозяйство живет еще и по биологическим законам. Здесь в качестве основных средств производства выступают земля и живые организмы – растения и животные. Трудовая деятельность работников отрасли растениеводства характеризуется тем, что большинство основных видов работ проводится на открытом воздухе большую часть времени года. При этом на работающих постоянно воздействует комплекс метеорологических факторов, интенсивность которых определяется климатической зоной, временем года и погодными условиями. У механизации процессов кроме неоспоримых плюсов выявляются и недостатки, которые могут разрушать здоровье человека. Гигиеническая особенность труда животноводов еще состоит в потенциальной возможности возникновения болезней, передающихся от животных к человеку. С переводом животноводства на промышленную основу и применением биологических препаратов (антибиотиков, кормовых дрожжей, белково-витаминных концентратов, аминокислот, витаминов) возникли новые виды профессиональной патологии, обусловленные воздействием как биологических препаратов, используемых в качестве добавок к кормам, так и микроорганизмов, в т.ч. спор некоторых термофильных актиномицетов. В целом, гигиена сельскохозяйственного труда как наука направлена на изучение воздействий на организм людей факторов среды и трудовых процессов, характерных для сельскохозяйственного производства, разрабатывает меры по оздоровлению условий труда, необходимые для сохранения и укрепления здоровья работающих.

Ключевые слова: гигиеническая оценка условий труда, гигиена труда, микроклимат, медосмотр, сельское хозяйство, опасные и вредные факторы среды, предельно допустимая концентрация, профессиональные заболевания.

Гигиена сельскохозяйственного труда изучает воздействие на организм людей факторов среды и трудовых процессов, характерных для сельскохозяйственного производства, разрабатывает меры по оздоровлению условий труда, необходимые для сохранения и укрепления здоровья работающих [1]. Принципы и методы гигиены сельскохозяйственного труда заимствованы из общей гигиены труда, однако при этом учитываются особенности сельскохозяйственного производства. Развитие сельского хозяйства развивается не только по экономическим, но и по биологическим законам.

Конкретные задачи гигиены сельскохозяйственного труда в определенный исторический период обуслови-

ваются характером и уровнем развития сельскохозяйственного производства. С изменением общественных формаций менялся характер сельского хозяйства, его тип. В докапиталистических формациях сельскохозяйственное производство было натуральным. При развитии капитализма в результате общественного разделения труда оно становится отраслью, обеспечивающей население продовольствием, а многие виды промышленности сырьем. Объединенный комитет по профессиональному здоровью Международной организации труда и Всемирной организации здравоохранения дал следующие определения сельского хозяйства и сельскохозяйственного рабочего: «Сельское хозяйство означает

все формы трудовой деятельности, связанные с выращиванием и уборкой урожая, с разведением и выращиванием скота, с уходом за садами и питомниками»; «Сельскохозяйственный рабочий означает лицо, занятое работой постоянно или временно, независимо от законного статуса, в видах работы, относящихся к сельскому хозяйству, как это определено выше.

В агропромышленный комплекс входят две основные отрасли сельского хозяйства растениеводство и животноводство, которые формируют занятость сельского населения. Трудовая деятельность аграриев характеризуется тем, что большинство основных видов работ проводится на открытом воздухе, с ранней весны до поздней осени и частично зимой. Поэтому на рабочих постоянно воздействует комплекс метеорологических факторов, интенсивность которых определяется климатической зоной, временем года и погодными условиями [2].

Механизация производственных процессов с постоянной модернизацией оборудования частично сглаживают эту проблему, но полностью ее не решают. Сезонность и срочность работ в земледелии и животноводстве обуславливают неравномерность нагрузок на рабочих в течение года, создавая большое напряжение в отдельные периоды. С продвижением земледелия в северные районы эта особенность становится еще более выраженной.

Важной особенностью с.-х. труда является частая смена рабочих операций, выполняемых одним и тем же лицом, что особенно выражено в полеводстве. В современных условиях наиболее часто сменяемые вспомогательные операции роботизируются, в связи с чем в с.-х. производстве стал появляться операторский труд [1, 2].

Технологию растениеводства и животноводства сегодня в основном подразумевают широкое использование пестицидов, минеральных удобрений, стимуляторов роста, минеральных пищевых добавок и других биологически активных веществ. Нерациональное использование химических средств защиты растений приводит к загрязнению ими не только воздуха рабочей зоны, но и биосферы.

Исследования по этой тематике трактуют гигиеническую особенность с.-х. труда во влиянии на рабочих комплекса метеорологических факторов, интенсивность которых определяется климатической зоной, временем года и погодными условиями. А также присутствует вероятность возникновения болезней, передающихся от животных к человеку.

С переводом животноводства на промышленную основу и применением биологических препаратов возникли новые виды профессиональной патологии, обусловленные воздействием как биологических препаратов, используемых в качестве добавок к кормам, так и микроорганизмов.

Условия труда в современном земледелии зависят от его организации, технологии возделывания растений, уровня механизации, вида используемых машин. Основной категорией работающих в растениеводстве являются механизаторы сельского хозяйства. Усложнение с.-х. техники, увеличение скоростей работы машин требует учета антропометрических и психофизиологических возможностей человека при ее конструировании. При этом предъявляются повышенные требования к системам защиты от тепла и холода, пыли, шума, вибрации и токсических веществ.

При гигиенической оценке условий труда механизаторов установлено, что температура воздуха в кабинах может превышать оптимальные уровни. Из-за высоких температур работы часто проводятся с открытыми окнами, что увеличивает запыленность воздуха в рабочей зоне тракториста. Почвенная пыль в зависимости от вида почвы может содержать от 8 % до 60 % и более свободной двуокиси кремния. Шум на рабочем месте механизатора зависит от характера полевых работ, влажности и плотности почвы. Концентрация оксида углерода в ка-

бине может достигать $29,2 \pm 6,8$ мг/м³ (ПДК 20 мг/м³), а углеводородов до $162,9 \pm 26$ мг/м³ (ПДК в пересчете на углерод 300 мг/м³). Уровни шума и вибрации, запыленности и загазованности воздуха в кабинах увеличиваются по мере увеличения срока использования машин [1, 2, 3]. Длительное воздействие на механизаторов комплекса неблагоприятных факторов может приводить к развитию профессиональных заболеваний. Наиболее часто у них возникают люмбаго, пояснично-крестцовый радикулит, неврит слухового нерва, вибрационная болезнь, хронический бронхит. Ведущими формами заболеваний с временной утратой трудоспособности у механизаторов сельского хозяйства являются респираторные заболевания, травмы, болезни периферической нервной системы. Снижение содержания пыли в зоне дыхания достигается герметизацией кабин, вентиляцией и систематической влажной уборкой рабочего места. С целью исключения поступления извне воздуха, содержащего пыль, в кабине создается избыточное давление. В кондиционерах устанавливаются специальные фильтры. Степень очистки воздуха в них может достигать 98 %. Кондиционеры, применяемые на тракторах, во многих случаях позволяют приблизить параметры микроклимата кабин к требованиям гигиенических норм [4, 5]. Хорошая герметизация кабин, избыточное давление внутри ее препятствуют поступлению вредных химических веществ в воздух рабочей зоны. Герметизация кабин позволила уменьшить запыленность воздуха рабочей зоны в 8-10 раз и практически исключить попадание вредных газов и зону дыхания. Использование тракторов, не оборудованных кабинами, на работах, связанных с применением пестицидов, запрещено.

К устройству и содержанию помещений животноводческих ферм независимо от вида скота, за исключением площади и кубатуры на одну голову скота, предъявляются принципиально одинаковые гигиенические требования. Участок для фермы должен быть выбран на возвышенном месте, с хорошим стоком для вод, поближе к зеленому массиву и источнику водоснабжения на расстоянии от жилых строений не ближе 200 м [4, 5, 6]. Стены помещений должны быть оштукатурены и побелены, полы — теплые. Естественное освещение достигается через световые проемы со световым коэффициентом 1 : 10-1 : 12, искусственное — электрическими лампами, расположенными в шахматном порядке, на расстоянии 5 м один от другого. Требуемая освещенность при доении 75 лк, во время раздачи кормов — 10 лк [6]. Меры по оздоровлению условий труда в животноводстве включают оборудование животноводческих помещений эффективными вентиляционными системами, обеспечивающими удаление воздуха из нижней зоны помещений, и особенно из навозных каналов, систематическую уборку и дезинфекцию, обеспечение работающих специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Для операторов машинного доения физиологически рациональным является двухсменный режим работы [7]. Работники животноводческих ферм должны соблюдать правила личной гигиены. На животноводческих комплексах предусматриваются санитарно-бытовые помещения с холодным и горячим водоснабжением, санпропускник с душевыми установками, комнаты отдыха и гигиены женщины, туалет с умывальником. Особое внимание следует уделять созданию здоровых и безопасных условий труда на фермах, в бригадах и звеньях, работающих на принципах арендного, семейного подряда [8].

Важными мерами по оздоровлению условий труда в животноводстве являются рациональная подготовка основных технологических процессов и оборудования, сокращение протяженности транспортных линий, герметизация оборудования на комбикормовых заводах и в цехах, прежде всего транспортеров, дозаторов, дробильных и размалывающих машин, общеобменная при-

точно-вытяжная вентиляция, механизированная уборка помещений [9]. Наиболее опасными являются работы по выемке силоса из хранилищ. Необходимо строгое соблюдение правил техники безопасности — длительные повторные проветривания хранилищ при открытых люках, специальный инструктаж рабочих, использование шланговых противогазов.

Осуществление государственного санитарного надзора в животноводстве проводится в тесном контакте с ветеринарно-санитарной службой. Результатом этого является постоянное совершенствование технологических процессов, улучшение условий труда, предупреждение загрязнения окружающей среды, снижение заболеваемости работающих в сельском хозяйстве.

Существенную роль в предупреждении развития общих и профессиональных заболеваний у работников сельского хозяйства играют медосмотры [9]. Профилактическим медосмотрам подлежат механизаторы, животноводы, рабочие производства кормов, а также занятые возделыванием и первичной переработкой таких технических культур, как хлопок, конопля, хмель, работники агрохимических комплексов, подвергающихся воздействию пестицидов, минеральных удобрений, а также других вредных производственных факторов.

Условия труда в земледелии во многом зависят от технологии возделывания с.-х. культур. Такие отрасли растениеводства, как свекловодство, овощеводство, садоводство, виноградарство, табаководство, характеризуются большим разнообразием методов и способов выполнения трудовых операций, многие из которых осуществляются вручную. Считается что наиболее трудоемкий процесс это уборка урожая. В теплицах овощеводы и механизаторы работают при высокой температуре и влажности воздуха и минимальной его подвижности.

В теплицах создается повышенная опасность воздействия пестицидов на работающих. Более 80 % работ в теплицах выполняется вручную, из них около 50 % работ относится к категории средней и высокой степени тяжести.

У растениеводов среди заболеваний с временной утратой трудоспособности первое место занимают респираторные заболевания, болезни периферической нервной системы и женской половой сферы [1, 2, 3]. В структуре заболеваемости овощеводов и механизаторов, работающих в теплицах, основной удельный вес приходится на болезни органов дыхания, нервной системы и органов чувств, кожи и подкожной клетчатки, мочеполовых органов и системы кровообращения. Уровень заболеваний печени и желчных путей у работников тепличного хозяйства в 3 раза превышает соответствующий показатель у работников овощеводства на открытом грунте.

В животноводстве одним из самых трудоемких процессов является доение коров [10]. У доярок возможны характерные заболевания рук, пояснично-крестцовый радикулит. Машинное доение облегчает труд и повышает его производительность. Однако и при машинном доении такие операции, как очистка и мойка доильных аппаратов, их перемещение, требуют значительных физических усилий. При раздаче кормов, особенно сухих, резко увеличивается количество пыли, содержащей микроорганизмы. Микрофлора животноводческих помещений обычно состоит из сапрофитных и условно-патогенных форм - палочек протейной и кишечной групп; иногда обнаруживают золотистый и белый стафилококки, гемолитический стрептококк, плесневые грибки. Концентрация газов и пыли в воздухе рабочей зоны, как правило, не превышает предельно допустимых уровней. Степень микробного загрязнения воздуха зависит от способа содержания животных, периода года, чистоты животноводческих помещений и их дезинфекции. Число микроорганизмов в 1 м³ воздуха может достигать сотен тысяч, число спор грибков - нескольких тысяч. Одним из выраженных неблагоприятных факторов производ-

ственной среды животноводов является специфический неприятный запах, который возникает из-за присутствия в воздухе меркаптанов, индола, скатола, аминов, альдегидов, кетонов, аммиака, сероуглерода и других веществ, образующихся при разложении навоза и остатков кормов [11].

На комбикормовых заводах или в цехах, входящих в состав крупных животноводческих комплексов, производится обогащение кормов различными биологически активными веществами, которые также способны негативно повлиять на здоровье человека. Работающие там могут подвергаться воздействию пыли сложного состава, охлаждающего или нагревающего микроклимата и шума. Около дробильно-размалывающих машин при загрузке исходных продуктов, а также на участках выхода готовой продукции могут создаваться высокие концентрации пыли. Поступление пыли в воздух рабочей зоны возможно из-за плохой герметизации шнеков, дозаторов, прессов гранулирования и др. В воздухе обнаруживаются остаточные количества пестицидов, содержащихся в сырье, а также микроорганизмы и грибки [12].

При силосовании кукурузы, подсолнечника и других силосных культур используются различные небезопасные консерванты. В результате микробиологических и биохимических процессов растительная масса ферментируется, что сопровождается выделением так называемого силосного газа, содержащего диоксид углерода, оксиды азота, альдегиды, эфирные масла и др. Так как на работающих в животноводстве воздействует сложный комплекс факторов, из которых наиболее выраженными являются: биологические (бактерии, грибки, шерсть, пух, перо и др.), химические (аммиак, сероводород, силосные газы) и физические (шум, высокая влажность). Наиболее частыми формами заболеваний с временной утратой трудоспособности у животноводов являются болезни органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата, заболевания кожи и подкожной клетчатки, у женщин — гинекологические заболевания, которые по частоте занимают четвертое место, уступая лишь респираторным заболеваниям, болезням костно-мышечной системы и кожи. Даже в условиях механизации процессов доения у операторов машинного доения наблюдаются нейрмиозиты и полиневропатии верхних конечностей. У рабочих птицефабрик которым предусмотрены разряды [13] основное место в структуре заболеваемости занимают респираторные заболевания и болезни периферической нервной системы. Чаше, чем в других профессиональных группах работников сельского хозяйства, у них встречаются аллергические заболевания, обусловленные сенсibilизацией организма к биологическим факторам. Контакт с больными животными может приводить к развитию таких заболеваний как бруцеллез, сибирская язва, туберкулез и другие. Также повышенную опасность для животноводов представляют такие переносчики болезней как крысы, вши которых травят специальными препаратами [14].

Целью данной статьи является заострение и акцентирование внимания на некоторых негативные составляющие сельскохозяйственного производства. Растениеводство и животноводство одни из трудоемких направлений, где при стечении обстоятельств могут сочетаться одновременно почти все вредные производственные факторы. От комфортного микроклимата на животноводческих фермах и рациональной организации труда при комплексном выполнении работ в полной мере зависит здоровье людей и кадровая обеспеченность этих отраслей.

Индустриализация и специализация отраслей сельского хозяйства в свое время были направлены в большей степени на повышение производительности труда, которые косвенно решают вопросы организации и проблемы гигиены труда [15, 16]. Так на примере одного из хозяйств Княгининского района Нижегородской об-

ласти, в качестве опыта и сравнения нами были проведены замеры параметров микроклимата на животноводческих объектах. Для замера параметров микроклимата взяли два коровника с различными системами содержания скота. Замеры проводились в холодное время года три раза в сутки. Определялись следующие физико-биологические показатели микроклимата – это температура воздуха, влажность, скорость движения воздуха. Также определяли газовый состав воздуха. Полученные результаты занесли в таблицу 1.

Таблица 1 – Показатели микроклимата для ферм крупного рогатого скота

Параметр	Помещения для содержания скота		Гигиеническая норма для человека
	норма	фактическое значение	
Температура	8	6	17
Влажность	70	85	60
Скорость движения воздуха	0.3–0.4	0.4	0.35
Допустимая концентрация углекислого газа	0.25	0.22	0.25
Аммиака	20.0	21.0	20.0
Сероводорода	10.0	8.0	10.0

Микроклиматические нормы для сельскохозяйственных животных и обслуживающего персонала конечно различны. Из таблицы 1 видно, что ряд показателей для животных значительно отклоняется от нормативных значений. Мы акцентируем внимание на то, что и в таких условиях на фермах работают люди. Температура, влажность в обоих случаях значительно превосходят ПДУ. На незначительное превышение содержания в воздухе аммиака при привязном содержании оказал влияние тот факт, что навоз из помещения удалялся 1 раз в сутки. Микроклиматические условия животноводческих помещений зависят, прежде всего, от способа обогрева, вентиляции, теплопроводности ограждающих конструкций, количества животных, климатической зоны. Так как место проведения опыта находится в средней полосе, климат считается умеренно холодным в зимнее время. Поэтому в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, для умеренных широт на животноводческих объектах, должна быть оборудована вентиляционная система с подогревом воздуха [17]. В данном случае таковой системы на фермах не было, поэтому наблюдается отклонение от нормы. К сожалению, из-за экономии средств при строительстве, большинство подобных объектов на многих предприятиях имеют такого рода недостатки. Высокая теплопроводность ограждающих конструкций, отсутствие системы вентиляции с подогревом воздуха, отсутствие тамбуров, скученность или наоборот неполная занятость помещений и т. д. В итоге в неблагоприятных условиях оказываются работники отрасли.

Пути решения данной проблемы могут быть различными. В качестве рекомендаций для данной ситуации мы

предложили следующее. Провести утепление ограждающих конструкций на обеих фермах, так как стены по всему периметру промерзали. Очистку от навоза при привязной системе проводить не реже двух раз в сутки. Операторы машинного доения, сторожа, скотники должны быть в полном объеме обеспечены спецодеждой [18, 19] Оборудовать полноценную зону отдыха для работников с раздевалками санузлами и душевыми. Так как на предприятии принято трехразовое доение, желательно организовать двухсменный распорядок дня с более рациональным режимом труда и отдыха [20].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Медведь Л. И, Кундиев Ю. И. Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве М. : Медицина, 1981. 456 с.
2. Добровольского Л. А. Гигиена села. Киев. РНМБ 1983. 365 с.
3. Кундиева Ю. И., Краснюк Е. П. Профессиональные заболевания работников сельского хозяйства. Киев. 1983. 460 с.
4. Зеленцова С. П. некоторые вопросы нормализации микроклимата в кабинах трактористов и сельскохозяйственных машин. – Гигиена и санитария 1975. № 10. С. 50–51.
5. Алексеев С. В., Усенко В. Р. Гигиена труда. М. 1988. 355 с.
6. Баланин В. И. Микроклимат животноводческих зданий СПб. : ПрофиКС, 2003. 140 с.
7. Оценка освещения рабочих мест. Методич. Указания МУОТ РМ 01-98/ МУ 2.2.4. 706-98. М. : Агрохим, 1998. 135 с.
8. Р. С. Трикоз, Протасов В. П. Коллективный подряд в животноводстве Москва. Россельхозиздат, 1987. 222 с.
9. Маврина Е. А. К вопросу о состоянии здоровья работников комбикормовых предприятий. Гигиена труда и проф. заболеваний 1970. № 10. С. 50–51.
10. Парахин Н. В., Кобозев И. В., Горбачев И. В. и др. Кормопроизводство. М. : КолосС, 2006. 432 с.
11. Г. В. Родионов, Л. П. Табакова. Основы зоотехнии : Учеб. Пособие для студ. учреждений сред. Проф. Образования / М. : Издательский центр «Академия», 2003. 448 с.
12. Инструкция по охране труда для оператора птицефабрик и механизированных ферм // Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве. 2013. № 10. С. 17.
13. Охрана труда в сельском хозяйстве и экология // Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве, 2013. № 7. С. 58.
14. Сперанский А. А., Драгункина Н. В. Оптимизация системы оплаты труда и материального стимулирования. М. : Издательство «Альфа-Пресс», 2006. 192 с.
15. Загула Д.Г., Резник С. Р. Влияние метаболитов спорных сапрофитных бактерий на человека и животных. Киев 1973. 120с.
16. Горшков С. И., Золина З. М., Мойкин Ю. В. Методики исследований в физиологии труда, М. 1974. 288 с.
17. Мойкин Ю. В. и др. Психофизические основы профилактики перенапряжения, М. 1987. 256с.
18. Саносян Г. Р. Создание условий оптимальной работоспособности на производстве. М. : Экономика, 1978. 367 с.
19. Слезингер Г. Э. Труд в условиях рыночной экономики М. 1996. 336 с.
20. Фильев В. И. Охрана труда на предприятиях РФ : ф 57 (Охрана труда на основе ГОСТов РФ). М. : Управление персоналом, 1997. 160 с.

MAJOR PROBLEMS OF HYGIENE OF WORK IN THE AGRICULTURE

© 2015

M.V. Shuvarin, the candidate of economic sciences, the associate professor of the chair
«Labour safety and security of ability to live»

N.S. Batova, the teacher of the chair «Labour safety and security of ability to live»
Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, Knyaginino (Russia)

Abstract. The Agriculture, was, is and will be a strategic pillar for the state, therefore problems of attraction of an able-bodied part of the population in a country side are defining. Together with romanticism of a rural life, industrialization brings the negative corrective amendments in branch of agriculture. Unlike the industry the agriculture lives also under biological laws. Here as the basic means of production the ground and alive organisms – plants and animals act. Labour activity of workers of branch of plant growing is characterized by that the majority of the basic types of works is spent on open air the most part of a season. Thus on working the complex of meteorological factors which intensity is defined by a climatic zone, a season and weather conditions constantly influences. At mechanization of processes except for conclusive pluses lacks which can ruin health of the person come to light also. Hygienic feature of work of cattle breeders still consists in a potential possibility of occurrence of the illnesses passed from animals to the person. With translation of animal industries into an industrial basis and application of biological preparations (antibiotics, fodder yeast, fiber-vitamin concentrates, amino acids, vitamins) there were the new types of a professional pathology caused by influence as biological preparations, used as additives to forages, and microorganisms, including dispute of the some thermofile actinomycetes. As a whole, hygiene of agricultural work as the science is directed on studying of influences on an organism of people of factors of environment and labour processes, characteristic for an agricultural production, develops measures on improvement of the working conditions, necessary for conservation and strengthening of health working.

Keywords: a hygienic assessment of working conditions, hygiene of work, a microclimate, physical examination, an agriculture, dangerous and harmful factors of environment, maximum permissible concentration, occupational diseases.

НАШИ АВТОРЫ

Астахова Татьяна Николаевна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Информационных систем и технологий»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
E-mail: ctn_af@mail.ru

Батова Наталья Сергеевна, преподаватель кафедры «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
Тел.: (83166) 4-15-50
E-mail: ngiei-ohrana_truda@mail.ru

Васильева Любовь Александровна, заведующая кафедрой «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности», аспирант
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
Тел.: (831662) 4-15-50
E-mail: ngiei-ohrana_truda@mail.ru

Вахтина Маргарита Анатольевна, доктор экономических наук, доцент, проректор, Поволжский государственный университет сервиса
Адрес: Поволжский государственный университет сервиса, 445677, Россия, Тольятти, ул. Гагарина, 4
E-mail: vahtina@tolgas.ru

Великая Елена Геннадьевна, доктор экономических наук, генеральный директор ООО «ЛЕДИ ДОКТОР»
Адрес: Московский финансово-юридический университет, 117447, Россия, Москва, Б. Черемушкинская ул., д.17А
E-mail: elena.g.velikaya@gmail.com

Вилкова Марина Рудольфовна, старший преподаватель кафедры «Конструирование и технология швейных изделий»
Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна, 603041, Россия, Нижний Новгород, ул. Спутника, д.24а
E-mail: mamamarina-nn@mail.ru

Гоева Вера Владимировна, доцент «Технические и биологические системы»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22а
E-mail: goewa@mail.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

Гусарова Юлия Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Иностранные языки»
Адрес: Пензенский государственный технологический университет, 440039, Россия, г. Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, д. 1а/11
Тел.: +79273868471
E-mail: gusarovauvg@yandex.ru

Дубровина Любовь Валерьевна, преподаватель кафедры «Конструирование и технология швейных изделий»
Адрес: «Институт пищевых технологий и дизайна» филиал нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 603041, г. Нижний Новгород, ул. Спутника д.24а
E-mail: dybrovina_luba@mail.ru

Дулепов Дмитрий Евгеньевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22А
E-mail: dulepov.86@mail.ru

Дьячковская Мотрена Давидовна, аспирант
Адрес: Северо-Восточный федеральный университет, 677000, Россия, Якутск, улица Белинского, 58
E-mail: ter_rena777@mail.ru

Ефремкина Ирина Николаевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Педагогика и психология»
Адрес: Пензенский государственный технологический университет, 440039, Россия, Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, 1а/11
E-mail: eamdom@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 Татьяна Николаевна, доктор социологических наук, профессор кафедры «Социология»
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14
Тел.: (8482) 53-94-69
E-mail: IvanovaT2005@tltsu.ru

Казakov Сергей Сергеевич, старший преподаватель кафедры «Технические и биологические системы»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22а
E-mail: kazakoff.85@mail.ru

Косолапов Владимир Викторович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Технический сервис»
Адрес: ГБОУ ВПО «Нижегородский государственный инженерно-экономический институт», 606340 Россия, Нижегородская область, г. Княгинино, ул. Октябрьская, 22а

Косолапова Елена Валентиновна, старший преподаватель кафедры «Технический сервис»

Адрес: ГБОУ ВПО «Нижегородский государственный инженерно-экономический институт», 606340 Россия, Нижегородская область, г. Княгинино, ул. Октябрьская, 22а.

E-mail: K-art-inka@yandex.ru

Лузина Дарья Вадимовна, аспирант

Адрес: Ресурсный центр Департамента образования, 445667, Самарская обл., Тольятти, ул. Мира, 116

E-mail: sci-res@yandex.ru

Манова Маргарита Викторовна, кандидат социологических наук, доцент кафедры «Социология»

Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, Тольятти, ул. Белорусская, 14.

Тел.: (8482) 59-62-38

E-mail: manmarga@mail.ru

Мерлина Надежда Ивановна, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой «Методики преподавания математики»

Адрес: Чувашский государственный университет, 428015, Россия, Чебоксары, Московский проспект, 15

E-mail: merlina@cbx.ru

Морквян Ирина Вячеславовна, преподаватель кафедры «Информатика»

Адрес: Коммунальное учреждение «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия» Харьковского областного совета, 61001, Украина, Харьков пер. Шота Руставели, 7

E-mail: kharkivska_hgpa@ukr.net

Низамова Халида Махмутовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогической психологии и педагогики

Адрес: Институт экономики, управления и права (г. Казань), 432111, Россия, Казань, ул. Московская, 42

E-mail: halidan@rambler.ru

Одарич Ирина Николаевна, аспирант

Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, Тольятти, ул. Белорусская, 14

Тел.: 89272168246

E-mail: odarich28@gmail.com

Орлова Ольга Ивановна, преподаватель кафедры «Физико-математические науки»

Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт 606340, Россия, Нижегородская область, г. Княгинино, ул. Октябрьская, 22

E-mail: oliandria5@mail.ru

Остренина Нина Васильевна, старший преподаватель кафедры «Конструирование и технология швейных изделий»

Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна – филиал Нижегородского государственного инженерно-экономического института, Россия, 603022, Н.Новгород, мкр. Щербинки – 1, 21

Email: ktshi51@mail.ru

Павловская Надежда Григорьевна, магистр педагогических наук по специальности «Педагогика и психология», старший преподаватель кафедры «Педагогика»

Адрес: Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, 150000, Казахстан, Петропавловск, ул.

Пушкина, 86

E-mail: grigor_nadi@mail.ru

Папаян Айк Гришаевич, аспирант

Адрес: Московский финансово-юридический университет, 117447, Россия, Москва, Б. Черемушкинская ул., д.17А

E-mail: aikaryan@mail.ru

Паршакова Юлия Александровна, аспирант

Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

E-mail: parshakova@inbox.ru

Петриченко Лариса Алексеевна, доктор педагогических наук, доцент, первый проректор

Адрес: Коммунальное учреждение «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия» Харьковского областного совета, 61001, Украина, Харьков пер. Шота Руставели, 7

E-mail: kharkivska_hgpa@ukr.net

Пивикова Ольга Сергеевна, аспирант

Адрес: Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономического развития и торговли Украины, 01103, Украина, г. Киев, бульвар Дружбы Народов, 28, к. 718

E-mail: pivikova@gmail.com

Романов Павел Николаевич, преподаватель кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22 «а»

Тел.: (8831) 4-15-50

E-mail: pavel.romanov011@gmail.com

Смирнова Елена Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур»

Адрес: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тольяттинский государственный университет», улица Белорусская, 14, г. Тольятти, 445667, Самарская область, Россия

Тел.: 89277859863

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 «а»
Тел.: (8831) 4-15-50
E-mail: ivansorokin@bk.ru

Степанидина Светлана Валерьевна, старший преподаватель кафедры «Конструирование и технология швейных изделий»
Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна, 603041, Россия, Нижний Новгород, ул. Спутника, д.24а
E-mail: svetlanastepanidina@mail.ru

Суханова Анна Юрьевна, аспирант
Адрес: Тольяттинский государственный университет, 445020, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14
E-mail: super-vzhic@yandex.ru

Тараканов Дмитрий Александрович, старший преподаватель кафедры «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
Тел.: (831662) 4-15-50
E-mail: ngiei-ohrana_truda@mail.ru

Тюндина Татьяна Евгеньевна, преподаватель кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22А
E-mail: tat2192@mail.ru

Тихомиров Геннадий Александрович, кандидат военных наук, профессор, заведующий кафедрой «Конструирование и технология швейных изделий»
Адрес: Институт пищевых технологий и дизайна – филиал Нижегородского государственного инженерно-экономического института, Россия, 603022, Н.Новгород, мкр. Щербинки – 1, 21
Email: ktshi51@mail.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

Чесухина Вера Николаевна, старший преподаватель кафедры «Сервис»
Адрес: Нижегородский инженерно-экономический институт, 606260, Россия, Нижегородская обл., р.п. Воротынец, ул. Мира, 7
E-mail: shesukhina@mail.ru

Ширнина Елена Викторовна, кандидат социологических наук, директор института экономики и управления на предприятии
Адрес: Самарский государственный экономический университет, 443090, Россия, Самара, ул. Советской Армии, 141
Тел.: (8482) 59-62-38
E-mail: shirmina@bk.ru

Щербан Мария Дмитриевна, преподаватель кафедры «Экономика и предпринимательство»
Адрес: Карпатский институт предпринимательства ВУЗ «Открытый международный университет развития человека «Украина», г. Хуст, ул.Заводская, 1-А
Тел.: (031) 425-31-60
E-mail: sherban-mariya@mail.ru

Шуварин Михаил Владимирович, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»
Адрес: Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, 606340, Россия, Княгинино, ул. Октябрьская, 22
Тел.: (83166) 4-15-50
E-mail: ngiei-ohrana_truda@mail.ru

Яковлева Елена Людвиговна, доктор философских наук, кандидат культурологии, профессор кафедры «Философия»
Адрес: Институт экономики, управления и права (г. Казань), 420111, Россия, Казань, ул. Московская, 42
E-mail: mifoigra@mail.ru

OUR AUTHORS

Astakhova Tatyana Nikolaevna, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor of the chair «Information systems and technology»
Address: the Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 445020, Russia, Knyaginino, st. Oktyabr'skaya, 22
E-mail: ctn_af@mail.ru

Batova Nataliya Sergeevna, the teacher of the chair «A labour safety and a security of ability to live»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a.
Tel.: (83166) 4-15-50
E-mail: ngiei-ohrana_truda@mail.ru

Chesukhina Vera Nikolaevna, the teacher of the chair «Service»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606260, Russia, Nizhniy Novgorod area, Voroty nets, Mir Street, 7
E-mail: shesukhina@mail.ru

Dubrovina Lyubov Valeryevna, lecturer «Design and technology of garments»
Address: Institute of food technology and design, 603041, Nizhny Novgorod, street Satellite 24A
E-mail: dybrovina_luba@mail.ru

Dulepov Dmitriy Evgenievich, the candidate of technical sciences, the associate professor of the chair «Electrification and automatization»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a
E-mail: dulepov.86@mail.ru

Dyachkovskaya Motrena Davidovna, postgraduate student
Address: North-Eastern Federal University, 677000, Russia, Yakutsk, Belinsky st., 12
E-mail: ter_rena777@mail.ru

Goeva Vera Vladimirovna, the associate professor of the chair «Technical and biological systems»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Steet, 22a
E-mail: goewa@mail.ru

Gorbacheva Natalya Borisovna, a specialist in methodical work of the department «sociology»
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarusian, 14
Tel.: (8482) 53-94-71
E-mail: gnb0906@mail.ru

Gusarova Yuliya Vasiyevna, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the chair «Foreign Languages»
Address: Penza State Technological University, 440039, Russia, Penza, Baidukov proezd/ Gagarin St., 1a\ 11
Tel.: +79273868471
E-mail: gusarovavvg@yandex.ru

Iakovleva 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
E-mail: mifoigra@mail.ru

Ivanova Tatiana Nikolaievna, Doctor of Social Sciences, Professor of «Sociology»
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarus, 14
Tel.: (8482) 53-94-69
E-mail: IvanovaT2005@tltsu.ru

Kazakov Sergey Sergeevich, the senior teacher of the chair «Technical and biological systems»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Steet, 22a
E-mail: kazakoff.85@mail.ru

Kosolapov Vladimir Viktorovich, the candidate of technical sciences, the associate professor of the chair «Technical service»
Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino Oktyabrskaya Street, 22a

Kosolapova Elena Valentinovna, the senior teacher of the chair «Technical service»
Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino Oktyabrskaya Street, 22a
E-mail: K-art-inka@yandex.ru

Luzina Darya Vadimovna, graduate student
Address: Resource Center of the Department of Education, 445667, Samara Region, Tolyatti, Mira St., 116
E-mail: sci-res@yandex.ru

Manova Margarita Viktorovna, candidate of sociological sciences, associate professor of the chair «Sociology»
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarusian, 14
Tel.: (8482) 59-62-38
E-mail: manmarga@mail.ru

Merlina Nadezhda Ivanovna, doctor of pedagogical sciences, candidate of physical and mathematical sciences, professor, head of the chair «Method of teaching mathematics»
Address: Chuvash State University, 428015, Russia, Cheboksary, Moskovsky prospect, 15
E-mail: merlina@cbx.ru

Morkvyan Irina Vyacheslavovna, lecturer in «Information»
Address: Public Enterprise «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» Kharkiv Regional Council, 61001, Ukraine, Kharkov, st. Shota Rustaveli, 7

Nizamova Khalid Mahmudovna, candidate of pedagogical sciences, associate Professor of educational psychology and pedagogy
Address: Institute of Economics, management and law, 432111, Russia, Kazan, street Moscow, 42
E-mail: halidan@rambler.ru

Odarych Irina Nikolaevna, postgraduate
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarusian, 14
Tel.: 89272168246
E-mail: odarich28@gmail.com

Orlova Olga Ivanovna, the teacher of the chair «Physics and mathematics»
Address: Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute, 606340, Russia, Knyaginino Oktyabrskaya Street, 22a
E-mail: oliandria5@mail.ru

Ostrenina Nina Vasilyevna, senior teacher of «Designing and Technology of Garments» chair
Address: Institute of food technologies and design - branch of the Nizhny Novgorod state engineering and economic institute, Russia, 603022, N. Novgorod, µR. Shcherbinki – 1, 21
Email: ktshi51@mail.ru

Papyan Aik Grishaevich, post-graduate student
Address: Moscow Financial-Law University, 117447, Russia, Moscow, Bolshaya Cheryomushkinskaya st., 17A
E-mail: aikpapyan@mail.ru

Parshakova Yuli Aleksandrovna, graduate student
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarus, 14
E-mail: parshakova@inbox.ru

Pavlovskaya Nadezhda Grigoryevna, Master of Pedagogical Sciences specialty “Pedagogy and Psychology”, senior teacher of chair «Pedagogy».
Address: North-Kazakhstan State University named after. M. Kozybayev, 150000 Kazakhstan, Petropavlovsk, street Pushkin 86
E-mail: grigor_nadi@mail.ru

Petrichenko Larisa Alexeyevna, doctor of pedagogical sciences, Associate Professor, Vice-Rector
Address: Public Enterprise «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» Kharkiv Regional Council, 61001, Ukraine, Kharkov, st. Shota Rustaveli, 7
E-mail: kharkivska_hgpa@ukr.net

Pyvykova Olga Sergiivna, the post-graduate student
Address: Scientific and Research Economic Institute of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine, 01103, Ukraine, Kyiv, bulvar Druzhby Narodov, 28, room. 718
E-mail: pivikova@gmail.com

Romanov Pavel Nikolaevich, the teacher of the chair «Info communicational technologies and communication systems»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: (83166) 4-15-50
E-mail: pavel.romanov011@gmail.com

Scherban Maria Dmitrovna, assistant of the department “Economics and Entrepreneurship”
Address: Carpathian institute of entrepreneurship of higher educational establishment Open International University of Human Development “Ukraine”, Khust, Zavodskaya str, 1-A
Tel.: (031) 425-31-60
E-mail: sherban-mariya@mail.ru

Shirmina Elena Viktorovna, candidate of sociological Sciences, Director of the Institute of Economics and management at the enterprise
Address: Samara state economic University, 443090, Russia, Samara, st. Soviet Army, 141
Tel.: (8482) 59-62-38
E-mail: shirmina@bk.ru

Shuvarin Michael Vladimirovich, the candidate of economic sciences, the associate professor of the chair «A labour safety and a security of ability to live»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: (83166) 4-15-50
E-mail: ngiei-ohrana_truda@mail.ru

Smirnova Elena Vladimirovna, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the chair «Theory and Technique of Teaching of Foreign Languages and Cultures»
Address: Federal Government budgetary institution of higher education «Togliatti State University», 445667, Russia, Samara region, Togliatti, Belorusskaya street, 14
Tel.: 89277859863
E-mail: sevhome@yandex.ru

Sorokin Ivan Aleksandrovich, the candidate of technical sciences, the associate professor of the chair «Info communicational technologies and communication systems»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: (83166) 4-15-50
E-mail: ivansorokin@bk.ru

Stepanidina Svetlana Valerevna, assistant professor of the chair «Designing and Technology of Sewing Products»

Address: Fool Technologies and Design Institute, 603041, Russia, Nizhny Novgorod, Sputnika Street, 24a
E-mail: svetlanastepanidina@mail.ru

Sukhanova Anna Yurevna, graduate student
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarus, 14
E-mail: super-vzhic@yandex.ru

Tarakanov Dmitriy Aleksandrovich, the senior teacher of the chair «A labour safety and a security of ability to live»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: (83166) 4-15-50
E-mail: ngiei-ohrana_truda@mail.ru

Tikhomirov Gennady Aleksandrovich, candidate of military sciences, professor, head of the department «Designing and technology of garments»
Address: Institute of food technologies and design - branch of the Nizhny Novgorod state engineering and economic institute, Russia, N. Novgorod, µR. Shcherbinki – 1, 21
E-mail: ktshi51@mail.ru

Tsvetkova Irina Viktorovna, doctor of philosophy sciences, professor of the chair «History and Philosophy»
Address: Togliatti State University, 445020, Russia, Togliatti, st. Belarusian, 14
Tel.: (8482) 53-91-45
E-mail: aleksandr.kozlov@mail.ru

Tyndina Tatiana Evgenievna, the teacher of the chair «Info communicational technologies and communication systems»
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a
E-mail: tat2192@mail.ru

Vakhtina Margarita Anatoljevna, doctor of economical science, associate professor, prorector
Address: Volga region state university of service, 445677, Russia, Togliatti, st. Gagarin, 4
E-mail: vahtina@tolgas.ru

Vasilieva Lubov` Aleksandrovna, the manager of the chair «A labour safety and a security of ability to live», the post-graduate student
Address: Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, 606340, Russia, Knyaginino, Oktyabrskaya Street, 22a
Tel.: (83166) 4-15-50
E-mail: ngiei-ohrana_truda@mail.ru

Velikaya Elena Gennadyevna, doctor of economical science, CEO of Limited Liability Company «LADY DOCTOR»
Address: Moscow Financial-Law University, 117447, Russia, Moscow, Bolshaya Cheryomushkinskaya st., 17A
E-mail: elena.g.velikaya@gmail.com

Vilkova Marina Rudolfovna, assistant professor of the chair «Designing and Technology of Sewing Products»
Address: Fool Technologies and Design Institute, 603041, Russia, Nizhny Novgorod, Sputnika Street, 24a
E-mail: mamamarina-nn@mail.ru

Yefremkina Irina Nikolaevna, candidate of psychological science, associate professor of the chair «Pedagogy and Psychology»
Address: Penza State Technological University, 440039, Russia, Penza, travel Baydukova / st. Gagarin, 1a / 11
E-mail: eamdom@yandex.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