



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

СБОРНИК

научных статей по итогам Национальной
научно-практической конференции

НАУКА И ПРАКТИКА В РЕШЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ И ТАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

30-31 января 2019 года



Санкт-Петербург

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

НАУКА И ПРАКТИКА В РЕШЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ И ТАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

*СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
ПО ИТОГАМ НАЦИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ*

30 – 31 января 2019 года

Издательство «КультИнформПресс»
2019

УДК 00; 001; 004; 1; 8; 9; 30; 32; 33; 34; 37; 50; 51; 52; 54; 55; 60; 61; 62; 66; 68; 69; 72

ББК 2; 3; 5; 6/8; 20; 22; 22.3; 24; 26; 26.1; 26.8; 30; 32; 38; 58; 60; 60.5; 63; 65; 66; 67; 72; 74; 78.6; 80; 80/84; 87; 88; 94

*Электронная версия сборника размещается
в Научной электронной библиотеке (eLibrary.ru)
(лицензионный договор с ООО «НЭБ» № 2423-10/2014К)*

Наука и практика в решении стратегических и тактических задач устойчивого развития России, г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2019. – 209 с.

Сборник включает статьи участников Национальной научно-практической конференции «Наука и практика в решении стратегических и тактических задач устойчивого развития России», прошедшей 30-31 января 2019 года в городе Санкт-Петербурге на базе «Санкт-Петербургского Центра Системного Анализа».

Сборник содержит статьи по **научным направлениям**: архитектура и строительство; астрономия. геодезия; географические науки; информационные технологии; исторические науки; медицинские науки; науки о Земле; педагогические науки; политические науки; психологические науки; социологические науки; технические науки; физические науки; филологические науки; философские науки; химические науки; экономика природопользования; экономические науки; юридические науки.

В материалах конференции обсуждаются проблемы различных областей современной науки. Статьи представлены учеными и специалистами Российской Федерации, дальнего и ближнего зарубежья. Сборник представляет интерес для учёных различных исследовательских направлений, преподавателей, студентов, аспирантов – для всех, кто интересуется развитием современной науки.

Издательство не несет ответственности за материалы, опубликованные в сборнике. Все материалы поданы в авторской редакции и отображают персональную позицию участника конференции.

ISBN 978-5-8392-0754-7

© «Санкт-Петербургский
Центр Системного Анализа»,
2019
© Издательство «КультИнформПресс»,
2019

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

Председатель Оргкомитета конференции:

Войтоловский Николай Викторович

доктор экономических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета, член редакционного Совета Евразийского международного научно-аналитического журнала «Проблемы современной экономики», город Санкт-Петербург, Россия

Заместитель председателя Оргкомитета конференции:

Богомолов Сергей Михайлович

доктор экономических наук, профессор кафедры банковского дела, денег и кредита, Саратовский социально-экономический институт РЭУ им. Г. В. Плеханова

Сопредседатели:

Пименова Анна Лазаревна

доктор экономических наук профессор, заведующая кафедрой банковского дела, учета и аудита Международного банковского института, заместитель главного редактора Евразийского международного научно-аналитического журнала, город Санкт-Петербург, Россия

Штиллер Марина Владимировна

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Налогообложение и бухгалтерский учет», Институт Международного транспортного менеджмента Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, город Санкт-Петербург, Россия

Чабанюк Олег Васильевич

профессор, заместитель директора по науке, заведующий кафедрой Российской международной академии туризма, город Химки, Московская область, Россия

Зайниева Лилия Юсуповна

доктор политических наук, профессор кафедры политологии Казахского национального университета имени аль-Фараби, город Алматы, Казахстан

Члены Оргкомитета:

Кириллова Елена Анатольевна

кандидат юридических наук, доцент, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия

Кислюк Галина Ивановна

кандидат медицинских наук, доцент, Курский государственный медицинский университет, город Курск, Россия

Комаровский Юрий Александрович

кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского, город Владивосток, Россия

Региональные представители:

Абубакиров Фархат Марсимович

кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного права и криминалогии Хабаровского государственного университета экономики и права, член Российской академии юридических наук, город Хабаровск, Россия

Беджанян Кристина Генриховна

кандидат филологических наук, доцент, Армянский государственный педагогический университет имени Хачатуря Абовяна, город Ереван, Республика Армения

Прохоров Владимир Тимофеевич

доктор технических наук, профессор, Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) — Донского государственного технического университета в городе Шахты Ростовской области, Россия

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

ОРГКОМИТЕТ НАЦИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «НАУКА И ПРАКТИКА В РЕШЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ И ТАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ», КОТОРАЯ ПРОШЛА В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 30-31 ЯНВАРЯ 2019 ГОДА, БЛАГОДАРИТ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ ЗА АКТИВНУЮ И ПЛОДОТВОРНУЮ РАБОТУ И ВЫРАЖАЕТ НАДЕЖДУ НА ПРОДОЛЖЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА!

**СОДЕРЖАНИЕ****АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО**

<i>Жунев К.О.</i> ДИНАМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОДВИЖНОЙ НАГРУЗКИ НА СВАРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ.....	9
--	---

АСТРОНОМИЯ. ГЕОДЕЗИЯ

<i>Марданова М.А.</i> О РЕКОНСТРУКЦИИ ИСКАЖЕННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	12
---	----

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Jean A. Doumit, Evgeny N. Kiselev</i> QUANTITATIVE APPROACH OF RELATIVE HEIGHT AND MICRO RELIEF, THREE CASE STUDIES FROM LEBANON.....	16
--	----

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Иманкул М.Н.</i> КОГНИТИВТІК РАДИОЖҮЙЕЛЕР.....	20
<i>Курдюков В.В.</i> КЛАСТЕРИЗАЦИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ. ТЕОРИЯ ГРАФО.....	21
<i>Маниковский А.С., Комогорцев А.Г.</i> ИНТЕР – ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕРМИНАЛ ПАССАЖИРА.....	24
<i>Торкунова Ю.В., Халимов Н.Н.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ В РАМКАХ ВЕБ-СЕРВИСА GITHUB.....	26

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Koptileuova A.</i> HISTORIOGRAPHIC ANALYSIS ON FORMATION OF THE ETHNIC TERRITORY BY NOMADIC PEOPLES (KAZAKHS).....	28
<i>Гольшев И.А.</i> ПРОБЛЕМЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ СЕНАТА В КОНТЕКСТЕ ИЗМЕНЕНИЯ СУДЕБНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА.....	32
<i>Кривоченков Р.С.</i> ДРЕВНЕРУССКОЕ ЯЗЫЧЕСТВО КАК ЧАСТЬ ТРАДИЦИЙ СЛАВЯНСКИХ НАРОДОВ.....	34
<i>Куликов В.И.</i> НАРКОМАТ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ЕГО СТРУКТУРНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ (1917 – 1924 гг.)..	36
<i>Таспулатова К.Т.</i> ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ.....	38

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Атаева Н.Б.</i> К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ГОРОДЕ МОСКВА С УЧЕТОМ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ КОНТИНГЕНТА ПАЦИЕНТОВ.....	40
<i>Иванов А.Н., Танковский В.Э., Алексеева И.Б.</i> YAG-ЛАЗЕРНЫЙ ВИТРЕОЛИЗИС: ТАКТИКА ПРИ ДЕСТРУКЦИИ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА.....	42
<i>Кораблев В.Н., Гандурова Е.Г.</i> МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ АУДИТА ЭФФЕКТИВНОСТИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.....	44
<i>Матвейчик Т.В.</i> ИДЕИ СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТРУДАХ УЧЕНЫХ XVI-XIX ВВ.: ОТ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ ДО ФЛОРЕНС НАЙТИНГЕЙЛ.....	46
<i>Тер-Исраелян А.Ю.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МНЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ О КАЧЕСТВЕ ОРГАНИЗАЦИИ СТАЦИОНАРНОЗАМЕЩАЮЩЕЙ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.....	49

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>Гасанов А.Б., Аббасов Э.Я., Мамедова Д.Н., Муталлимова О.М.</i> ОЦЕНКА ГЛУБИННОГО УПЛОТНЕНИЯ ПОРОВОГО ПРОСТРАНСТВА ПРОДУКТИВНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ.....	51
---	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Арова А.А., Хлынина Ю.О., Невинский А.Б.</i> ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ» КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ЭИОС.....	55
<i>Bulakbaeva M. K., Adeeva G., Bakirova Z., Shokan N.</i> WEB-QUEST TECHNOLOGY – ONE OF THE METHODS OF MEASURING INFORMATION COMPETENCES OF STUDENTS.....	57

Bulakbaeva M.K., Shardan M., Saltakova G., Ray Z. PEDAGOGICAL MEASUREMENTS AS AN INTENSIFICATION OF THE CONTROL AND ASSESSMENT ACTIVITY OF TEACHERS.....	59
Гайкова О.В. О ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЬНОГО КУРСА «ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ УЧИТЕЛЯ К ПРЕПОДАВАНИЮ ДИСКУССИОННЫХ ВОПРОСОВ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ».....	61
Зенцова И.М. ДОМАШНИЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПРАКТИКУМ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ К ВЫБОРУ ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ.....	62
Красношлык З.П. ОЗНАКОМЛЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ГОСУДАРСТВЕННЫМИ СИМВОЛАМИ СТРАНЫ.....	63
Лесовская М.И., Фадина Е.П. ВОСТРЕБОВАННОСТЬ КОНТЕКСТНОГО ПОДХОДА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ.....	64
Рыбаков М.Д. ФОРМУЛЫ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСЧЁТА РЕЙТИНГА ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕДОМОСТИ УСПЕВАЕМОСТИ.....	68
Станишевская Л.С. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В ПОДГОТОВКЕ ДИЗАЙНЕРОВ...	72
Сухачева И.П. СОВРЕМЕННЫЕ ГРАНИ ПЕДАГОГИКИ В ВУЗЕ.....	73
Третьякова С.Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНЫХ И АУДИАЛЬНЫХ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СТИМУЛОВ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА.....	74
Трещева М.Г. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОММУНИКАТИВНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ.....	77
Трещева М.Г. К ВОПРОСУ О ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ.....	78
Тургынбаева Б.А., Белегова А.А. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕФЛЕКСИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ.....	80
Тусеев Т.Т., Дуйсенбаева Х.Б., Станбай Л.А., Муқан Д.Н., Зулбуханова Э.М. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ КАЗАХСТАНЕ.....	82
Файзализода Б.Ф., Бободжонов Ф.Б., Раджабов Ф.Х., Абдулхаков М.А. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....	84
Файзализода Б.Ф., Нуралиев М.М., Курбанов Ж.А., Файзиев Р.К. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ССПМО.....	86
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Зайниева Л.Ю. ГОД НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ.....	87
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Гизатулина А.А. ТРОЛЛИНГ КАК ФОРМА КИБЕРАГРЕССИИ.....	88
Пчелкина Е.П. КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИИ И РЕАДАПТАЦИЯ ИНВАЛИДОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОДА, ПРИОБРЕТЕННЫМИ ВО ВЗРОСЛОМ ВОЗРАСТЕ.....	90
Раскопина Е.И., Ганичева И.А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СОТРУДНИКОВ СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ.....	91
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Борисова Е.В. ЭЛЕМЕНТЫ ИНДЕКСНОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.....	93
Борисовец Д.Р. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ МЕГАПОЛИСА.....	95

Даутова Т.А., Товышева И.З. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	96
Калинина С.Б. ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ В ИНТЕРНАТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ.....	98
Теске Г.П., Радиловская Т.Ю., Санникова Н.В. ВОЛОНТЕРЫ В СОЦИАЛЬНОЙ ЖИЗНИ ЧЕЛЯБИНСКОГО РЕГИОНА.....	100
Храмцов А.Б., Минбаева М.С. ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСУГА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ОПЫТ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ).....	101
Щербакова Л.И. ИДЕНТИФИКАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ РОССИЙСКОГО МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: СТРУКТУРНОЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ.....	103
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Агеев С.П., Рыжов Н.А., Сарыглар Э.Н., Федонькин Н.П. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЦЕПНОГО КОНВЕЙЕРА.....	105
Беломутенко Д.В., Источкина М.В. О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИШОФИТА ДЛЯ БИООГНЕЗАЩИТЫ ДРЕВЕСИНЫ.....	108
Беломутенко Д.В., Источкина М.В., Беломутенко С.В. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ НА ГОРИМОСТЬ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ И ОХРАНУ ИХ ОТ ПОЖАРОВ НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	109
Гимбицкий В.А., Гимбицкая Л.А. ВЛИЯНИЕ СВОЙСТВ ТОПЛИВА НА ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.....	110
Затучный Д.А. АЛГОРИТМ КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ СПУТНИКОВОЙ РАДИОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ С УЧЁТОМ НЕСКОЛЬКИХ ОТКАЗОВ СПУТНИКОВ.....	112
Затучный Д.А. МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОЦЕДУРЫ ВЫБОРА РАБОЧЕГО СОЗВЕЗДИЯ НАВИГАЦИОННЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ С ЦЕЛЮ ЭКОНОМИИ ВРЕМЕННОГО РЕСУРСА.....	113
Михеева А.Р., Илюшина С.В., Красина И.В. ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЗАКРЕПЛЕНИЯ БИОЦИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ ТКАНИ.....	115
Михеева А.Р., Красина И.В., Илюшина С.В. ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ ТКАНИ К МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗРУШЕНИЮ.....	116
Радюшин В.В. СНИЖЕНИЕ ВРЕДНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА.....	117
Сидельников С.Б., Баранов В.Н., Беспалов В.М., Белокопытов В.И., Горохов Ю.В., Якивчук О.В., Белоконова И.Н. НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ СОВМЕЩЕННОГО ЛИТЬЯ И ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ.....	118
Федорова Н.В., Шафорост Д.А., Щеглов Ю.В., Бундикова В.Р. УЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ.....	121
Цзоу Цзиньна НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕКСТ В АСПЕКТЕ ПЕРЕВОДА.....	125
Шакирзянов Д.И., Тимохова О.М., Коптяева Г.Б., Снопков Д.Н. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НАПЛАВОЧНОГО ПРОЦЕССА.....	129
Шоль Н.Р., Бурмистров В.А., Будевич Е.А., Тимохов Р.С. ИССЛЕДОВАНИЕ УПЛОТНЕНИЙ СИЛОВЫХ ГИДРОЦИЛИНДРОВ.....	131

ФИЗИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Парёнкина В.И.</i> ЛИНЕАРИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ УРАВНЕНИЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ.....	135
--	-----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Николаева О.В.</i> НАЦИОНАЛЬНАЯ РЕЧЕВАЯ КУЛЬТУРА КИТАЯ В КИТАЙСКИХ СМИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ.....	138
--	-----

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

<i>Песоцкая Е.Н.</i> ЭПИСТЕМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ И ЭПИСТЕМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ТЕРАПИИ..	139
--	-----

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Ким Е.Г.</i> КАК ВЛИЯЕТ ПРИМЕНЕНИЕ ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ НА КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО ХИМИИ?	140
--	-----

<i>Мушорянов А.И., Шабельская Н.П.</i> СИНТЕЗ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА V_2O_5/Al_2O_3	144
--	-----

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

<i>Стровский В.Е., Иванов А.Н.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ.....	145
--	-----

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Samira Huseyn qizi Abasova</i> ANALYSIS OF HEALTH TOURISM ACTIVITY AND ITS DEVELOPMENT IN AZERBAIJAN.....	147
--	-----

<i>Борисова Л.В.</i> АНАЛИЗ ТОВАРООБОРОТА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ С ПФО.....	150
---	-----

<i>Воронков А.Н., Рудаков С.А.</i> УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА.....	151
---	-----

<i>Гаврилова О.Ю.</i> ПОНЯТИЕ «УСТОЙЧИВОСТЬ» И СМЕЖНЫЕ С НИМ КАТЕГОРИИ.....	152
---	-----

<i>Дин Шуи, Гасанов О.С.</i> ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ БАНКОВСКИХ КОРПОРАЦИЙ КИТАЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	154
--	-----

<i>Дроздов Г.Д.</i> О БОРЬБЕ С КОСМОПОЛИТИЗМОМ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	157
--	-----

<i>Ерофеева А.И.</i> ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ В СФЕРЕ ЗАКУПОК: ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ЗАКУПКЕ.....	158
---	-----

<i>Иванова Т.Ю.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ.....	160
---	-----

<i>Кальницкий В.С., Молоков И.Е., Богаринова А.Н.</i> БИНАРНЫЙ МЕТОД ДЕЛЬФИ.....	161
--	-----

<i>Кашиарокова С.М.</i> СОДЕРЖАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ И ФОРМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА.....	163
---	-----

<i>Кислова Т.А.</i> ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ КРУГЛОГОДИЧНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ПО ТРАССАМ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ.....	165
---	-----

<i>Коробов Ю.И.</i> К ВОПРОСУ О ЗАКОНАХ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНЫХ ОТНОШЕНИЙ.....	170
--	-----

<i>Лазарева Е.И., Гаврилова Ю.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО КЛИМАТА КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ.....	172
---	-----

<i>Лазарева Е.И., Дидович Б.О.</i> ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛИЗАЦИИ В РОССИИ.....	174
---	-----

<i>Лебедева А.С.</i> АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА.....	175
---	-----

<i>Марьенко Ю.Г.</i> НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ЕЕ ОЦЕНКИ.....	178
---	-----

<i>Момот Р.А., Димитров В.П., Момот А.И.</i> СТАНДАРТИЗАЦИЯ – УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ВНЕДРЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ LEAN.....	180
---	-----

<i>Нурпеисова Н.С.</i> ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ.....	181
--	-----

Рудаков И.А. СОЗДАНИЕ ОБЪЕДИНЕННОГО ЦЕНТРА ОБСЛУЖИВАНИЯ: ПРЕДПОСЫЛКИ, РИСКИ И ВЛИЯНИЕ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КОМПАНИИ.....	182
Сальникова Т.С., Матненко Н.Н. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССА ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ.....	185
Соколова Д.А. МОДЕРНИЗИРУЮЩАЯСЯ ЭКОНОМИКА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РОССИИ: РАЗВИТИЕ ЮЖНОКОРЕЙСКОГО И РОССИЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА.....	186
Суровицкая Г.В. ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА КАК ИНСТРУМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ.....	187
Хубулава Н.М. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ НЕЗАВИСИМОГО ГОСУДАРСТВА КАЗАХСТАНА К СОЮЗУ ТРЕХ СЛАВЯНСКИХ ГОСУДАРСТВ: РОССИИ, УКРАИНЫ, БЕЛОРУССИИ.....	189
Чупрова Д.Б., Макаева А.С. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА С УЧЕТОМ КАДРОВЫХ РИСКОВ.....	197

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бекішев Т.Қ. СОВРЕМЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО КАЗАХСТАНА. СМЕРТНАЯ КАЗНЬ. ПРОБЛЕМЫ И ЕЕ РЕШЕНИЯ.....	198
Крылов В.А. ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СРЕДНЕВЕКОВОМ ПРАВЕ МОСКОВСКОГО ЦАРСТВА И БАЛКАНСКИХ (ЮЖНЫХ) СЛАВЯН КАК ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЖИМА.....	200
Сэбитов Қ.С. ПОНЯТИЕ «ТЕРРОРИЗМА» И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ БОРЬБЫ С ТЕРРОРИЗМОМ.....	202
Саттарова Н.А., Бойко Н.Н. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ.....	206
Усманова Р.М. РОЛЬ РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ГАРМОНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.....	207
Фастович Г.Г., Корепанова А.Г. ИНСТИТУТ ПРАВОПРИЕМСТВА В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРАВЕ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПАДА СССР): ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....	208
Фастович Г.Г., Капитонова А.А., Навродская Н.В. ПОНЯТИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА И МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВА: ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ.....	209

АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО

УДК 624.21.014.2
ББК 38.54

Жунев Кирилл Олегович, аспирант,
Сибирский государственный университет путей сообщения,
г. Новосибирск
E-Mail: junev.kirill@yandex.ru

ДИНАМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОДВИЖНОЙ НАГРУЗКИ
НА СВАРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ

Аннотация: *Описаны причины возникновения поличастотных колебаний элементов пролетных строений железнодорожных мостов от воздействия подвижной нагрузки. Показана необходимость учета динамического воздействия подвижного состава для прогнозирования усталостной долговечности элементов пролетных строений. Приведены результаты измерений относительных деформаций стенки балок у верхних концов сварных вертикальных ребер жесткости под обращающейся нагрузкой. Проведен спектральный анализ осциллограмм относительных деформаций стенок балок сварных пролетных строений, выявлены диапазоны двух основных гармоник нагружения. По результатам спектрального анализа определены причины, вызывающие двухчастотные колебания элементов пролетных строений.*

Ключевые слова: экспериментальные исследования; железнодорожный мост; сварное пролетное строение; долговечность.

В процессе эксплуатации пролетные строения мостов испытывают, помимо статических, и динамические нагрузки, в том числе от подвижного состава. Силы инерции увеличивают напряжения в элементах конструкции и могут привести к их повреждениям. Параметры колебаний пролетного строения и его элементов зависят от следующих факторов динамического воздействия подвижной нагрузки: скорости движения нагрузки, неровности пути, колебания над рессорной части подвижного состава, влияния подвижного состава, пульсаций статических прогибов [1]. Совместное действие этих факторов приводит к поличастотному колебанию элементов пролетного строения.

Как правило, при движении поездной нагрузки в элементах пролетных строений выделяют двухчастотную форму колебаний [2], характеризующуюся наложением на основной процесс циклического изменения напряжений колебаний более высокой частоты. В исследованиях [3, 4] отмечается, что двухчастотные колебания могут уменьшать усталостную долговечность материала. Это связано с увеличением амплитуды двухчастотного колебания относительно основного одночастотного и появлением высокочастотной составляющей, способствующей увеличению скорости накопления повреждений металла [4]. Очевидно, подобные особенности воздействия подвижной нагрузки стали одной из причин ускоренного развития усталостных трещин в элементах сварных пролетных строений. Как показывает практика эксплуатации этих конструкций [5], наибольшее количество усталостных повреждений накапливается в элементах и соединениях у верхнего пояса главных балок, которые в наибольшей степени подвержены динамическому воздействию железнодорожной нагрузки. К таким соединениям в первую очередь следует отнести сварные швы вертикальных ребер жесткости в главных балках сплошностенчатых пролетных строений и балках проезжей части решетчатых пролетных строений.

С целью изучения нагруженности сварных элементов сплошностенчатых пролетных строений в рамках натурального экспериментального исследования были проведены измерения относительных деформаций стенки балок у верхних концов вертикальных ребер жесткости под обращающейся нагрузкой. Измерение относительных деформаций было произведено при помощи тензометрического комплекса «Тензор-МС» [6], разработанного сотрудниками НИЛ «Мосты» СГУПС. В качестве объектов исследований были выбраны наиболее распространенные на сети железных дорог сплошностенчатые пролетные строения, изготовленные по типовому проекту инв. № 821, расчетной длиной $L_p = 18,2$ м, $L_p = 23,0$ м, $L_p = 33,6$ м. Тензометрические датчики устанавливали перпендикулярно наиболее вероятному направлению развития трещин, возникающих в результате изгибных деформаций стенки балки у выреза ребра жесткости. Расположение тензометрических датчиков на стенке главной балки показано на рисунке 1. Измерения фактических деформаций производили у всех вертикальных ребер жесткости с внутренней и внешней сторон стенки главных балок. В результате обработки полученных записей были получены осциллограммы напряжений. Пример записанной осциллограммы изменения напряжений в стенке балки пролетного строения при проходе подвижной нагрузки приведен на рисунке 2.



Рис. 1. Расположение тензометрических датчиков на стенке главной балки у верхнего конца вертикального ребра жесткости

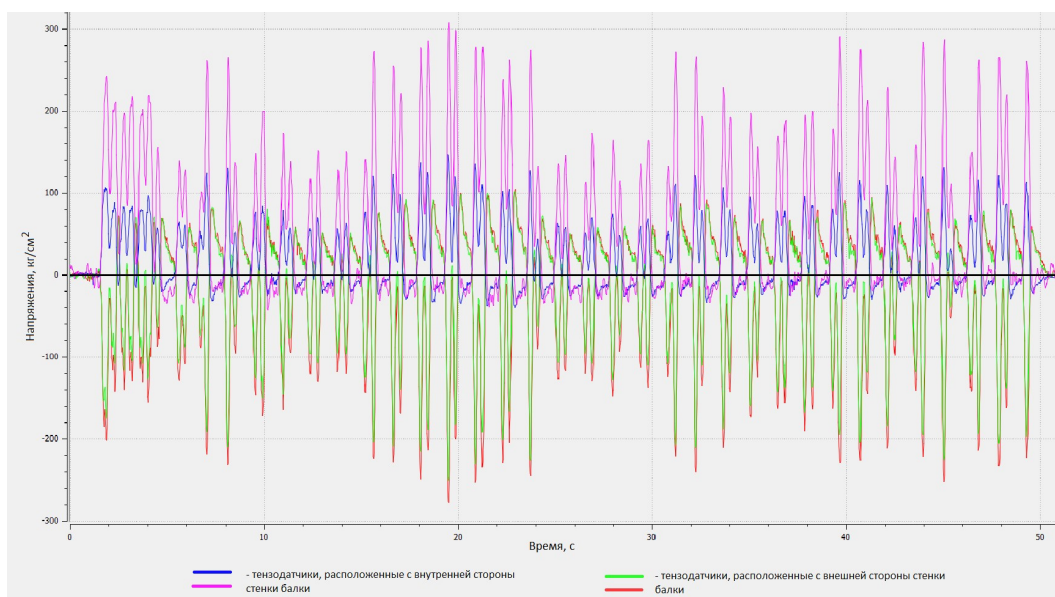


Рис. 2. Осциллограмма напряжений в стенке балки пролетного строения расчетной длиной 23,0 м при проходе грузового поезда с локомотивом ВЛ80с со скоростью 62 км/ч

В результате обработки показаний, записанных тензометрическим комплексом, было установлено, что проход подвижного состава, помимо общего изгиба главной балки, вызывает местный изгиб из плоскости стенки по длине выреза ребра жесткости. При этом датчики, стоящие с внутренней стороны стенки балки, фиксируют растяжение стенки, а наружные датчики – сжатие. Возникновение подобных деформаций связано с внецентренным воздействием подвижной нагрузки на главные балки, так как расстояние между осями главных балок у пролетных строений со сплошной стенкой, как правило, составляет 2,00 м, а ширина колеи – 1,52 м. Вероятная форма изгиба стенки балки приведена на рисунке 3.

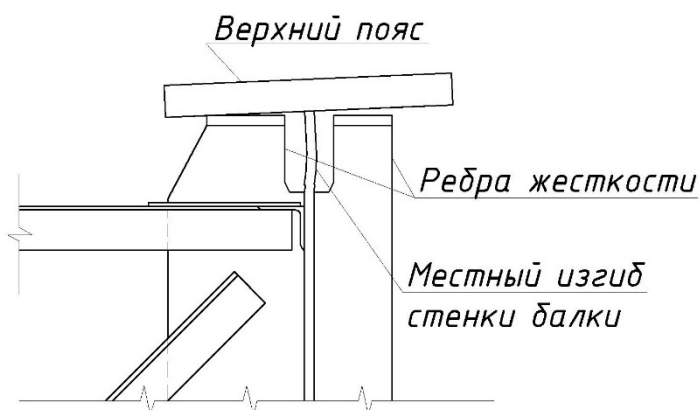


Рис. 3. Местный изгиб стенки балки на длине выреза ребра жесткости

Определенный интерес представляет спектр частот вынужденных колебаний стенок балок, так как по нему можно определить причины, вызывающие вибрацию элементов пролетных строений, и оценить степень воздействия наиболее значительных по мощности компонент. Для изучения динамической работы элементов пролетных строений был произведен спектральный анализ осциллограмм изменения напряжений в стенках балок. Результаты спектрального анализа колебаний стенок пролетных строений с разной расчетной длиной при проходе грузовых поездов со скоростями 60 -70 км/ч показаны на рисунке 4.

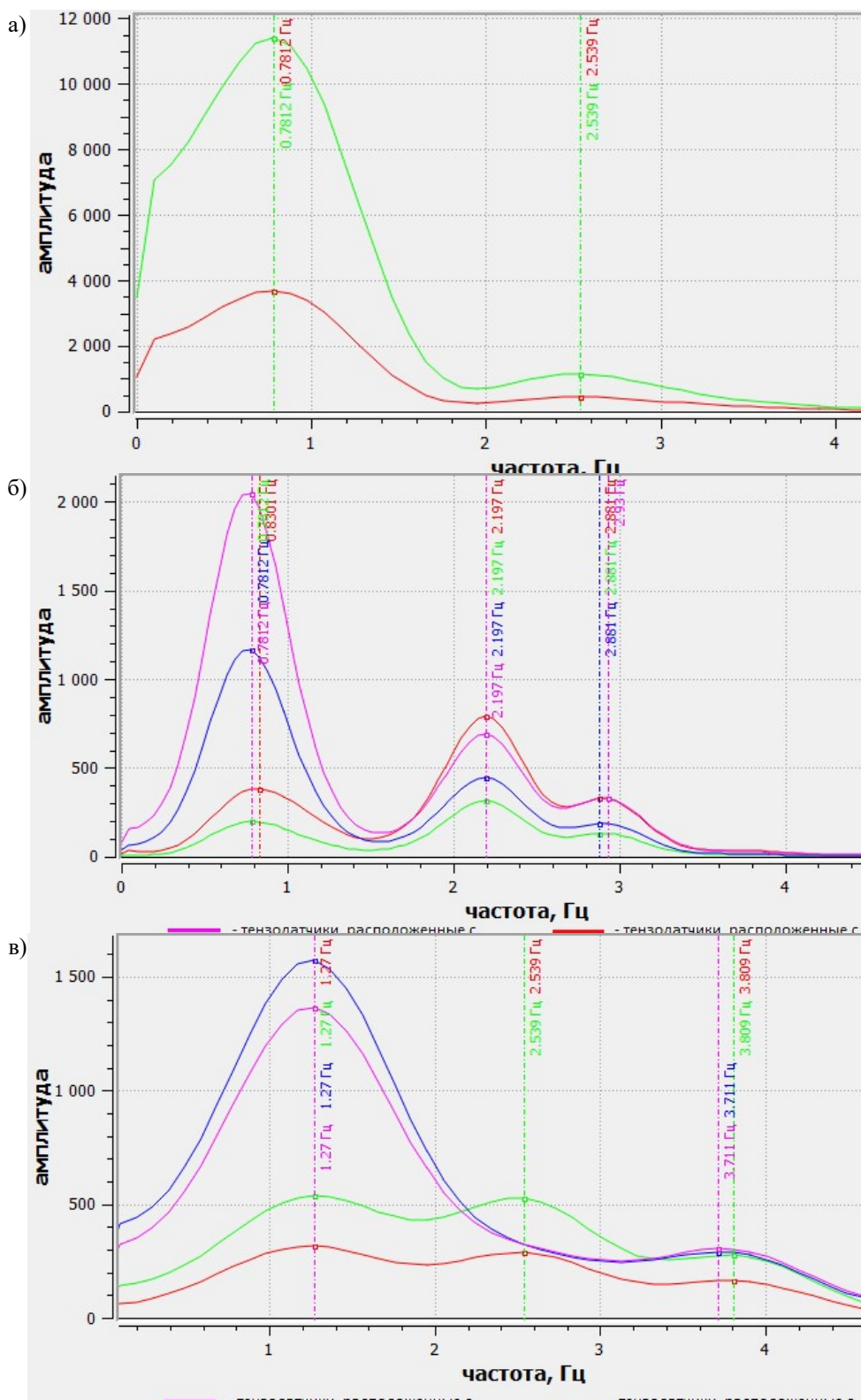


Рис. 4. Спектр частот напряжений в стенке балки при движении грузового поезда по пролетным строениям длиной: а)18,0 м; б)23,0 м; в)33,6 м

Спектральный анализ осциллограмм изменения напряжений в стенках балок сварных пролетных строений около ребер жесткости показал, что наиболее значительные по мощности компоненты находятся в диапазоне частот 1-4 Гц. Разброс значений основных частот колебаний связан с различием скоростей движения, типа и тяжести подвижных единиц. Тем не менее, на каждом пролетном строении удалось выявить две основные гармоники нагружения, расположенные в диапазонах частот 0,7 ... 1,5 Гц и 2,1 ... 2,7 Гц. Низкочастотная составляющая спектра, период которой соответствует времени прохождения расстояния равного длине нагрузки, обусловлена периодическим изменением положения нагрузки на пролетном строении. Высокочастотная составляющая спектра, период которой соответствует времени прохождения расстояния примерно 4-6 м (расстояние между тележками вагона или локомотива), обусловлена прохождением тележек над ребром жесткости, у которого установлен датчик. Возникновение колебаний в диапазоне частот 2,8 ... 3,8 Гц происходит на пролетных строениях с большей расчетной длиной и вероятно связано с колебаниями неподдрессированных частей подвижного состава в результате прогибов пролетного строения [1]. Определение усталостной долговечности элементов, подверженных воздействию двухчастотных колебаний, необходимо выполнять с учетом циклов всего диапазона частот. Для учета низкочастотной и высокочастотной составляющей при расчете долговечности наиболее предпочтительным является метод полных циклов [7], который выделяет как основные, так и наложенные циклы в независимости от соотношения их амплитуд.

В результате проведенных испытаний были получены осциллограммы напряжений, действующих в стенке балок у верхних концов вертикальных ребер жесткости под обращающейся нагрузкой. Также было установлено, что проход подвижного состава, помимо общего изгиба главной балки, вызывает местный изгиб стенки по длине выреза ребра жесткости и как следствие возникновение местных напряжений, приводящих к усталостным повреждениям. Спектральный анализ осциллограмм напряжений позволил выявить наличие поличастотных колебаний стенок главных балок, очевидно, способствующих увеличению скорости накопления повреждений металла. Исследование влияния динамического воздействия подвижного состава на долговечность элементов пролетных строений становится особенно актуальным в условиях внедрения на железнодорожном транспорте новых тяжелых типов подвижных единиц и увеличения скоростей движения.

Литература

1. Бондарь Н.Г., Козьмин Ю.Г., Ройтбурд З.Г., Тарасенко В.П., Яковлев Г.Н. Взаимодействие железнодорожных мостов с подвижным составом. – М.: Транспорт, 1984. – 272 с.
2. Мальгин М.Г., Дворецкий В.И., Михеев Г.В., Круговова Е.А. Анализ переменных напряжений в сварных узлах пролетных строений системы «Мост-поезд» // Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта: Тезисы 73 Международной научно-практической конференции. – Д.: ДИИТ, 2013. – С. 120-123.
3. Гаденин М.М. Влияние формы цикла нагружения на сопротивление циклическому деформированию и разрушению конструкционных материалов // Вестник научно-технического развития. – 2010. – № 9. – С. 15-19.
4. Труфяков В.И., Ковальчук В.С. Определение долговечности при двухчастотном нагружении: Сообщение 2. Предлагаемая методика // Проблемы прочности. – 1982. – № 10. – С. 15-20.
5. Бокарев С.А., Жунев К.О. Особенности и перспективы оценки остаточного ресурса сварных металлических пролетных строений железнодорожных мостов // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2017. – № 40. – С. 30-35.
6. Бокарев С.А., Яшнов А.Н., Снежков И.И., Слюсарь А.В. Малогабаритные автоматизированные системы для диагностики ИССО // Путь и путевое хозяйство. – 2007. – № 9. – С. 25-26.
7. Заверюха Г.Г. Определение усталостной долговечности конструктивных элементов при бигармоническом процессе нагружения // Ученые записки ЦАГИ. – 1973. – № 2. – С. 85-96.

АСТРОНОМИЯ. ГЕОДЕЗИЯ

УДК 524.7

ББК 22.6

*Марданова Мария Асмедовна, канд. физ.-мат. наук, доцент,
Санкт-Петербургский Государственный Университет
e-mail: f.start@mail.ru*

О РЕКОНСТРУКЦИИ ИСКАЖЕННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Аннотация: В данной работе рассматриваются особенности алгоритма восстановления искаженных изображений. Здесь на примере параметрической модели галактики экспериментальным путем мы решаем задачу нахождения реальной яркости. Ошибки измерений моделируются введением функцией рассеяния точки – PSF (point spread function).

Ключевые слова: PSF, фотометрия

Введение

В фотометрических исследованиях часто ставится вопрос о точности сделанных наблюдений. Ошибки измерений могут быть обусловлены многими причинами. Назовем основные источники искажений результатов наблюдений. Один из них – это атмосфера. Во-первых, она поглощает излучение, во-вторых, ухудшает качество изображения и создает фон (свечение ночного неба), ограничивающий возможность регистрации слабых объектов. Часто фоном называют все помехи, затрудняющие выделение сигнала от дискретного объекта: шумы прибора, отсчеты рентгеновских счетчиков, вызванные наличием космических лучей, диффузное излучение, попадающее в поле зрения прибора (в частности, это может быть и фоновое излучение Вселенной при наблюдении источников с малыми угловыми размерами), и т.п. Проблема фона неба является наиболее серьезной проблемой в фотометрии протяженных объектов, поскольку галактики наблюдаются на фоне ночного неба, и излучение его дает заметный вклад в распределение яркости изучаемых объектов (особенно в их слабых областях на периферии). Фон неба влияет также на обнаружение галактик, на точность измерения их звездных величин и показателей цвета. Еще один источник искажения наблюдений – это внутреннее поглощение света.

Основное уравнение, описывающее эту задачу, имеет вид [1]:

$$B_{obs}(x, y) = \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} B(x, y) \cdot h(x' - x, y' - y) dx' dy', \quad (1)$$

где функция $h(x, y)$ называется импульсной характеристикой искажающей системы или PSF (pointspreadfunction – функция рассеяния точки). Зная функцию рассеяния точки, можно найти изображение любого предмета, если разложить его на точки и найти PSF от каждой точки. Влияние PSF искажает измерения видимых звездных величин и поверхностных яркостей около ядра галактики, а также приводит к увеличению эффективного радиуса и к уменьшению видимой эллиптичности изофот (линий уровня поверхностной яркости). Выражение (1) есть свертка реальной (без помех) яркости объекта с функцией рассеяния точки, которую можно переписать так:

$$B_{obs} = PSF * B_{true} \quad (2)$$

В качестве экспериментальной реализации PSF обычно используются профили звездных изображений. В общем, PSF является основной характеристикой, описывающей передачу структуры предмета оптической системой.

Итак, введение PSF дает возможность экспериментально получить неискаженную яркость.

В качестве PSF часто берут распределение Гаусса (см., например, [2]):

$$PSF = (2 \pi \sigma^2)^{-1} \exp(-r^2 / (2 \sigma^2))$$

Так, в [3], [4], например, рассматривались гауссиана и модифицированная функция Моффата:

$$PSF = (\beta - 1) / (\pi \cdot A^2) (1 + (r / A)^2)^{-\beta},$$

В [5] предлагается изотропная функция Моффата:

$$PSF = \frac{1}{(1 + |r|^2 / A^2)^\beta}; \quad A = \frac{\theta_{FWHM}}{2 \sqrt{2^{1/\beta} - 1}},$$

где $\theta_{FWHM} = 0.1''$, $\beta = 5$.

В [6] рассматривалась (наряду с перечисленными вариантами) функция Лоренца, в [7] – экспоненциальная PSF, а в данной работе был выбран вариант PSF Моффата [8].

Алгоритм

В этом разделе мы представим два выражения для B_{true} и одну PSF Моффата, с которыми будут производиться расчеты. PSF Моффата задается так:

$$PSF_{Mof} = \frac{1}{(1 + r^2 / A^2)^\beta};$$

Здесь β – некоторая константа, а A характеризует ширину PSF.

Для B_{true} выбираем: а) распределение яркости по де Вокулеру:

$$\lg \frac{B_{true}(r)}{B_e} = -3.33071 \left[\left(\frac{r}{r_e} \right)^{1/4} - 1 \right],$$

где B_e и r_e – это эффективная поверхностная яркость и эффективный радиус, а коэффициент -3.33071 был эмпирически подобран так, чтобы в пределах r_e излучалась половина полной светимости галактики.

б) распределение яркости по Серсику:

$$\frac{B_{true}(r)}{B_e} = \exp \left[-1.678 \left(\frac{r}{r_e} - 1 \right) \right]$$

- данным законом Серсика хорошо описываются карликовые эллиптические галактики и диски спиральных.

На первом этапе вычисляется поверхностная яркость (2) для двух вариантов B_{true} .

Далее строятся графики $\Delta B = B_{obs} - B_{true}$ и затем рассматриваются значения ΔB в зависимости от ширины Δ и параметра β .

В начале преобразуем выражение свертки (1), запишем его для варианта с законом Серсика:

удобно выразить радиальную координату r в единицах эффективного радиуса r_e . Пусть $\rho = r/r_e$. Перейдем от декартовых координат к полярным, получим:

$$B_{obs} = \int_0^{+\infty} \int_0^{2\pi} \exp(-1.678(r'-1)) (1 + (r^2 + r'^2 - 2rr' \cos \theta)^2 / A^2)^{-\beta} r' dr' d\theta.$$

где θ – угловое расстояние или интервал изменения PSF.

Выражение свертки для варианта (с законом де Вокулера) выписывается аналогично.

Анализ результатов

Итак, для двух вариантов B_{true} и одного выражения для PSF были вычислены значения поверхностной наблюдаемой яркости, B_{obs} , как свертки истинной яркости B_{true} и PSF, а также построены графики ΔB для рассматриваемой модели (рис. 1-4).

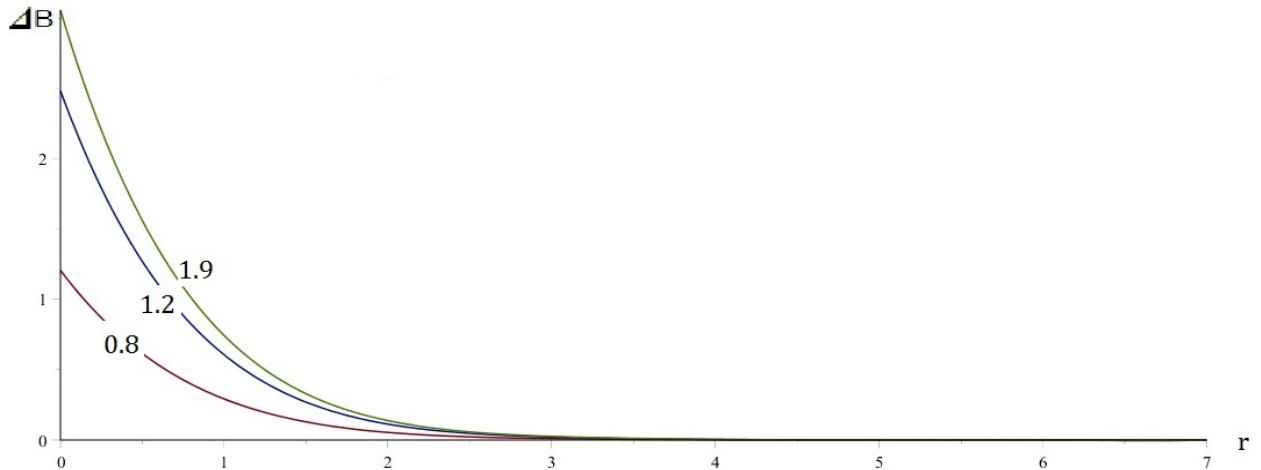


Рис. 1. Графики разности ΔB для фиксированного $A=0.1$ и $\beta = 0.8, 1.2, 1.9$ для формулы Серсика

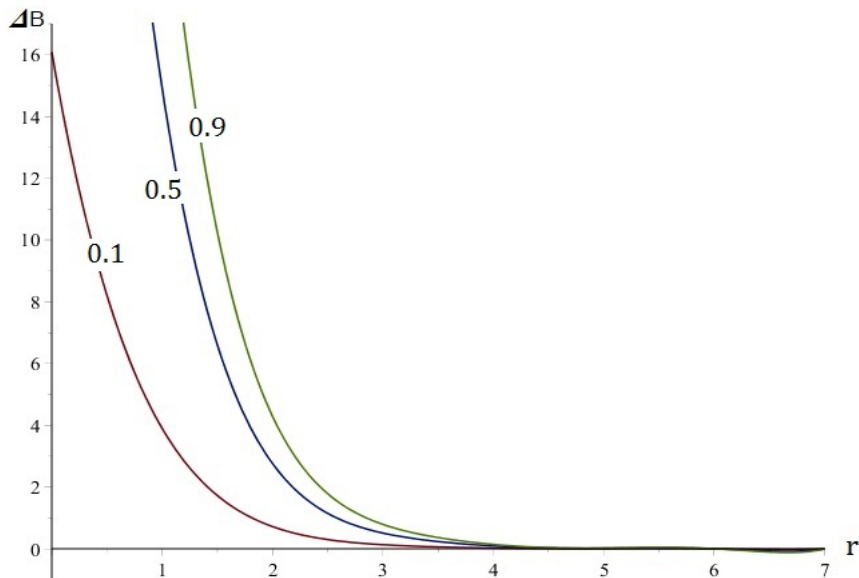


Рис. 2. Графики разности ΔB для фиксированного $\beta = 0.4$ и $A=0.1, 0.5, 0.9$ для формулы Серсика

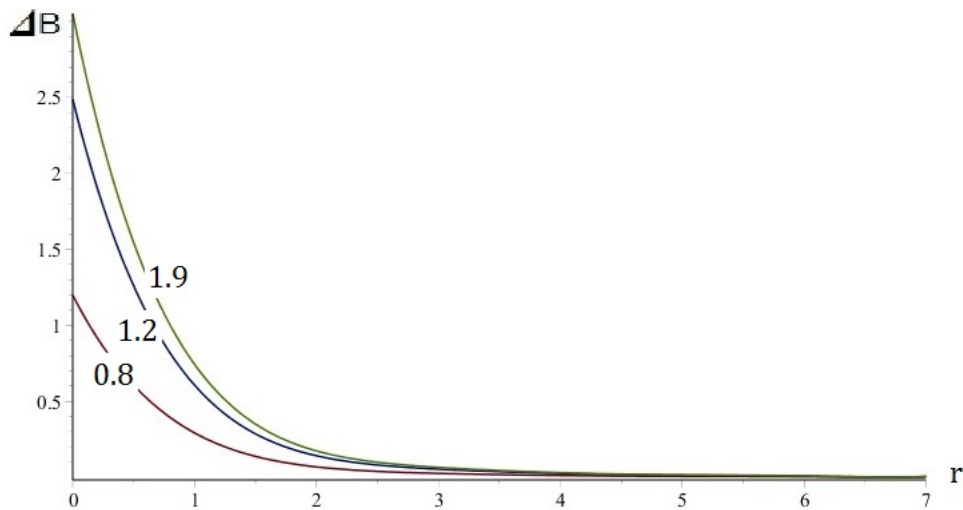


Рис. 3. Графики разности ΔB для фиксированного $A=0.1$ и $\beta = 0.8, 1.2, 1.9$ для формулы де Вокулера

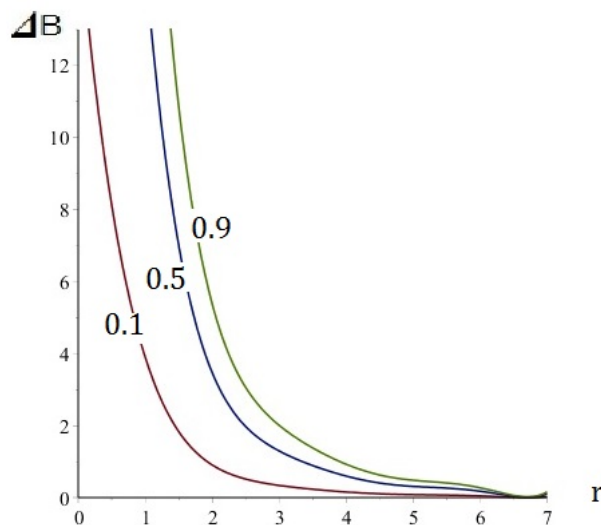


Рис. 4. Графики разности ΔB для фиксированного $\beta = 0.4$ и $A=0.1, 0.5, 0.9$ для формулы де Вокулера

Когда рассматриваются большие значения A (как для функции Серсика, так и для функции де Вокулера), разность ΔB увеличивается. Аналогично для случая с β . Таким образом, можно сделать вывод, что при увеличении A получается большее размытие (т.е. искажение) изображения. Так что на практике имеет смысл брать меньшие значения A и β близкие к 1.

Итак, в ходе численных экспериментов было замечено:

- 1) с увеличением значения β и постоянном A значение ΔB становится больше;
- 2) чем больше значение ширины A при фиксированном β , тем эта разность также больше, т.е. искажения увеличиваются.

Отсюда можно заключить, что при моделировании B_{obs} для достижения большей точности следует брать меньшие значения A и β . Таким образом мы сводим к минимуму искажения в измерениях наблюдаемого объекта, т.е. получаем более точные значения свертки (1). Тем самым, решается задача восстановления яркости.

Рассмотренные здесь варианты PSF и функции распределения яркости могут быть использованы как для решения прямых задач, так и для обратных.

Литература

- [1] Решетников В.П. Поверхностная фотометрия галактик. – СПб.: СПбГУ, 2003.
- [2] Capaccioli M., de Vaucouleurs. Luminosity distribution in galaxies. II. A study of accidental and systematic errors with application to NGC 3379 // The AphJ Suppl. Series, vol. 52, p. 465-486, 1983.
- [3] Mardanov M., Mardanov A. Model distortion and restoration of the galaxy surface brightness // 2015 International Conference "Stability and Control Processes" In Memory Of V.I. Zubov (SCP) 2015. 656-658.
- [4] I. Trujillo, J.A.L. Aguerri, J. Cepa, C.M. Gutierrez. The effects of seeing on Sersik profiles. – II. The Moffat PSF // MNRAS. 2001. Vol. 328. P. 977-985.

- [5] P. Simon and P. Schneider. Weak-lensing shear estimates with general adaptive moments, and studies of bias by pixellation, PSF distortions, and noise // A&A 604. A109. 2017. DOI: 10.1051/0004-6361/201629591
- [6] G.S. da Costa. Basic photometry techniques // Astronomical CCD observing and reduction techniques, ASP conf. series, Vol.23, 1992.
- [7] P. Stetson. On the growth-curve method for calibrating stellar photometry with CCDs // PASP, Vol. 102, p. 932-948, 1990.
- [8] A.F.J. Moffat. A theoretical investigation of focal stellar images in the photographic emulsion and application to photographic photometry // A&A. 1969. Vol. 3. P. 455-461.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

ББК 26.1
УДК 528.71

*Jean A. Doumit, Ph.D, associate professor,
Lebanese University
e-mail: jeandoumit@gmail.com*
*Evgeny N. Kiselev, Ph.D, associate professor,
Kuban State University,
e-mail: enkiselev@gmail.com*

QUANTITATIVE APPROACH OF RELATIVE HEIGHT AND MICRO RELIEF, THREE CASE STUDIES FROM LEBANON

Abstract: Relative height (RH) is an important attribute of terrain analysis used for estimation of run-off, soil moisture, depth of groundwater and hydrological simulation.

In this study relative relief and micro-relief were calculated for the generation of Micro relief density map (MRD) evaluated. The study was carried out on three small watersheds (Oustouwene, Ibrahim and Sainiq), having different hypsometry. The aim of this study is to understand the correlation of Relative height (RH), micro-relief (MR) and micro-relief density (MRD) derived from shuttle radar topographic mission digital elevation model SRTM of these three river basins.

The three different drainage basins were studied with the aid of a quadratic grid data points. For each areal unit (4 km^2) the relative height was calculated as the difference between the highest and the lowest point, and the micro-relief, the variability in relief, was established by counting the numbers of contour lines at 10 m intervals intersecting the circumference of a circle 2 km^2 , drawn in the center of each data point.

The material was analyzed cartographically and statistically, the difference between MRD and

The micro-relief density (MRD) values, as determined from the interrelations between the micro-relief and corresponding relative heights, proved to be of practical use.

Keywords: Relative height (RH), micro-relief (MR) and micro-relief density (MRD).

INTRODUCTION

In this paper the analysis of topography parameters, Relative height (RH), micro-relief (MR) for three drainage basins of differing terrain the extent to which relative heights correspond to the real variation in the land surface, which will be referred to micro-relief.

The relative heights were calculated from the interpolated highest and lowest points in each square, and the micro-relief by counting the numbers of contour line intersecting the circumference of a circle of area 2 km^2 drawn in the center of each square of 4 km^2 figure 1.

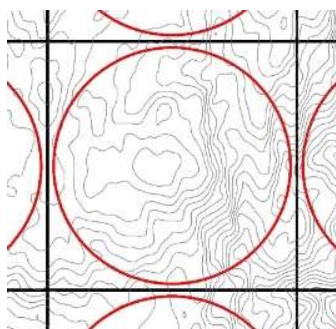


Fig. 1: The square grid of 2 x 2 km with inscribed circles

The fundamental aim of this paper is to discuss in the Light of data assembled for three drainage basins of differing relief the extent to which normal relative heights correspond to the real variation in the land surface, which will be referred to here as micro-relief.

METHODS

The data were assembled from the relevant Shuttle Radar Topographic Mission with a spatial resolution of 30 meters (SRTM 30) employing areal units of 4 km².

In our study, the used GIS technique for watershed delineation based on DEM consists of the computations of flow direction and flow accumulation, then identifying all the cells in the flow accumulation grid that are greater than the provided threshold for the definition of the watershed grid.

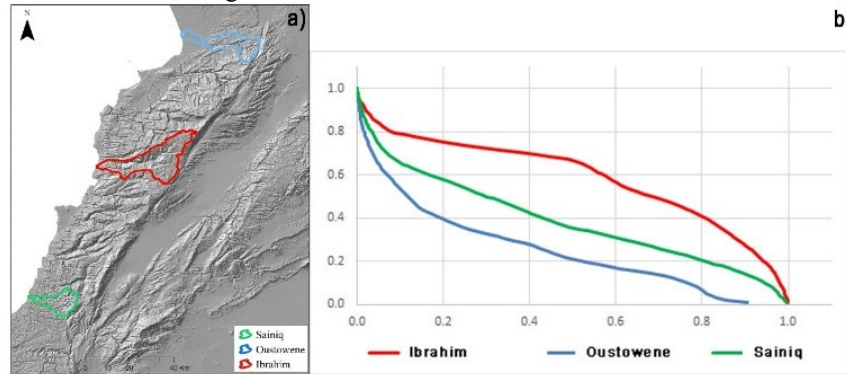


Fig. 2: a) The three watershed basins of Sainiq, Oustowene, and Ibrahim. b) Hypsographic Curves of Ibrahim, Oustowene, and Sainiq (in the abscise axes the relative areas and in the ordinate axes the relative heights)

The delineated watersheds were corrected and compared to the watershed map of the Lebanese republic from the national office of Al Litani made by FAO.

From the delineated watersheds we choose three basins Ibrahim, Sainiq, and Oustouvene with different hypsometry figure 2b.

The possibility of using DEM with hypsometric analysis can reveal the characters of elevation ranges. The evolution of these elevation ranges of different orders may be a consequence of the different factors of relief formation and the presence of genetically heterogeneous forms of relief. The most common method of elevations structure research is the histogram of areas and hypsographic curve [4].

Hypsographic curves and integrals can be interpreted in terms of degree of basin dissection and relative landform age: Convex-up curves with high integrals are typical young terrain (geological age), non-dissected (disequilibrium stage) landscapes; smooth, S-shaped curves crossing the center of the diagram characterize mature (equilibrium stage) landscapes, and concave-up with low integrals typify old and deeply dissected landscapes [5]. Basing on DEM-SRTM datasets, we built the hypsographic curves of all the three river basins figure 2a. The hypsographic curves were constructed according to the relative height (z/Z) and relative area (s/S). The shape of the curves appears as a kind of trajectory. In this phase, hypsographic curve of watershed basins is classified into 3 main types: 1) concave (approximated the function $y = aebx$); 2) convex; 3) straight line (figure 2a).

From the hypsographic curves of figure 2b, we can say that type 1 of Oustouene basin has a high increase in the relative area with a low one of relative height: a value of 0.5 relative areas for a value of 0.2 relative heights.

Type 2, the convex shape of the hypsographic curve, is for Ibrahim basin. As mentioned by Strahler, the convex up indicates a young terrain age according to the geological one.

Type 3 shows the characteristic proportional distributions of area and height by a linear function in Sainiq basin indicating a mature (equilibrium) stage. The shape of the curve clearly indicates the absence of surfaces with the same heights that can be attributed to the influence of the tectonic component of the relief formation. In this type, denudation clearly prevails over the accumulation [2].

The hypsometric curve is a powerful instrument that encloses the necessary features to represent the form of a watershed and its evolution. It is also able to describe the hydrologic behavior of a river basin through a set of parameters related to the shape of the curve [1].

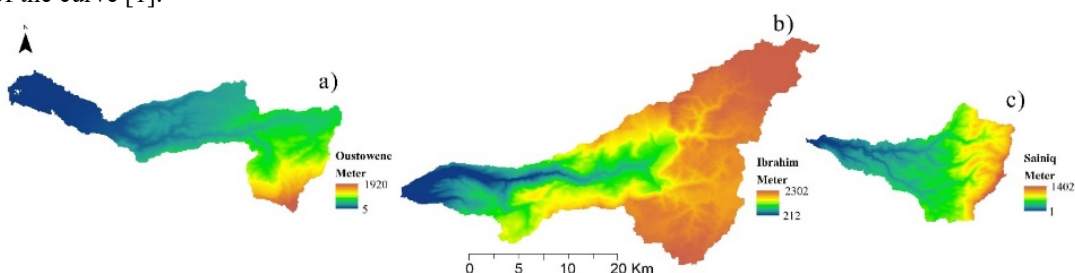


Fig. 3: Relative height maps square 2x2 (min-max heights) a) Oustowene river basin, b) Ibrahim river basin, c) Sainiq river basin

The relative height was calculated from the interpolated highest and lowest points in each areal unit, and the micro-relief by counting the numbers of contour lines intersecting the circumference of a circle of area 2 km^2 drawn in the center of each square of 4 km^2 . For the sake of consistency and comparability, only the contour lines at 10 m intervals were counted. The total set of 1326 data points obtained in the above manner were distributed between the river basins in the following proportions: Sainiq202, Oustowene375 and Ibrahim749.

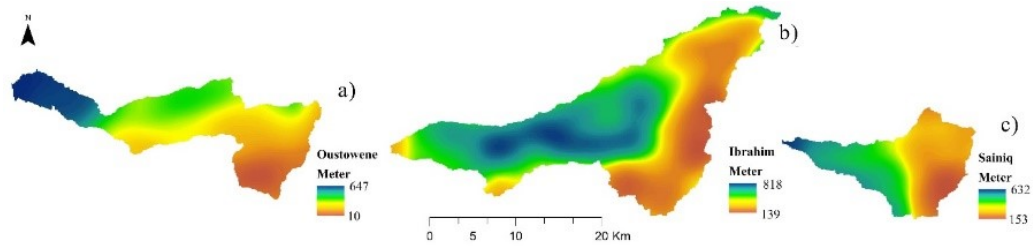


Fig. 4: Micro relief maps a) Oustowene river basin, b) Ibrahim river basin, c) Sainiq river basin

Micro-relief. is calculated by counting the numbers of contour lines intersecting the circumference of the inscribed circles in the square grid figure 1. For the sake of consistency and comparability, only contour lines at 10-meter intervals were counted.

From the resulting values of micro-relief maps, the maximum values proved that Oustowene and Sainiq river basins have approximately the same values so that the fitting process worked in so nearly the same manner in the two cases. For Ibrahim basin, the maximum value of micro-relief is very high due to the higher value of relative height.

The maps of all basins in figure 4 show at the mean of values a divide line cutting the basins shapes in two parts higher and lower.

The problem may have approached best by calculating the mean micro-relief values corresponding to a given relative height category, multiplying these means by ten, since one unit of the micro-relief scale is equivalent to 10 m contour interval and then dividing the resulting figures by their corresponding relative height values. This gives an index which will be referred to here as the micro-relief density (MRD) [3].

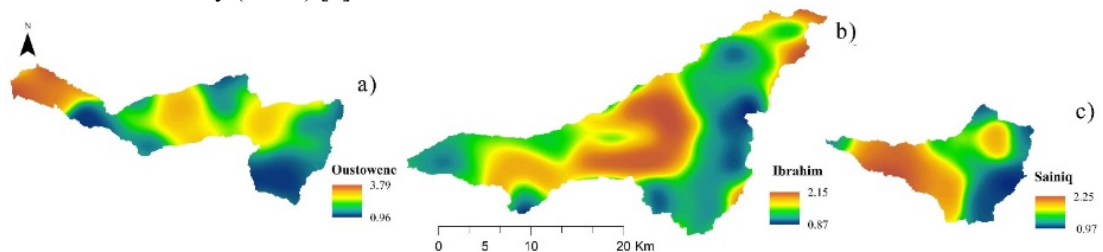


Fig. 5: Micro relief density maps a) Oustowene river basin, b) Ibrahim river basin, c) Sainiq river basin

The MRD maps of figure 5 show different values than MR maps in figure 4 due to the influence of RH on the values and maps of MRD.

RESULTS AND CONCLUDING REMARKS

The Ibrahim river basin offers the most sharply-featured relief of the three areas studied here, and is dominated by its landforms to a greater extent than the others, the category of mountainous areas (relative height 1000-2302 m) occupied more than 60 % of the total area of the basin, the corresponding proportions for Oustowene and Sainiq being less mountainous (0-1000 m) occupying more than half of their areas. The percentages assigned to the high mountainous country' and the corresponding micro-relief values are approximately the same Ibrahim statistics.

Table 1: Statistic values of elevation, relative height, micro-relief and micro-relief density of all basins (Mean, Standard deviation, Minimum, Median, Maximum, Skewness, and Kurtosis)

	Variable	Mean	StD	Min.	Med.	Max.	Skew.	Kurt.
Oustowene	Elevation	484.7	390.8	2	395	1900.4	1	0.9
	RH	270	161.7	10	264	647	0.2	-0.4
	MR	38.2	19.4	2	41	67	-0.4	-0.9
	MRD	1.6	0.5	0.9	1.5	4.3	1.8	4.2
Ibrahim	Elevation	1566.7	545.6	13.7	1780.7	2603.2	-0.7	-0.3
	RH	455.7	194.7	139	456	818	0.1	-1.4
	MR	60.6	21.1	26	60	113	0.2	-0.9
	MRD	1.4	0.2	0.8	1.4	2.1	0.1	-0.8
Sainiq	Elevation	531.9	261.9	29.6	491.5	1235.2	0.3	-0.5
	RH	371.1	108.7	153	373	632	0.4	-0.7
	MR	58.1	9.3	22	57.5	78	-0.3	1.1
	MRD	1.6	0.34	1	1.6	2.3	-0.1	-0.6

From the statistical values of table 1 we can deduce that the MRD values are related to the elevations, the mean MRD value decrease with the increase of the elevations mean an example of Ibrahim basin in a part and Sainiq and Oustowene in the other part.

MRD values of Sainiq and Oustowene are approximately the same because of the similarity in terrain structure and elevation interval represented by RH.

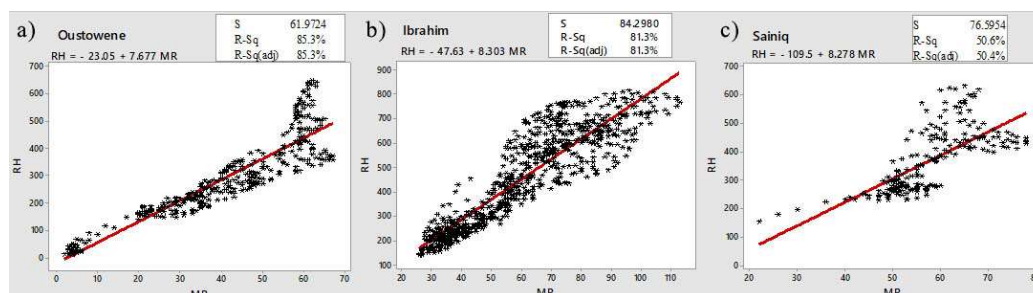


Fig. 6: Scatterplots of the correlation between RH and MR of all basins

The hypsography of figure 2 shows the difference in terrain between basins and table 1 prove this heterogeneity in RH and MRD. A correlation analysis done to understand the relationship between RH and MR, figure 6 of scatterplots shows a high correlation of 85% and a good values distribution in Oustowene basin. The correlation percentage in Sainiq is very low 50% with a scattered distribution. Ibrahim basin with high similarity between RH and MR reflect the difference in MR and MRD showed in figure 4 and figure 5.

The result of MRD analysis acting as the density of landforms because it is calculating on the basis of the numbers of intersections between contour lines and the inscribed circle operate in the same direction with the RH.

These three basins nevertheless do represent between them practically all aspects of topographic features, relative heights, and relief which it is possible to find at the Lebanese territories.

REFERENCES

1. Di Benedetto, F.; Vivoni, E. R.; Grimaldi, S. (2006). Use of Hypsometric Analysis for a Classification of Basin Hydrological Response: Surface and Groundwater Partitioning. American Geophysical Union. Fall Meeting.
2. Doumit J.A. (2017). Digital Terrain Analysis of Lebanon: A Study of Geomorphometry- Krasnodar, Kuban State University, p. 161.
3. Koutaniemi, L. (1982). The relationship between relative height and micro-relief: three case studies from Northern Finland. Fennia 160: 2, pp. 277-294, Helsinki. ISSN 0015-0010.
4. Pogorelov A.V., Doumit J.A. (2008). Classification and allocation of the discrete morphological elements of the digital elevation model //Actual problems of ecology and conservation of ecosystems of southern regions of Russia and adjacent areas: Proceedings of the twentieth inter-republic scientific-practical conference. – Krasnodar: Kuban State University, p. 107-109.
5. Strahler, A. N. (1952), Hypsometric (area-altitude) analysis of erosional topology. Geological Society of America Bulletin 63 (11): 1117-1142.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 621
ББК 32

*Иманқұл Манат Нәсірқызы, т.ғ.к., доцент,
С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті
e-mail: mimankul57@gmail.com*

КОГНИТИВТІК РАДИОЖҮЙЕЛЕР

Аннотация: Бос жиіліктік диапазондарды қажет ететін жұмыстар үшін жаңа сервистерді енгізу мен пайдалану қиындап бара жатыр. Эфирлік радиожііліктерді үлестірудегі ағымдық қағидалар өзін-өзі ақтамады. Осы айтылған мәселелерді шешудің бірден бір жолы – когнитивті радио (КР) деп аталатын жаңа технологияға көшу болып табылады. КР жүйелердің айрықша ерекшелігі – абоненттің КР желісіне кіру үшін бос радиожіілік жолақтарын табу және динамикалық пайдалану мүмкіндігінің бар болуы.

Кілттік сөздер: когнитивті радио; «ақ кеңістік»; конверсия.

Қазіргі уақытта радиодеректерді тарату жүйелерінің қарқынды дамуы байқалады. Ақпараттың жылдамдығы мен көлемінің үнемі артып келе жатуы кең жолақты байланыс арналарын пайдалануға әкеліп соқтырады. Сонымен қатар, жаңа пайдаланушылардың ақпараттық ресурстарына қол жетімділікті қамтамасыз ету үшін радиожііліктік спектрін (РЖС) тиімді пайдалану қажеттілігі артып келеді.

РЖС табиғатта шектеулі ресурс болып табылады. Жиіліктік диапазондарының барлығы бөлініп/үлестіріліп және лицензияланған, бірақ спектр бағалы табиғат ресурсы ретінде тиімді пайдаланылмай жүр. Проблеманы шешудің бір жолын Ж. Митола өз еңбектерінде ұсынды және ол өз негізінде когнитивті радионың (КР) тұжырымдамасын туындатты. 1999 ж. когнитивті радионың келесі идеясын Жозеф Митола III және Джеральд К. Магуир мақаласында жарық көрді.

2000-жылдардан бастап осы когнитивті радиотехнологиясының дамуы қарқындары. Аталған, когнитивті радиотехнология идеясында жиіліктер жолағының екінші реттік негізде бөлінуін пайдаланады.

Радиобайланыс регламентіне сәйкес радиоқызметтер үш санатқа енгізілген: бірінші реттік; рұқсат етілген; екінші реттік. Жиіліктерді бөлу және пайдалану кезінде рұқсат етілген екіншілік қызметтер жиіліктерді таңдау кезінде тең құқықтарды пайдаланады, біріншілік қызметтің басымдылығын қоспағанда. Электромагниттік үйлесімділігі проблемасын шешу үшін бірінші ретті пайдаланушылар (лицензияланған) өз диапазонын пайдаланбаған уақытта екінші ретті пайдаланушылар сол диапазонды қолдану мүмкіндігіне ие болады.

Егер жиіліктер жолағы қандай да бір радио қызметтің екінші реттік негізде бөлінуге тиіс болса, онда осы екінші реттік қызмет бірінші реттік радио қызметке (және осы жиілікте бөлінген жиіліктер жолағына) зиянды бөгеуілдер келтірмеу керек. Екінші реттік қызметі, сондай-ақ бірінші реттік радио қызмет тарапынан зиянды бөгеуілдерден қорғауды талап ете алмайды. Екінші реттік радио қызмет сол жиіліктер жолағында орналасқан басқа екінші реттік радио қызметпен тең құқығы бар, бірақ осы жағдайларға қосылу критерийлері мен шарттары әзірленген жоқ.

Когнитивтік радиожүйелер CRS (Cognitive Radio Systems) дегеніміз:

– жүйенің жұмыс істеу ортасы мен географиялық ортасы туралы, белгіленген ережелер мен оның ішкі жағдайы туралы білуге мүмкіндік беретін технологияны пайдаланатын радио жүйе;

– алдын-ала анықталған мақсаттарға жету үшін алынған білімдерге сәйкес олардың операциялық параметрлері мен хаттамаларын динамикалық және дербес түрде реттеу;

– алынған нәтижелерден үйрену.

CRS эфирдің жағдайына байланысты РЖС жиіліктерді динамикалық түрде үлестіру бойынша радиожііліктік спектрін тиімді пайдалануға мүмкіндік беретін зерделі радиожүйелер. CRS-те «ақ кеңістікті» ("white space") пайдаланады. Ақ кеңістік – ұлттық негізде неғұрлым жоғары басымдылығы бар басқа қызметтерге қатысты, берілген географиялық аймақта берілген уақытта, радиобайланыспен (қызметпен, жүйемен) қолдануға қолжетімді спектр аумағы.

Қоршаған ортаны қадағалау мәселесін шешу үшін – когнитивті радио қоршаған орта жайлы ақпаратпен қамтитын датчиктермен толықтырылуы қажет. Когнитивті радио жүйесіндегі қабылданған шешімдерді жүзеге асыру үшін, оның нәтижелі қолданысын қамтамасыз ететін, радиожүйені ыңғайлы қалпына өзгертуге шамасы жететін активаторларды пайдалану қажет. Когнитивті блок өз алдына көптеген мақсатты функцияларын, олардың талдауын, оптимизациялауларын ескеруі қажет.

Радиобайланысқа қатысты когнитивтілік радио жүйесінің ерекшелігі келесі мәселелерді шешу қабілетіне ие [1]:

- спектрді бақылауға және қазіргі кезде пайдаланылмаған жиілік ауқымын анықтау;
- радиоарнаның параметрлерін талдау, арна бойынша берілген ақпаратты бағалау, радиоарнаның жай-күйін болжау;
- сәулелену қуатының деңгейін бақылау және спектрге динамикалық қол жеткізу процесін басқару.

Радиожиліктік спектрді пайдалану барлық қолжетімді жиіліктерде тиімді емес, сондықтан оны қолдануды ұлттық деңгейде бақылап басқару қажет. Когнитивті радионың (КР) идеясы – сымсыз жеке цифрлық құрылғылар және олармен байланысты желілер пайдаланудың контексіне байланысты пайдаланушылардың қажеттіліктерін анықтау үшін радиоресурстарын және тиісті компьютерлік байланыстарды пайдалануға қатысты тиімді болады және оңтайлы түрде радиоресурстарын пайдалану және пайдаланушыларға ең қолайлы сымсыз қызметтерді қамтамасыз етуге міндетті.

CRS пайдалану перспективаларын айқындайтын маңызды критерий – РЖС-ның бастапқы (лицензияланған) пайдаланушылары үшін кедергі болмауы. Нәтижесінде, басқарудың негізгі міндеті – РЖС-ті пайдаланудың үйлестіру. Ол үшін РЖС-ны тексеру және бақылау, сондай-ақ білім мен ережелерге негізделген интеллектуалды басқару жүйесі қолданылады.

КРЖ (Cognitive Radio System) өзінің жұмыс істеу ортасы туралы білімді алу үшін интеллектуалды технологияларды, РЖС-ді және оның ішкі жағдайын пайдаланады. Когнитивті технологияларды (когнитивті радио жүйелер мен когнитивті радио желілерді) енгізу – радиожиліктік спектрінің қолданыс нәтижелігінің өсуіне, қолжетімділікті басқаруының тиімділігіне, ресурстарды басқаруының жақсаруына, байланыс сапасының өсуіне, жаңа қызметтердің пайда болуын туындатады [2].

Жаңа перспективтік радиотехнологияры үшін жиілік жолақтарын пайдалануын жаңа принциптерін енгізу өзекті мәселе болып табылады, себебі дәстүрлі тәсілдер РЖС-н қолданушыларын толық көлемде қанағаттандырмайды. Дәстүрлі РЖС-нің конверсиясы жиілік пен жиілік жолақтарын пайдалану мақсаттарының өзгеруімен байланысты түрлендіруді ғана көздейді.

Қорыта айтқанда, когнитивті радио болашақтағы сымсыз желіні жобалаудың потенциалды үлгісі, спектрдің жетіспеушілігін және тиімсіздік мәселелсін шешетін көп үміт күттіретін технология болып табылады.

Литература

1. Гребешков А.Ю. Современные реконфигурируемые радиосистемы: когнитивность и особенности управления // Вестник связи. – 2015. – № 10. – С. 42-46.

2. Иманқұл М.Н., Молдабаева Ә.А. Когнитивті радиобайланыс жүйелерін ұйымдастыру // «Интеллектуалдық ақпараттық және коммуникациялық технологиялар – «Қазақстан-2050» стратегиясы аясында үшінші индустриалды революцияны жүзеге асырудың құралы» атты IV Халықаралық ғылыми–практикалық конференция еңбектері. Астана: Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2017. – Б. 366-368.

УДК 004.415

Курдюков Виталий Владимирович, доктор PhD,
Евразийский Национальный Университет имени Л.Н. Гумилёва,
г. Астана, Республика Казахстан
e-mail: kurdyukovvit_68@mail.ru

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ. ТЕОРИЯ ГРАФО

Аннотация: В работе рассмотрены и обобщены подходы к исследованию моделей. Решением задачи кластерного анализа являются разбиения, удовлетворяющие некоторому критерию оптимальности. Этот критерий может представлять собой некоторый функционал, выражающий уровни желательности различных разбиений и группировок, который называют целевой функцией. Эффективность и корректность предлагаемых моделей и методов подтверждена сравнительными исследованиями, апробацией и внедрением.

Ключевые слова: большие данные, кластерный анализ, теория графов, интеллектуальный анализ данных, кластеризация, искусственный интеллект, модель данных.

Стремительное накопление информации быстрыми темпами развивают технологии анализа данных. Если еще несколько лет назад было возможно лишь сегментировать клиентов на группы со схожими предпочтениями, то теперь возможно строить модели для каждого клиента в режиме реального времени, анализируя его перемещение по сети Интернет.

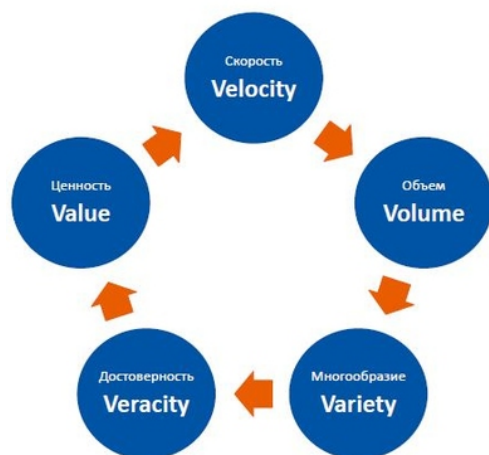
Big Data, или большие данные, – понятие, используемое в информационных технологиях. Термин «большие данные» применяется для определения анализа и управления значительными массивами. Большие данные – информация, которая за счет своих больших объемов не может быть обработана традиционными способами. Современную жизнь невозможно представить без цифровых технологий. Мировые хранилища данных пополняются непрерывно, и поэтому также непрерывно приходится изменять как условия хранения информации, так и искать новые способы увеличения объема ее носителей. Информация появляется ежесекундно. Огромные ее объемы генерируются информационными сайтами, различными сервисами обмена файлами и социальными сетями, однако это лишь малая часть от всего производимого объема. В ближайшем будущем, объем данных в целом на всей земле достигнет сорока пяти зеттабайтов. Это значит, что на каждого человека на планете придется 5300 гигабайт информации.



С термином Big Data связывают выражение «Volume, Velocity, Variety» – принципы, на которых строится работа с большими данными. Это непосредственно объем информации, быстродействие его обработки и разнообразие сведений, хранящихся в массиве. На данный момент к трем базовым принципам добавили еще два.

1. Value – ценность информации. То есть, информация должна быть полезной в теоретическом и практическом плане, что оправдывало бы затраты на ее хранение и обработку. Идея заключается в том, что при вводе в компьютер большой объем данных, заставить его отыскивать типовые алгоритмы, которые не способен увидеть человек.

2. Veracity – достоверность. Только проверенные данные могут принести пользу.



Характеристика	Традиционная база данных	База Больших Данных
Объем информации	От гигабайт до терабайт	От петабайт до эксабайт
Способ хранения	Централизованный	Децентрализованный
Структурированность данных	Структурирована	Полуструктурирована или неструктурирована
Модель хранения и обработки данных	Вертикальная модель	Горизонтальная модель
Взаимосвязь данных	Сильная	Слабая

Основной источник, который приносит информационные данные, – это роботы, которые непрерывно взаимодействуют. В их число входят операционная система компьютеров, планшетов и мобильных телефонов, интеллектуальные системы, средства для мониторинга, системы наблюдения и прочее. В совокупности они задают стремительную скорость увеличения количества данных, а значит, потребность в создании как реальных, так и виртуальных серверов. Технология обработки Big Data сводится к трем основным направлениям, которые, в свою очередь, решают следующие типы задач:

1. Хранение и управление огромными объемами данных – их размеры доходят до сотен терабайтов и петабайтов, – которые реляционные базы данных не позволяют эффективно использовать.
2. Организация неструктурированной информации – тексты, изображения, видео и другие типы данных.
3. Анализ Big Data, – рассматриваются способы работы с неструктурированной информацией, создание отчетов аналитических данных, введение прогностических моделей.

В основе подходов и инструментов анализа и обработки больших данных лежат фирменные методы, модели и алгоритмы решения задач. К ним относятся задачи кластеризации данных, регрессионный и временной анализ, распараллеливание вычислений, слияние аналитической среды со средой хранения и целый ряд других задач, характерный для больших данных.

Кластеризация – задача разбиения множества объектов на группы, называемые кластерами. Внутри каждой группы должны оказаться «похожие» объекты, а объекты разных группы должны быть как можно более отличающимися. Главное отличие кластеризации от классификации состоит в том, что перечень групп четко не задан и определяется в процессе работы алгоритма.

Решением задачи кластерного анализа являются разбиения, удовлетворяющие некоторому критерию оптимальности. Этот критерий может представлять собой некоторый функционал, выражающий уровни желательности различных разбиений и группировок, который называют целевой функцией. Например, в качестве целевой функции может быть взята внутригрупповая сумма квадратов отклонения:

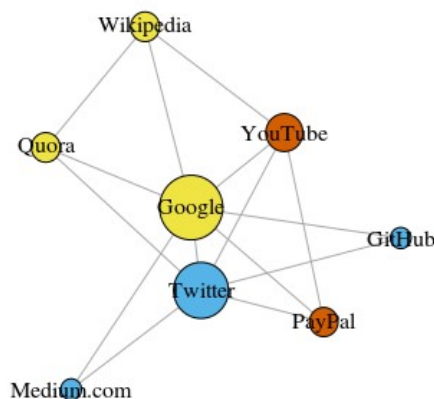
$$W = \sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})^2 = \sum_{j=1}^n x_j^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{j=1}^n x_j \right)^2$$

где x_j – представляет собой измерения j -го объекта.

Для решения задачи кластерного анализа необходимо определить понятие сходства и разнородности.



Ключевой аспект разработки Искусственного Интеллекта и машинного обучения заключается в том, чтобы машины быстро могли разбираться в больших объемах входных данных, как повысить эффективность работы? Теория графов – творческий раздел математики, позволяющий моделировать сложные системы в виде абстрактных наборов точек (вершин, узлов), соединённых линиями (рёбрами). Сообщество в графе можно определить как подмножество вершин, которые больше связаны друг с другом, чем с остальной сетью. Есть разные алгоритмы определения сообществ, основанные на более специфичных определениях, например, Walktrap, Modularity-Maximisation, Clique Percolation. Пример применения графов, это исследование социальных сетей. В этом случае вершины представляют людей, которые рёбрами соединены с друзьями, подписчиками. Но представить в виде сети можно любую систему, если можно обосновать метод осмысленного соединения компонентов. К новаторским применениям кластеризации с помощью теории графов относятся извлечение свойств из визуальных данных и анализ генетических регуляторных сетей. В качестве примера рассмотрим приведённый граф. Здесь показано восемь сайтов, которые посещает чаще всего пользователь. Связи между ними построены на основе ссылок в статьях. Данные можно получить вручную, но для больших проектов быстрее написать скрипт на Python.



Цвет вершин зависит от участия в сообществах, а размер зависит от центральности. Самыми центральными являются Google и Twitter. Получившиеся кластеры весьма точно отражают реальные задачи, – это всегда важный индикатор производительности. Жёлтыми выделены вершины, представляющие поисковые сайты. Синим цветом, выделены сайты для онлайн публикаций статей. Красным цветом выделены вершины PayPal и YouTube. Кластерный анализ позволяет открыть в данных ранее неизвестные закономерности, которые практически невозможно исследовать другими способами и представить их в удобной для пользователя форме. Методы кластерного анализа используются как самостоятельные инструменты исследований, так и в составе других средств Data Mining [1].

Кластерный анализ используют для решения нескольких задач: определить однородные группы, рассортировать объекты по набору характеристик или выделить особенные специфические объекты. При кластеризации учитывают тип показателей группировки – количественные или качественные. Сложный для решения вопрос кластерного анализа – это вопрос о количестве кластеров, которые следует выбрать. Здесь нет твердых правил, позволяющих быстро принять решение. Некоторые методы кластерного анализа требуют задания этого значения, тогда он выбирается на основе поставленной задачи, например, для удобства последующей интерпретации результата или, исходя из экономических свойств данных, а некоторые методы позволяют определить наилучшее значение количества кластеров, при котором достигается высокая однородность, на основе оптимизации по какому-то критерию [2].

Вывод: при задании количества кластеров до анализа, есть возможность получить в результате группы с более высокой, чем возможно неоднородностью, а при автоматической процедуре выбора числа кластеров – сложно интерпретируемый результат.

Результат кластеризации – получение групп с наличием общих черт. Центроиды представляют средние значения объектов, содержащиеся в кластере по каждой из переменных. Описание и профилирование кластеров осуществляется на основе анализа кластерных центроидов. Они позволяют выявлять индивидуальные характеристики кластера как группы объектов, присвоить ему номер или метку, сформировать описание и построить управленческую модель для полученных групп [3].



Работа с большими данными не похожа на обычный процесс, где простое сложение известных значений приносит результат. При работе с большими данными результат получается в процессе их очистки путём последовательного моделирования: сначала выдвигается гипотеза, строится статистическая, визуальная модель, на ее основании проверяется верность выдвинутой гипотезы и затем выдвигается следующая. Этот процесс требует либо интерпретации визуальных значений или составления интерактивных запросов на основе знаний, либо разработки адаптивных алгоритмов машинного обучения, способных получить искомым результат.

Литература

1. Н. Паклин «Алгоритмы кластеризации на службе Data Mining», Base Group Labs, URL: <http://www.basegroup.ru/clusterization/datamining.htm>
2. Олендерфер М. С., Блэшфилд Р. К. Кластерный анализ / Факторный, дискриминантный и кластерный анализ: пер. с англ.; Под. ред. И.С. Енюкова. – М.: Финансы и статистика, 1989.
3. Kaziyevev, G.Z. and Kurdyukov, V.V. “Modern view on the future of scienc”. Saint-Petersburg, pp. 153, 2017.

УДК 004.512.4

ББК 32

*Маниковский Андрей Сергеевич, ассистент,
Забайкальский институт железнодорожного транспорта
e-mail: andrey-18@mail.ru
Комогорцев Алексей Геннадьевич, студент,
Забайкальский институт железнодорожного транспорта
e-mail: leonlk2101@list.ru*

ИНТЕР – ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕРМИНАЛ ПАССАЖИРА

Аннотация: Разработана концепция информационного терминала пассажира для внедрения в поезда дальнего следования, призванная повысить качество услуг, предоставляемых клиентам ОАО «РЖД» во время поездки. Описаны основные функции терминала, ориентированные на работу с пассажирами. Представлена планируемая модель терминала на основе микрокомпьютера Raspberry Pi с дополнительными модулями, предоставляющими пользователю расширенными возможностями управления данным устройством, в том числе модулем ввода/вывода голосовых команд на платформе «Яндекс.Диалоги».

Ключевые слова: клиентоориентированность, качество услуг, информационный терминал, Интранет, Raspberry Pi, «Яндекс.Диалоги».

Железнодорожный комплекс имеет особое стратегическое значение для России. Он является связующим звеном единой экономической системы, обеспечивает стабильную деятельность промышленных предприятий, своевременную доставку жизненно важных грузов в самые отдаленные уголки страны, а также является самым доступным транспортом для миллионов граждан [1].

В 2017 году научно-техническим советом ОАО «РЖД» была рассмотрена и одобрена концепция проекта «Цифровая железная дорога», предполагающая развитие цифровых технологий холдинга. Компания уже внедряет ряд передовых технологий, позволивших повысить клиентоориентированность железнодорожного транспорта и эффективность его работы. Так, ОАО «РЖД» была запущена электронная торговая площадка «Грузовые перевозки», большой популярностью пользуются мобильные приложения для пассажиров, с помощью которых можно приобрести билет и получить обратную связь об услугах. Активно развивается электронный документооборот и безбумажное взаимодействие с федеральными органами власти и участниками перевозочного процесса [2].

«Цифровая железная дорога» включает развитие таких IT-технологий, как большие данные (big data), промышленный интернет, технологии беспроводной связи, виртуальной и дополненной реальности. Их дальнейшее внедрение позволит оптимизировать использование ресурсов и усовершенствовать IT-ландшафт холдинга, развивать малолюдные и безлюдные средства управления процессами, использовать современные и высокоэффективные методы диагностики и прогнозирования, обучения персонала [3].

В рамках концепции «Цифровая железная дорога», авторами предлагается заменить планшет «расписание движения» (размещенный на стене около купе проводника) в пассажирских вагонах поездов дальнего следования на информационный терминал, представляющий собой плоский ЖК сенсорный дисплей с возможностью ручного и голосового ввода команд.

Целью разработки является повышение качества услуг, предоставляемых пассажирам на железнодорожном транспорте. Реализация разработки позволит создать качественно новый инструмент взаимодействия пассажира и перевозчика, производить оперативный мониторинг качества услуг, оказываемых пассажирам поездов дальнего следования, а также повысить оперативность управления персоналом федеральной пассажирской компании (ФПК) в поездах дальнего следования во время поездки.

Основные функции информационного терминала пассажира:

- информирование пассажира о местоположении поезда в текущий момент времени и информирование о времени прибытия до любой интересующей его станции по маршруту движения;
- пассажиру предоставляется возможность выставить оценку работе проводника и состоянию вагона, в котором он едет, высказать пожелания по улучшению качества поездки;
- представляется справочная информация: о станциях по маршруту, городах и регионах, через которые проходит маршрут следования поезда; так же информация о правилах перевозок на железнодорожном транспорте;
- информирование о погоде в городах и регионах, через которые проходит маршрут следования поезда;
- возможность голосового ввода команд и получение голосовых ответов;
- интерфейс на русском и английском языке.

Сервисные функции информационного терминала пассажира:

- передача информации о работе проводников в центры мониторинга качества услуг посредством подключения к сети «Интранет» РЖД через WiFi подключение на станциях в пути следования;
- передача оперативной информации (рекомендаций по работе с клиентами) проводникам конкретного вагона во время поездки посредством подключения к сети «Интранет» РЖД через Wi-Fi подключение на станциях в пути следования.

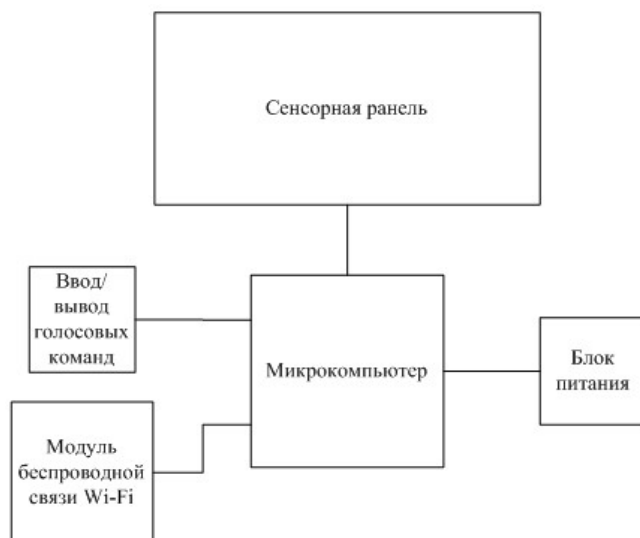


Рис. 1. Структурная схема информационного терминала пассажира

Голосовой интерфейс предполагается реализовать с помощью виртуального голосового помощника «Алиса», созданный компанией «Яндекс». Голосовой помощник «Алиса» имитирует живой диалог, распознавая естественную речь (устную и письменную) и выдавая ответы на вопросы (произнося их вслух и/или выводя на экран) [4].

Интеграция «Алисы» в информационный терминал пассажира возможна благодаря платформе «Яндекс.Диалоги», которую запустила компания «Яндекс» для разработчиков. Платформа «Яндекс.Диалоги» поможет научить голосовой помощник нужным навыкам.

С точки зрения пользователя, навык – это специализированный режим «Алисы», который вызывается определенным активационным именем. В этом режиме «Алиса» будет транслировать реплики пользователя на сервер и отвечать им фразами, ссылками или подсказками, которые будут заранее заданы. С технической точки зрения, навык – это веб-сервис, который будет ожидать реплик пользователя [5]. Реализация данной функции позволит упростить процесс знакомства пользователя с информационным терминалом пассажира и облегчить выполнение необходимых задач.

В качестве ядра информационного терминала пассажира используется микрокомпьютер Raspberry Pi. Преимуществами использования данного микрокомпьютера являются его габариты (85x56x17 мм), которые позволяют реализовать информационный терминал более компактным. Еще одним преимуществом микрокомпьютера Raspberry является то, что он работает в основном на операционных системах (ОС), основанных на Linux-ядре. ОС семейства Linux в отличие от ОС семейства Windows имеют открытый программный код, что позволяет защитить данные от несанкционированного доступа. К тому же ОС Linux бесплатны.

Внедрение информационного терминала пассажира в вагоны поездов дальнего следования позволит улучшить впечатления клиентов о поездке. Немаловажным является и тот факт, что ИнТер является качественно новым инструментом обратной связи между пассажиром и Федеральной пассажирской компанией.

Литература

1. ОАО "РЖД" сегодня [Электронный ресурс]: http://www.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=628 [Дата обращения: 05.01.2019]

2. В РЖД одобрили концепцию «Цифровой железной дороги» [Электронный ресурс]: <http://www.rzd.ru/2017/12/01/nauchno-tehnicheskij-sovet-rzhd-odobril-kontseptsiiyu-razvitiya-tsifrovoy-tehnologii/> [Дата обращения: 05.01.2019].

3. Научно-технический совет ОАО "РЖД" одобрил концепцию "Цифровой железной дороги" [Электронный ресурс]: <http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/nauchno-tehnicheskij-sovet-oao-rzhd-odobril-kontseptsiiyu-razvitiya-tsifrovoy-zheleznoy-dorogi/>. [Дата обращения: 05.01.2019].

4. Алиса (голосовой помощник) [Электронный ресурс]: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B8%D1%81%D0%B0_\(%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%BD%D0%B8%D0%BA\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B8%D1%81%D0%B0_(%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%BD%D0%B8%D0%BA)) [Дата обращения: 05.01.2019].

5. Диалоги Алисы [Электронный ресурс]: https://tech.yandex.ru/dialogs/alice/?utm_source=landing_dialogs [Дата обращения: 05.01.2019].

УДК 004.9
ББК 32.973.3

*Торкунова Юлия Владимировна, д-р пед. наук, доцент,
Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань
e-mail: torkynova@mail.ru*

*Халимов Наиль Наилевич, студент,
Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань
e-mail: nail.halimov.rus@gmail.com*

ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ
В РАМКАХ ВЕБ-СЕРВИСА GITHUB

Аннотация: В статье рассматривается среда коллективного программирования, показываются ее преимущества и возможности использования при обучении студентов.

Ключевые слова: web-программирование, коллективное программирование, подготовка инженеров-программистов.

Расширение открытого доступа является одной из тенденций развития IT-технологий разработки современного программного обеспечения. На сегодняшний день получение открытой информации о любом процессе, объекте является обыденным и нормальной потребностью человека в мире, насыщенном информацией, что приводит к необходимости цифровизации предприятий независимо от того, приносит это коммерческую выгоду или нет.

С каждым годом вместе с развивающимися информационными технологиями меняются и способы цифровизации деятельности. Например, широкое применение нашли онлайн-конференции в области организации переговоров. В бизнес-процессах большую популярность обрели корпоративные порталы, которые позволяют организовать деятельность предприятия в он-лайн режиме, дистанционно. Растет цифровизация образования – ниша электронного обучения расширяется с каждым годом. Обладая доступом к интернету, человек автоматический получает возможность поиска любой необходимой информации.

Сегодня успешность и результативность программного продукта – результат командной работы, поскольку прошло то время, когда разработкой занимался единственный программист.

Для программистов становится важным наличие навыка командной работы. Главным аспектом при разработке становится эффективное координирование работы между специалистами, работающих над проектом.

Системы коллективного программирования позволяют нескольким людям одновременно участвовать в разработке программного продукта, выступая поочередно либо автором, либо критиком той или иной концепции.

Так, в области программного обеспечения появилась платформа, позволяющая реализовывать совместную разработку над проектами – GITHUB(github.com).

GITHUB – это веб-сервис для размещения проектов и их совместной разработки. Данная социальная сеть основана на технологии GIT, являющая распределенной системой управления версиями файлов, разработана на технологии Ruby and Rails и Earlang компанией GitHub. Первая версия проекта была выпущена 7 апреля 2005 года, для управлением разработкой ядра Linux, автором которого является Линиусом Торвалдсом. Сервис бесплатен для проектов с открытым исходным кодом, а так же имеет возможность предоставлять закрытые репозитории, для участников, имеющих небольшие проекты. GitHub позиционировал себя как социальную сеть среди разработчиков, ведь у каждого участника присутствует возможность, помимо размещения кода, общаться, комментировать правки друг друга и следить за новостями компаний и знакомых. Благодаря широкому набору инструментов со стороны сервиса разработчики могут объединять репозитории, при этом предоставляется удобный интерфейс, в виде дерева, облегчающий тем самым начальные шаги для будущих разработчиков. На данный момент многие компании используют технологию GitHub для собственных проектов, такие как, Facebook – для разработки библиотеки ReactJS, Google – для разработки собственного языка Go, разработка ядра операционной системы Linux, система управления содержимым Drupal [1, 2, 3].

Во время разработки реального проекта существует подход, в котором создаются два репозитория, первым из которых будет версия для конечного пользователя и вторым для разработчиков проекта. При подобном подходе используется метод, где разработчик имеет право на ошибку, так как может вносить изменения в главную версию репозитория для разработчиков, а так же версия для конечного пользователя всегда остается в рабочем состоянии.

При таком подходе выделяют следующие этапы: определяется задача разработки; выбирается актуальная версия программного продукта; решается поставленная задача; проводится проверка написанного кода; тестирование и проверка работоспособности; отправка готового продукта.

Многие команды используют подход, когда вся разработка происходит в рамках одного репозитория, где шанс допустить критическую ошибку велик, тем самым происходит множество этапов одобрений соответствующих изменений.

Спектр языков программирования, используемых в проектах этого сообщества, довольно широкий: Arduino, ASP, C, C#, C++, Delphi, Go, Java, JavaScript, Matlab, Perl, PHP, Prolog, Python, Ruby, Visual Basic и другие.

Данная система может найти широкое применение в процессе обучения будущих инженеров-программистов. Система позволит не только отслеживать изменения, но и практико-ориентированными методами показать студентам способы ведения совместной работы над директориями. Помимо этого, система позволяет студентам обмениваться знаниями и приобретать опыт работы в команде.

Использование подобных программных продуктов может быть внедрено учебный процесс, что позволит заинтересовать студентов в совместной разработке приложений любого уровня.

Литература

1. Веб-сервис для хостинга и разработки IT-проектов [Электрон. ресурс]. URL: <https://habr.com/hub/github/> (дата обращения 15.01.2019).
2. Пошаговая инструкция по работе с git и github для студентов [Электрон. ресурс]. URL: <https://bit.ly/2pFYVzE> (дата обращения 15.01.2019).
3. Github [Электрон. ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/GitHub> (дата обращения 15.01.2019).

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

UDC 93
BBK 63.3**Koptileuova Aidana,***Doctoral at L. Gumilev Eurasian National University**e-mail: koptileuova.aidana@gmail.com*

HISTORIOGRAPHIC ANALYSIS ON FORMATION OF THE ETHNIC TERRITORY BY NOMADIC PEOPLES (KAZAKHS)

Annotation: *Author aim to identify the main factors in the formation of ethnic territory among nomadic peoples, since nomadism is one of the most important phenomena that influenced the formation of the Kazakh people's possessions. In this regard, the author examines such concepts as "ethnic territory", "economic and cultural type", "landscape", as a result of which an analysis of the study of the problem in the works of scientists was made. The study clarified the relationship of a number of factors, such as geographical location, climatic conditions, tribal organization, mode of production in the formation of the ethnic territory of the nomads.*

Keywords: *ethnic territory, ethnic border, ethnogenesis, Kazakhs, nomads, tribal structure.*

The term "ethnic territory" requires clarification of some points related to the subject of research. The problem of "ethnic territories" remains one of the less studied, which is learnt on by scientists from different directions, such as history, ethnography, historical geography, ethnic geography (ethno-geography), and anthropogeography. The above historical disciplines have very similar objects of study, so it is very important to be able to distinguish them. In our cases, the main subject of the study is ethnic geography, with the object of study of an ethnos with the peculiarities of its habitat, i.e. ethnic territory, as well as historical geography, which specializes in the study of the resettlement and movement of nationalities in the territory and its geography of production (economy).

We can assert that the theme we chose was the peculiarities of the formation of ethnic territory among the nomadic Kazakh people, as such was not investigated, but some issues related to this topic were investigated as a subject of historical geography and ethnography in matters of traditional economy. To begin with, I would like to note that we will begin our work by examining some important terms in our study – we will study the main problems and concepts associated with the "territory" and the "ethnos" inhabiting it, i.e. "Ethnic territory".

The term "ethnic territory" began to be investigated at the end of the nineteenth century and gained, relatively, popularity by the middle of the twentieth century. But even today, the main specialist and author of the only monograph on this issue is P.I. Kushner. This period can be considered as a period of active research on the theoretical issues of "land use", such as "economic-cultural types", "historical-geographical areas", "landscape", etc. These issues were addressed by a number of well-known researchers of Soviet historical science, who made an enormous contribution to the development of historical geography. Among them, there are S.P. Tolstov, N.N. Chebokarov, A.P. Okladnikov, Y.V. Chesnov, B.V. Andrianov and etc. In the Kazakh historiography the term "ethnic territory" becomes the object of research, relatively recently, after 2000. Only in studies Z.K. Kinayatuly, T.O. Omarbekov ("ethno-territory"), B.B. Karibaev, E.N. Noyanov ("ethnic territory") uses the relevant terms and become the objects of research. And about the territorial organizations of the nomadic society, A. Bukeikhanov, S.E. Tolybekov, N.E. Masanov, J.O. Artykbaev, N.U. Shayakhmetov et al.

The formation of the ethnic territory of the Kazakh people, respectively, began along with the formation of the state in these countries, since the presence of a certain territory is one of the attributes of statehood. When we talk about statehood among the nomadic peoples, the most important issue is the nomadism and the related factors: it is the geographical environment, the economy, ethnic characteristics. To begin, we consider the problem of terminology in the works of researchers of this issue and try to identify the main criteria for the formation of ethnic territory in general, and then determine the differences between nomads.

P.I. Kushner's book "Ethnic territories and ethnic borders" is the only, to date, fundamental work devoted to this topic. His work is the main theoretical and methodological research, but he does not go deep into the formation of ethnic territories and borders among the nomadic peoples. Author's main task was to work out a methodology for determining ethnic territories and he used the historical-geographical integrated method to determine the modern territories of the countries of the southeastern Baltic. In this paper, we will have to figure out for ourselves the peculiarities of the formation of ethnic borders among the nomadic peoples of Central Asia, using the example of the Kazakh people.

First, we need to decide on the concept of "ethnic territory" in the book of P.I. Kushner. According to the author, to define the concept of "ethnic territory", it is necessary to determine the concept of "ethnic," that is, "ethnos." He refers to ethnic phenomena language, material culture, beliefs, customs, and the impact on this set of differences of the geographic environment determines the "ethnos". From this comes the definition of the term "Ethnic territory". So, "ethnic territory is a territory in which an ethnos with a single origin, a language of communication, the same religion, traditions, material and spiritual culture identical to the economy turned into a nation" (Kushner, 1951: 6). The object of study of P.I. Kushner was not the "ethnic territory" itself, but the "ethnic border", i.e. the definition of boundaries in modern conditions in post-war circumstances.

In his article "Ethnos and Territory" V.I. Kozlov also concerned on the issue of "ethnic territory", he used this terminological combination with caution, considering ethnic territory in the context of ethnic community, i.e. ethnos, that is, he tries to define the concept of "territory" in which this or that ethnic community lives, which then passes over the stages of transformation from a clan, a tribe, an ethnos and a nation. In simple terms, he considers the significance of the territory for the ethnic group. Perceiving "territory" as an element of ethnic community. An important point in his work is the problem of the commonness of the territory of an ethnos. As a result, the author summarizes the following: "the territory for an ethnos is a part of the surface of the globe with certain natural conditions" (Kozlov, 1971: 89). In other words, for an ethnic community, a territory is a geographical space, which is the material basis for the existence of ethnic communities. In addition, he considers the role of the territory for the further existence of one or another ethnic community, as a result of which the ethnic identity is consolidated by the territorial-geographical symbols of unity.

Later, the question of ethnic territory, in his monograph entitled "Ethnic crises through the eyes of a geographer", raised by I.Y. Gladky, referring it to "geographic issues". The author does not delve into the topic of "ethnic territory", he only refers to this issue in geographical terms, considering this concept in theoretical issues of ethnic geography. He raises a general Philosophical interpretation of the "territory and ethnos" links and gives him the following explanation: "ethnic territory is the main area of population settlement with which important stages of ethnic history, its historical fates, cultural and economic succession are associated" (Gladky, 2003: 16). In the study of the relationship of the ethnos and geographical environment I.Y. Gladky raises issues of landscape and economic type, which, reasonably, are important points in the study of the formation of "ethnic territory". Indeed, the economy, namely the mode of production, is the most important factor for any ethnos, arising after adaptation to the environment, i.e. "Ethnic territory". Consequently, we need to consider the correlation between the concept of landscape and ethnos, as well as the theory of cultural and economic types, for a more accurate understanding of the relationship of geographical conditions to the mode of production.

An expert on the ethnogenesis of the Central Asian nomadic peoples L.Gumilyov made an interpretation of the landscape and ethnos in his troughs. In the article "Ethno-landscape regions in Eurasia over the historical period", he gives a definition to the concept of "landscape" put forward by L.S. Berg "The geographical landscape affects the organisms forcibly, forcing all individuals to vary in a certain direction, as far as the organization of the species allows. Tundra, forest, steppe, desert, mountains, water environment, life on the islands, etc. – all this imposes a special imprint on organisms. Those species that are not able to adapt must move to another geographical landscape or become extinct," he further clarifies that "under the landscape rises – a section of the earth's surface that is qualitatively different from other areas, encrusted by natural boundaries and constituting a coherent and mutually determined natural a set of objects and phenomena that is typically expressed over a considerable space and is inextricably linked in all respects with the landscape envelope" (Berg, 1947: 7). Analyzing the full situation in the territory of Eurasia, L.N. Gumilyov concludes that nomadic ethnic groups were adapted to the specific conditions of geographical landscapes and fully confirms the thesis of L.S. Berg (Gumilev, 1968: 119).

In the book "Geographical Zones of the Soviet Union", L.S. Berg speaks about 12 landscape zones, on the territory of modern Kazakhstan there are four of them. We learned more about them in the works of N.E. Masanova, it is: forest-steppe, steppe, semi-desert and desert zones. According to the scientist, "the geographical conditions of Kazakhstan are characterized by an increased amount of solar radiation, aridity and pronounced aridity, continentality, seasonal differentiation of climate, its long-term variability, poverty of its soil and water resources, and a deficit of precipitation, which in turn causes an extremely poor vegetation cover, sharp fluctuations of its productivity, seasonal characteristics of the growing, sparseness and low fodder productivity of pasture grass stand. As a result, this zone is a very fragile ecosystem, which is highly sensitive to external influences and economic activity" (Masanov et al., 2001: 17). N.E. Masanov believes that in order to adapt and survive on this eco-system, people developed a special form of environmental management and sociocultural adaptation, the name of which is the nomadic pastoral economy. Of course, in science there are not a few versions of the emergence of a nomadic economy. For example, D.E. Yeremeyev believes that nomadic cattle breeding resulted from a lack of pastures for a large number of noble livestock (Yeremeyev, 1971: 77). A more reasonable version is presented by L.V. Gumilyov, in his article "The People and the Nature of the Great Steppe," he asserts that nomadism arose as a result of aridization in the first millennium BC and explains the reasons: there was deflation around the watering of the disturbed soil layer, covering the sand, weathered sand made the agricultural areas unsuitable, as a result there was a transition to cattle breeding, and the lack of grass forced us to look for grass wandering from place to place (Gumilyov, 2005: 591). From this it follows that the birth of a nomadic economy, in fact, was caused by a lack of fodder for livestock, but it is necessary to take into account that the existence of this economy for thousands of years requires special climatic conditions. As says L.N. Gumilyov in his work "Landscape and Ethnos" nomads "were an integral part of the steppe, along with vegetation and wildlife" (Gumilyov, 2005: 591). From this we can conclude – the habitat geography is very important for the ethnic group and, in most cases, it determines the mode of production. This means that one of the important features of the formation of ethnic territory among the nomadic peoples is, first of all, the economy. The relationship between the economy and the landscape is the subject of a study of the idea of economic and cultural types, which became popular in the middle of the last century and found a place in the research of several Soviet scientists.

The author of the idea of cultural and economic types is considered to be MG. Levin, however, it is known that quite a few scientists, such as S.P. Tolstov, N.N. Cheboksarov, A.P. Okladnikov et al. in 1955, an article was published in Soviet ethnography by G. Levin and N. Cheboksarov "Economic-cultural types and historical-ethnographic regions", where two authors defined these concepts "Economic-cultural types should be understood as historically established complexes of economic and cultural characteristics characteristic of peoples living under certain natural-geographical conditions, at a certain level their socio-economic development" (Levin, Cheboksarov, 1955: 4). This definition is closely connected with the definition of the concept of historical and ethnographic region is a territory where a certain cultural community has developed as a result of long-term connections, mutual influence and common historical destinies of the peoples inhabiting this territory

(Levin, Cheboksarov, 1955: 7). According to the authors, these concepts make it possible to distinguish the level of economic development in “certain natural geographic conditions”; therefore, they are a historical category and may change as a result of socio-economic relations. So in the book “Peoples of Central Asia and Kazakhstan” published in 1962, edited by S.P. Tolstov, given examples of economic and cultural types throughout history, in the study area, using archaeological and ethnographic data as an example; where semi-settled and nomadic-pastoral economic and cultural types were awarded to the Kazakhs. However, this did not happen immediately, as noted in the book, it is the result of the interrelation of the economic activities of the population and the geographic environment, which depends on the development of the economy and culture (Peoples Middle..., 1962: 33). Later in the article of B.V. Andrianov and N.N. Cheboksarov were noted that truly economic and cultural types in their development are closely related to the geographic environment: “modern economic and cultural diversity is the result of the historical development of economic and cultural types in specific geographical conditions” (Andrianov, Cheboksarov, 1972: 9). However, I.W. Chesnov says: one cannot look at the relationship between the geographic environment and society only as a process of human adaptation to this environment, he believes that “these types develop historically on the basis of the territorial-zonal division of labor and special forms of society’s interaction with the natural environment” (Chesnov, 1970: 24).

Another point on Ya.V. To Chesnov, that “a single economic-cultural type can develop on the basis of geographically different forms of one type of economy, for example, this happened among the nomadic pastoralists of the steppes and semi-deserts. However, economic and cultural types are not connected with ethnic specificity in culture, this means that one ethnos did not belong to only one economic and cultural type or any other ethnic group could be engaged in any economic and cultural type. From this we can draw the following conclusion: people living in a certain territory in their history can change the culture, economic and cultural type, and during the formation of the Kazakh Khanate, the Kazakh people belonged to nomadic pastoralists. We consider the conclusion of Ya.V. Chesnov is very correct: “the natural environment was a prerequisite of any human activity” only it depends and can change under the influence of different progressive historical eras (Chesnov, 1970: 25).

So, from all the considered material, we can summarize that in the steppes of Eurasia as a result of climate change in the first millennium BC. there was nomadic cattle breeding, which is the economic and cultural type of the Kazakhs, and it arose from the predisposition of the landscape zones of the Kazakh land to nomadic cattle breeding. So, to what extent does habitat affect the formation and development of ethnic processes among nomads? This question asked N.E. Masanov concluded his monograph: “He believed that in matters of the ethnogenesis of the Kazakh people, the most important point is the system of material production and the way of life of the nomads. The scientist said that “the habitat as the primary substance of all economic and cultural phenomena influenced the formation, development and specificity of ethnic processes among the Kazakh nomads (Masanov et al. 2001 2001 61). In addition, he spoke about the features of farming and the functioning of culture in specific environmental conditions, which entail the accumulation of special features, properties and traits, ultimately determine the unique combination of ethnic stereotypes and self-consciousness, which causes ethnos as a historical and cultural phenomenon. From this it follows that we can safely assume that the habitat directly influenced and contributed to the formation and development of ethnogenetic processes through the mode of production, i.e. ethnicity, it was an attribute of economic and cultural isolation of the Kazakh nomads.

Studying the issue of the ethnogenesis of the Kazakh people, the same N.E. Masanov identifies three stages in the development of the ethnogenesis process; in the first stage, the accumulation of ethno-integrating (common nomadic) cultural traits, in the second, the ethnodifferentiating role of various elements of the economic and cultural type of nomads sharply increases (one of the ethnic features of the language (Turkic) is formed); signs of nomads and this process ends after the Mongol invasion, when various ethnocultural groups and ethnic groups recruit a complex of sociocultural recognition. They are infused into one ethnos: “in this way, N.E. Masanov summarized, in the middle of the 2nd millennium AD on the map of Eurasia, in the desert-steppe regions of the continent, a new economic and cultural community appeared – the Kazakhs, with a distinct group self-awareness and group self-name (Kazakh)” (Masanov et al., 2001: 70).

The Kazakh tribal structure, like the other nomadic peoples, is a very complex, hierarchically organized tribes are interconnected by a system of social relations and the tradition of a single genealogical tree. The basis of this division was the specificity of the economic, cultural and historical process, as mentioned above. In such a society, the system of social relations was regulated by social organization, which appeared as a result of the existence of various forms of social interaction. The leading role of social organization belonged to the territorial-communal organization – the basis of the whole system of material production, as well as the whole life activity of the whole nomadic society (Masanov, 1995: 133). In historiography, such a thing as a “nomadic community” is known. According to S.E. Tolybekov’s “nomadic community was a union of auls, clans and tribes on pasture ownership” (Tolybekov, 1971: 372).

In sources of different times it is much said about villages-auls, that families connected by kinship wander in the amount of 15-20 tents in a distance of 10-15 km from each other. The nomads were distributed according to a certain land use system, pasture lands, water sources, and nomadic routes were divided between clans and tribes. I.G. Georgi wrote “an unwritten right was established in the steppe, but recognized by all nomads the right of certain genera to certain winterings and to certain directions of summer wanderings” (Georgi, 1799: 131). The basis of this division, of course, is the complex clan structure of the Kazakh society and, accordingly, this was a natural tradition. Ownership and use of land was regulated by tribal customs, which was formed in antiquity and was inherited from the nomadic ancestors. This was once written by I.I. Zavalishin. The electors, which at first glance seem seemingly limitless, the Kazakh nomad camps were governed by unwritten rules and had their own systematic character (Shayakhmetov, 2009: 83).

So, the main question of our article is: how was the ethnic territory formed among the nomads? This question was considered by nomad studies in the context of the problem – the territorial organization of nomads. In this matter, it is necessary to clarify the difference between possessions for a certain territory and nomads. About territorial divisions between clans. A. Bukeikhanov writes “among the nomadic peoples, including the Kazakhs, there were several conditions for the possession of lands: this belonged to the nomadic ancestors of a certain kind; the location on these lands of the cemeteries of their ancestors, the belonging of wells with drinking water to this clan” (Bukeikhanov, 1995: 174). However, the conditions of the first occupant (Levshin, 1832: 23) were maintained for the right to own pastures, by J.O. Artykbaev “The territorial organization thus arises from the fact of temporary possession of the land and is formed on the basis of the historical identification of a person with possessions of ancestors, i.e. along the lines of existing kinship” (Artykbaev, 2005: 200). This means that pasture occupants are members of one large clan, which owns a certain territory, legal possessions, land occupants can occupy pastures only in their proper border. Very accurately this described by B.A. Akhmedov “who was the first to take a place in the steppe, to that it temporarily belonged. But the owners of the pastures and the wells located on them were the khans, members of their families and the tribal leaders – biys, bakhadurs...” (Akhmedov, 1965: 90). It follows from this: the nomadic tribes headed by the preceptor in the person of the biys, bakhadurs and khans, ruled territory of their ancestors, passed them from generation to generation by inheritance, the borders of these were drawn by the presence of cemeteries and wells, which they have belonged for centuries.

When the Kazakh Khanate was formed in a very short period of time, its land borders and population increased significantly. Scientists believe that the formation of the Kazakh Khanate was the result of the unification of the nomadic tribes that inhabited on the territory of Central Asia. This adds an intensive increase in the number of Kazakhs in a very short time, as we know from the source of Mohammed Haidar “Tarikh-i Rashidi” in 1509/1510, “the Kazakh army was more than 200 thousand people, but already in 1515/1516 the number of Khan’s soldiers reached one million” (ИИХ, 1969: 217-222), which corresponds to the historical fact of the accession of the Nogai tribes to the Kazakh Khanate and the increase in the western territories.

Thus, nomadic tribes, having their hereditary territories, united under the leadership of the next Chingizid dynasty formed a new state, as in the book of S.G. Klyashtorny and T.I. Sultanov says “in the early 70s of the 15th century, a political formation controlled by the khans from the descendants of Urus Khan, Giray and Dzhanibek, whose followers were called “Uzbeks-Kazakhs”, appeared on the part of the vast territory of the Uzbek ulus as a result of the seizure of power by the Khans from Urus Khan’s descendants or simply “Kazakhs”. The fall of the state of Abul-Khair-Khan and the formation of a new khanate occurred according to the usual formula for this era, according to which in the Middle Ages, states emerged and fell along with one or another dynasty (Klyashtorny, Sultanov, 1992: 240). Quotes of L.N. Gumilev says “nomadic civilization gave the world a system of government in the scorched territory of Eurasia. It was tested in the Turkic Kaganate, in the Kipchak state, the Mongol ulus and the Kazakh Khanate” (Iskakova, 2013: 2).

In conclusion, we would like to summarize our research: historically, Kazakhstan has an inland location far from all oceans, at the crossroads of various geographic zones and natural and climatic conditions. Four main natural landscape zones, together with other climatic differences, determined the economic activity of its inhabitants. As a result, the population developed a “special strategy of environmental management and sociocultural adaptation – nomadic cattle breeding”, which gave rise to a unique civilization. Nomadic civilization has its own laws of existence, a small part of it is the laws of the formation of the ethnic. It was the economy that determined the ethnic peculiarity of the nomads represented by the tribal structure and further established the rules of territorial division and ownership of land, dictated by economic principles. As a result of a thousand-year experience of the existence of nomadism in this territory, she formulated her own customs of dividing pastures, nomads, meadows, etc., which gave rise to the emergence of nomadic states and empires for hundreds of centuries, determined the state of the political map of the world at the turn of the third millennium.

REFERENCES

1. Andrianov B.V., Cheboksarov N.N. (1972). *Hozyaistvenno-kulturnye tipy i problemy ih kartografirovaniya* [Economic and cultural types and problems of their mapping]. – *Sovetskaya etnografiya*. Nr 2, pp. 3-16
2. Artykbaev Zh.O. (2005). *Kochevniki Evrazii (v koleidoskope vekov i tysyachaletii)* [Nomads of Eurasia (in the kaleidoscope of centuries and millennia)]. SPb, 320 p.
3. Akhmedov B.A. (1965). *Gosudarstvo kochevykh uzbekov* [State of nomadic Uzbeks]. Moscow. 1965, 194 p.
4. Bukeikhanov A. (1995). *Ovcevodstvo v stepmom kraye* [Sheep breeding in the steppe region]. Favorites. Almaty, 319 p.
5. Berg L.S. (1947). *Geograficheskiye zony Sovetskogo souza* [Geographical zones of the Soviet Union]. Moscow, 396 p.
6. Georgi I.G. (1799). *Opisanie vseh obitaushih v Rossiskom gosudarstve narodov i ih zhiteiskih obryadov, obyknoveni, odezhd, zhilish, veroispovedani i prochih dostoprimechatel'nostei. Chast' 2. O narodah tatarskogo plemeni* [Description of all the peoples living in the Russian state and their everyday rituals, customs, clothing, dwellings, religions and other monuments. Part II 2. On the peoples of the Tatar tribe]. SPb., 178 p.
7. Gladkiy I.U. (2003). *Etnicheskiye krizisy glazami geografa* [Ethnic crises through the eyes of a geographer]. Moscow, 108 p.
8. Gumilyov L.N. (2005). *Landshaft i etnos. Stat'i i raboty. (1949-1990). Staroburyatskaya zhivopis. Prilozheniya* [Landscape and ethnos. Articles and Works (1949-1990). Staroburyatsk painting. Applications]. SPb, 976 p.
9. Gumilyov L.N. (1968). *Etno-landshaftnye regiony Evrazii za istoricheskiy period* [Ethno-landscape regions of Europe for the historical period]. *Doklady na ezhegodnyh chteniyah pamyati L.S. Berga, VIII-XIV. Leningrad*, pp. 118-134.

10. Yeremeyev D.E. (1974). *Etnogenez turok* [Turk Ethnogenesis]. Moscow, 274 p.
11. Iskakova K.I. (2013). Gumilyov L.N. K voprosu o proishozhdenii kazahov [Gumilyov: On the issue of the origin of the Kazakhs]. URL: <http://repository.enu.kz/handle/123456789/8380>. Date: 2013-06-04.
12. Klyashtorny, Sultanov, 1992 – Klyashtorny S.G., Sultanov T.I. (1992). *Kazakhstan: letopis' tryeh tysyachalety* [Kazakhstan: Chronicle of three thousand years]. Almaty, 375 p.
13. Kushner (Knyshev) P.I. (1951). *Etnicheskiye territorii i etnicheskiye granicy* [Ethnic territories and ethnic borders]. Moscow, 279 p.
14. Kozlov V.I. (1971). *Etnos i territoriya* [Ethnos and territory]. *Sovetskaya etnografiya*. Nr 6. pp. 89-100.
15. Kshibekov, 1984 – Kshibekov D. (1984). *Kochevoye obshestvo: genesis, razvitiye, upadok* [Nomadic society: genesis, development, decline]. Almaty, 238 p.
16. Levin M.G., Cheboksarov N.N. (1955). *Hozyaistvenno-kulturnye tipy i istoriko-etnograficheskiye oblasti* [Economic and cultural types and historical and ethnographic areas]. *Sovetskaya etnografiya*. Nr 4, pp. 3-17.
17. Levshin A.I. (1832). *Opisaniye Kirgiz –kaisakh ili Kirgiz-kaisakh ord i stepei. Chast' 3. Etnograficheskiye izvestiya* [Description of the Kirghiz-Cossack or Kirghiz-Kaysak hordes and steppes. Part III. – Ethnographic news]. SPb., 304 p.
18. Masanov N.E. (1995). *Kohevaya civilizatsiya kazahov: osnovy zhiznedeyatel'nosti nomadnogo obshestva* [The nomadic civilization of the Kazakhs: the foundations of vital activity of a nomad society]. Almaty-Moskva, 320 p.
19. Masanov N.E., Abylhozhin Zh.B., Yerofeeva I.V., Alekseyenko A.N., Baratova G.C. (2001). *Istoriya Kazakhstana: narody i kultury* [History of Kazakhstan: peoples and cultures]. Almaty, 600 p.
20. Markov G.E. (1979). *Kochevniki Aziyi: Struktura hozyaistva i obshestvennoi organizatsii* [Nomads of Asia: The structure of the economy and public organization]. Moscow, 320 p.
21. *Materialy po istorii kazahskikh hanstv XV-XVIII vekov* (1969). [Materials on the history of the Kazakh Khanates of the XV-XVIII centuries]. Alma-Ata, 649 p.
22. *Narody Srednei Azii i Kazakhstana*. (1962). T.I. Pod. red. Tolstov C.P. (and others) [Peoples of Central Asia and Kazakhstan. T. I / Ed. S.P. Tolstov (and others)]. Moscow, 768 p.
23. Tolybekov, 1971 – Tolybekov S.E. (1971). *Kochevoye obshestvo kazahov v XVII-nachale XX veka. (Politiko-ekonomicheskii analiz)* [The nomadic Kazakh society in the 17th and early 20th centuries. (Political and Economic Analysis)]. Alma-Ata, 633 p.
24. Shayahmetov N.U. (2009). *Qazaq qogamyndagy rulyq zher iyelenu men paidalanudyn yerekshelikteri* [Peculiarities of the possession and use of the tribal land in Kazakh society]. *Qogam. Tarih. Madeniyet*. Nr 3 (23), pp. 82-90.

Гольшев Иван Александрович, аспирант кафедры теории,
истории государства и права и философии,

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)»,*

г. Москва

e-mail: golshev@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ СЕНАТА В КОНТЕКСТЕ ИЗМЕНЕНИЯ СУДЕБНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА

Аннотация: В статье рассматриваются основные направления реформирования Сената в контексте общей судебной политики Российской империи конца XVIII – первой половины XIX века. Проведен анализ воздействия международных факторов на формирование судебной политики. Выделены ключевые этапы реформирования Сената. Охарактеризован вклад видных государственных деятелей, принимавших активное участие в процессе реформирования Сената: Г.Р. Державина, М.М. Сперанского, М.А. Балугьянского, Д.Н. Блудова и В.Н. Панина.

Ключевые слова: Российская империя, Екатерина I, Петр III, Екатерина II, Александр I, Николай I, Александр II, судебная политика, судебно-правовая политика, Сенат, суд, Державин Г.Р., Сперанский М.М., Балугьянский М.А., Блудов Д.Н., Панин В.Н.

В Российской империи в XVIII веке высшая судебная власть была сосредоточена в руках императора. Последующей инстанцией был Сенат, учрежденный в 1711 году приказом Петра I. Сенату подчинялись коллегии. Позднее, во время правления императрицы Екатерины I Сенат переживал не лучшие времена. Часть полномочий была передана Верховному тайному совету. В конце первой половины XVIII века роль Сената была частично восстановлена. В частности, Сенат вернул себе функцию законосовещательного органа. В это же время был восстановлен институт прокуратуры [1, С. 81].

В начале второй половины XVIII века была создана Конференция при высочайшем дворе, которой были переданы законодательные функции Сената. Предпосылками к созданию, Конференции министров, послужила, как отмечает В.П. Наумов, возросшая «необходимость оперативного и комплексного рассмотрения вопросов, касающихся ведения войны, внешних сношений и внутреннего управления» [7, С. 11]. Таким образом, в 1756 году Сенат, лишившийся законодательных полномочий, становится высшей судебной инстанцией страны.

Однако, Конференция при высочайшем дворе просуществовала недолго. Петр III в 1762 году Конференцию упразднил, а ее функции возвратил Сенату. Позднее, во второй половине XVIII века Сенат вновь становится высшим судебным органом страны. Таким образом, к началу XIX века, как отмечает Г.Г. Манаев, «Правительствующий Сенат был старейшим государственным учреждением, авторитет которого подкреплялся памятью о великом основателе – Петре I» [5, С. 122].

Следует отметить, что необходимость реформирования Сената назрела еще во времена правления Екатерины II. Существенно возросшее количество функций Сената, повлекло общее увеличение рассматриваемых дел. В результате чего в конце XVIII – начале XIX века проблема преобразования Сената стала очевидной.

В 1802 году император Александр I провел министерскую реформу, в результате которой, вместо коллегий, были образованы министерства. В первой половине XIX века в реформировании Сената принимали участие видные государственные деятели. Огромный вклад в процесс совершенствования работы Сената внес действительный тайный советник М.М. Сперанский.

Впервые Сперанский привлек к себе внимание, работая в должности помощника Д.П. Трошинского, являвшегося статс-секретарем Александра I. Деятельность Сперанского, направленная на реформирование судебной системы Российской империи в первой четверти XIX века, началась достаточно интенсивно. Так, в 1802 году он подготовил несколько записок: «Размышления о государственном устройстве империи», «О постепенности усовершенствования общественного» и другие. В 1803 году Сперанский предложил объединить палаты гражданского и уголовного суда в единый губернский суд [4].

В «Размышлениях о государственном устройстве империи» Сперанский предпринимает попытку анализа законодательства, со времен правовых актов Петра I. Этот опыт пригодился ему позднее, когда во второй четверти XIX века, Николай I поручает Сперанскому провести анализ действовавшего тогда законодательства. В частности, требовалось изучить деятельность Комиссий по подготовке нового уложения с момента начала их работы.

Записка Сперанского «О постепенности усовершенствования общественного» описывает подходы по взаимодействию естественного и необходимого. Как подчеркивают Г.Е. Владимирова и С.В. Кодан, Сперанский «предостерегает от поспешности и принудительности преобразований» [6, С. 4].

В 1802 г. первый в истории России министр юстиции Г.Р. Державин, представил в Сенате доклад «О правилах судопроизводства в Правительствующем Сенате и о порядке дачи Сенаторами голосов и о согласии их». В нем Державин предпринял попытку регламентирования поведения должностных лиц Сената, и созданных министерств. Однако основной задачей, стоявшей перед Державиным, была задача совершенствования работы органов прокуратуры. В связи с этим, он подготовил «Циркулярный ордер», в котором, были сформулированы основные требования к механизмам деятельности прокуратуры.

Державин пробыл на посту министра юстиции только год, и по истечении этого периода ему на смену пришел П.В. Лопухин, который продолжил начатое Державиным. Сразу после своего назначения он внес предложение по реформированию Сената и перераспределению его функций. Свои предложения Лопухин представил в докладе Александру I, в котором, говоря о неэффективности работы Сената, в качестве аргумента, привел статистические данные.

Он указывал, что труд чиновников и департаментов Сената, крайне неэффективен [3, С. 794]. В связи с этим реформирование Сената он предложил начать свключения в его структуру двух новых департаментов: четвертого апелляционного в Санкт-Петербурге и восьмого апелляционного в Москве. В тоже время, предпринимаемых мер оказалось недостаточно. В начале второй четверти XIX века Николай I, поручил Сперанскому провести анализ деятельности Комиссий, о чем упоминалось ранее. По результатам работы Сперанский представил императору план, который тот одобрил. Это положило начало работам по подготовке «Полного собрания законов Российской империи» и «Свода законов Российской империи».

Наряду со Сперанским в подготовке «Полного собрания законов Российской империи» и «Свода законов Российской империи» принимал активное участие, руководитель Второго отделения собственной его императорского величества канцелярии М.А. Балугьянский.

Стоит особо выделить «Проект судебного устройства» представленный императору Балугьянским. Он предложил создать систему судопроизводства, которой бы управлял Сенат или Верховный суд. Балугьянский также предложил деление Сената на три департамента: уголовных, гражданских дел и прошений. Также можно отметить его предложение по введению принципа пожизненного назначения судей. В связи с наличием серьезных возражений Николай I отверг данный проект.

После завершения работы по подготовке названных выше законов Второе отделение Собственной его императорского величества канцелярии под непосредственным руководством М.М. Сперанского приступило к разработке проекта «Устава судопроизводства по преступлениям и проступкам». Этот проект дорабатывала в последствии комиссия, возглавляемая министром юстиции Д.Н. Блудовым [2, С. 121]. Затем в рамках подготовки к судебной реформе, Блудов представил на рассмотрение «Положение о присяжных поверенных», «Устав гражданского судопроизводства», «Устав уголовного судопроизводства» и другие документы, которые легли в основу судебной реформы 1864 года.

Некоторое сопротивление идеям Блудова, создал сменивший его на посту министра юстиции В.Н. Панин. Панин проявил себя в целом как консервативный политик, выступавший против либерализации уголовного права.

Таким образом, проблемы реформирования Сената, в первой половине XIX века, были тесно связаны с основными направлениями судебной политики Российской империи. Они были обусловлены особенностями общей политики государства, начиная со второй половины XVIII века и нашли частичное решение в первой половине XIX века. При этом значительный вклад в решение задач, связанных с реформированием Сената, внесли видные государственные деятели: Г.Р. Державин, М.М. Сперанский, М.А. Балугьянский, Д.Н. Блудов и В.Н. Панин.

Литература

Монография:

1. Бабенко В.Н. Судебная система России: история и современность / РАН. ИНИОН. – М., 2005. – С. 236.
2. Бабенко В.Н. Судебная система России: история и современность / РАН. ИНИОН. – М., 2007. – С. 264.
3. Лопухин П.В. Высочайше утверждённый доклад министра юстиции. О разделении дел по департаментам Сената; о прибавке двух новых департаментов и экспедиций; об упразднении комитетов для поверхностного рассмотрения жалоб на решения Сената и временных департаментов. 1830 // ПСЗРИ. Собрание первое. – Т. XXVIII. – № 21605. – С. 1328.
4. Сперанский М.М. План государственного преобразования графа М. М. Сперанского: (Введение к Уложению государственных законов 1809 г.) // С прил. – М., 1905. – С. 359.

[Электронный ресурс]: <http://elib.shpl.ru/nodes/4957> [Дата обращения: 23.01.2019].

Статья в журнале:

5. Манаев Г.Г. Реформа правительствующего сената 1805г. // Научные ведомости белгородского государственного университета. Серия: история и политология. – 2009. – № 7. – С. 122-129.

[Электронный ресурс]: http://dSPACE.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/10335/1/Manaev_Reforma.pdf [Дата обращения: 23.01.2019].

6. Г.Е. Владимирова и С.В. Кодан. Концептуальные подходы М.М. Сперанского к определению юридической природы законов российской империи. // Статья в журнале Историко-правовые проблемы: новый ракурс. – Курск, 2012. – № 5. – С. 192-214.

Автореферат:

7. Наумов В.П. Организация и внутривластная деятельность конференции при высочайшем дворе (1756-1762 гг.): Автореф. дисс. канд. ист. наук. – М., 1991. – С. 11.

[Электронный ресурс]: <https://dlib.rsl.ru/viewer/01000061884#?page=1> [Дата обращения: 23.01.2019].

УДК 93

ББК 63.3

Кривоченков Роман Сергеевич, канд. ист. наук,
преподаватель истории и обществознания,
ОГАПОУ Белгородский машиностроительный техникум,
г. Белгород
e-mail: romul9@bk.ru

ДРЕВНЕРУССКОЕ ЯЗЫЧЕСТВО КАК ЧАСТЬ ТРАДИЦИЙ СЛАВЯНСКИХ НАРОДОВ

Аннотация. Статья посвящена изучению развития и становления языческих верований и обрядов у древних славян. Автор приходит к выводу, что славянское язычество – часть огромного, общечеловеческого комплекса языческих воззрений, отголоски которых длительное время сохранялись в традициях славянских народов на территории современной России.

Ключевые слова: Славяне, язычество, культ, тотемизм, погребальный обряд.

Древнерусское язычество – часть огромного, общечеловеческого комплекса языческих воззрений, верований, обрядов, идущих из глубин тысячелетий и послуживших основой всех позднейших мировых религий, таких, как христианство, мусульманство или буддизм. Изучать сущность древнерусского язычества крайне сложно, поскольку православная церковь приложила массу усилий для того, чтобы постепенно, шаг за шагом вытеснить остатки язычества из сознания своей паствы, прибегая при этом к самым разнообразным способам и средствам, вплоть до физического устранения носителей языческого культа и всякой памяти о нем. Тем не менее кое-что от язычества осталось, и по этим останкам можно попытаться реконструировать не только внешний облик древнерусского язычества, но и его внутреннюю, духовную сущность.

С самого начала можно отметить, что язычество в Древней Руси так и не смогло превратиться в подобие государственной культа, обязательного для исповедания всеми подданными киевского князя, как это было, к примеру, в древней Греции или в особенности в Древнем Риме. Культы языческих богов носили племенной характер, и общерусского языческого культа, подобного римскому или греческому, на Руси так и не возникло. Попытка религиозной реформы князя Владимира Святославича, которая могла бы иметь своим продолжением рождение именно такого культа, успеха не достигла, поскольку не прошло и десяти лет, как великий киевский князь крестился сам и начал крещение Руси.

Древнерусское язычество в своем развитии прошло долгий путь от примитивных форм духовного освоения мира до довольно сложных и разветвленных религиозных культов. Как отмечал С.А. Токарев, «... к числу древнейших по своему происхождению форм религии можно, по-видимому, отнести: 1) тотемизм; 2) ведовство, вредоносные обряды; 3) знахарство; 4) эротические обряды; 5) погребальные культ. Они коренятся в условиях жизни первобытных людей, условиях, несомненно существовавших с самого времени антропогенеза и еще более глубокими корнями уходящих в дочеловеческое прошлое. Более поздними формами религии, отражающими уже процессы разложения общинно-родового строя, следует считать: 6) раннеплеменной культ (инициации); 7) промысловый культ; 8) семейно-родовой культ святынь и покровителей; 9) патриархальный семейно-родовой культ предков; 10) шаманизм; 11) нагуализм (культ личных духов-покровителей); 12) культ тайных союзов; 13) культ вождей; 14) культ племенного бога; 15) аграрные культы...» [5, С. 50].

Вне всякого сомнения, все эти ранние формы религии были присущи и восточным славянам. К сожалению, сведения источников не позволяют нам с точностью восстановить именно эти формы религии в том виде, в каком они исповедывались древними славянами, хотя, используя метод аналогии и отыскивая некоторые пережитки этих древних культов у русских украинцев и белорусов, можно попытаться восстановить их примерный первоначальный вид.

Очевидно, что в древнеславянской среде в той или в иной мере присутствовали пережитки весьма древних верований – аниматизма и анимизма. Там же, в источниках «можно найти и другие признаки антропоморфного аниматизма – природа вместе с Русью оплакивает поражение храброго новгород-северского князя: «уныша цветы жалобю, и древо с тугою к земле преклонилось...» [2, С. 35].

Весьма живучей и длительной оказалась вера и в очистительную силу огня. Достаточно указать только лишь на такие дошедшие практически до наших дней пережитки старинного культа огня, связанные с явлениями молнии и с огнем, добытым первобытным способом, а также широко распространенные по всей Европе костры, зажигаемые в ночь на Ивана Купалу, а также на Пасху, на Троицу, через которые прыгают люди, и проводится скот, являются ярким свидетельством живучести веры в очистительную и целительную силу огня.

Несомненным является, условно говоря, и существование у восточных славян «древесного» фетишизма, придавание отдельным видам деревьев магической силы. Достаточно указать на существование священных рощ вокруг главных славянских языческих капищ, на связь отдельных деревьев с богами славянского пантеона – например, дуб связывался с могущественным Перуном.

В принципе является вполне доказанным существование у восточных славян сильных пережитков тотемизма. Так, например, средневековые источники сообщают, что различные племена нередко поклонялись разного рода деревьям – березам, дубу и другим. В частности, в северных и северо-восточных районах Руси существовал культ березы, пережитки которого сохранялись даже в XVII в., о чем свидетельствуют жалобы нижегородских священников 1636 г. О существовании в Приднепровье культа дуба упоминает византийский император Константин Порфирогенит [4, С. 49]. Вопрос о тотемическом культе у восточных славян довольно сложен. Возможно, что в ряде случаев мы сталкиваемся с трансформацией тотемизма в культ предков в образе животных. Отголоски «звериных» культов прослеживаются в ранних церковных поучениях. В «Хождении Богородицы по мукам» сообщается, что славяне поклонялись как богам, не только солнцу и месяцу, но также «земле, воде, зверям и гадам» [3, С. 283]. Отцы церкви неистовствовали, когда новообращенные христиане продолжали соблюдать «бесовские» обряды, при которых их участники «надевали на себя звериные шкуры», плясали, скакали и пели «бесовские» песни. Но наиболее ярко подтверждают существование тотемизма у восточных славян архаические пласты русских народных сказок, прежде всего волшебных и о животных. Достаточно привести такой пример, как именование в сказках животных «лисичка-сестричка», «волк-братец», «медведь-дедушка».

Разновидностью культа предков в облике животных является оборотничество. В русских былинах Волх Всеславич, обладал даром оборачиваться в «гнедого тура-золотые рога», «ясного сокола», «горностая», муравья-«мурашика» [1, С. 30-31]. Русская сказка широко использует мотив превращения прекрасной девушки-невесты в лебедя, утку, лягушку.

Таким образом, кратко изложенные тезисы, подтверждают тот факт, что славянское язычество представляет собой сложную многоуровневую систему религиозных воззрений, сведения о которых мы находим в различного рода источниках.

Литература

1. Былины. – М.: Советская Россия. 1988. – 570 с.
2. Воинские повести Древней Руси. – Л.: Лениздат, 1985. – 496 с.
3. Златоструй. Древняя Русь X – XIII вв. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 304 с.
4. Константин Багрянородный. Об управлении империей. – М.: Наука, 1991. – 498 с.
5. Токарев С.А. Ранние формы религии. – М.: Политиздат, 1990. – 621 с.

УДК 93
ББК 63

Куликов Владимир Иванович, канд. ист. наук, доцент,
Российский государственный гуманитарный университет,
г. Москва
e-mail: kulikov_59@mail.ru

НАРКОМАТ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ЕГО СТРУКТУРНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ (1917 – 1924 гг.)

Аннотация: В статье рассматривается недостаточно исследованная тема из истории отечественного государственного управления – структурная эволюция Наркомата продовольствия РСФСР и СССР в период с октября 1917 г. до мая 1924 года.

Ключевые слова: история государственного управления, наркоматы, Наркомат продовольствия, чрезвычайные органы управления.

В мае 2019 года исполняется 95 лет с момента упразднения Наркомата продовольствия СССР и наркоматов продовольствия союзных республик. Данная дата дает повод обратиться к истории этого ведомства, в частности, рассмотреть вопрос о структурной эволюции Наркомата продовольствия (НКП) на протяжении всего периода его функционирования. Большевики, придя к власти в октябре 1917 г., провозгласили одной из своих задач слом старой государственной машины. Тем не менее, им пришлось сохранить многие элементы прежней государственности, в частности министерства, переименованные в народные комиссариаты (наркоматы). С точки зрения преемственности наркоматы первых лет советской власти можно условно разбить на три группы: имевшие непосредственных предшественников еще в царской России (это подавляющее большинство наркоматов); имевшие предшественников только в государственном аппарате Временного правительства (это наркоматы, созданные на основе министерств, учрежденных при Временном правительстве, одним из которых как раз и являлся Наркомат продовольствия); и не имевшие предшественников ни в царской, ни в демократической России (к ним относился Наркомат по делам национальностей, а с учетом наркоматов «второй волны», т.е. наркоматов появившихся уже после II Всероссийского съезда Советов – еще и Наркомат по местному самоуправлению). Наркомат продовольствия, как уже говорилось об этом выше, относился ко второй группе, а его непосредственным предшественником являлось Министерство продовольствия Временного правительства, появившееся в мае 1917 года.

История Наркомата продовольствия начала активно изучаться во второй половине 1950-х годов. В это время появляются работы о возникновении и начальном периоде деятельности наркомата [1; 4; 5]. Позже внимание исследователей было переключено на выявление роли руководителей Наркомата продовольствия в организации его работы [7]. В ряде монографий рассматривается деятельность наркомата в контексте осуществления продовольственной политики советской власти [2; 8; 10]. Появились также статьи о наркомате и в энциклопедической литературе [3]. Вместе с тем приходится констатировать, что наименее изученным остается вопрос о структурной эволюции Наркомата продовольствия.

Основные задачи Наркомата продовольствия заключались в организации заготовок продовольствия и снабжении им населения. Становление НКП происходило в сложных условиях противостояния с чиновничеством упраздненного Министерства продовольствия, отказавшегося выполнять распоряжения советской власти. Первый нарком продовольствия Иван Адольфович Теодорович вскоре после своего назначения был командирован в Сибирь и фактически не приступил к руководству наркоматом. Руководителем наркомата стал его заместитель Александр Григорьевич Шлихтер, переведенный в Наркомат продовольствия с должности исполняющего обязанности наркома земледелия. В ходе реорганизации Совнаркома в середине декабря 1917 г., связанной с включением в состав правительства представителей партии левых эсеров, А.Г. Шлихтера назначили на должность наркома продовольствия. Ему удалось сломить сопротивление старого продовольственного аппарата и привлечь на сторону советской власти часть его служащих. К концу 1917 г. завершается формирование центрального аппарата НКП. Структурно наркомат подразделялся на управления и отделы, образованные по роду заготавливаемой и распределяемой продукции. При наркоме и в основных структурных подразделениях наркомата учреждаются коллегии. По декрету СНК от 24 декабря 1917 г. происходит становление сети местных органов НКП – губернских, уездных и волостных комиссий, образованных в составе исполкомов соответствующих советов и постепенно вытеснявших продовольственные органы, созданные еще при Временном правительстве. 21 февраля 1918 г. издается приказ о реорганизации центрального аппарата НКП, в составе которого создавались три управления – общих дел; хлебофуражное; продуктообмена и три самостоятельных отдела – организационный; заготовок и снабжения скотом; заготовок и снабжения животными и растительными маслами. Два последних вскоре объединяются в управление скоропортящихся продуктов – «Заготсель».

Новый этап в деятельности Наркомата продовольствия начинается весной 1918 г. Еще в конце февраля 1918 г. новым наркомом продовольствия назначили Александра Дмитриевича Цюрупу. Ему пришлось возглавлять НКП в условиях резкого ухудшения продовольственного положения в стране. Продовольственный кризис заставил Советское правительство ввести продовольственную диктатуру. Декретом ВЦИК от 13 мая 1918 г. Наркомату продовольствия предоставляются чрезвычайные полномочия: право издавать обязательные постановления по вопросам продовольствия, выходящие за обычные пределы его компетенции; требовать от учреждений и организаций безоговорочного и немедленного исполнения его решений в продовольственной области; применять вооруженную силу, в случае оказания противодействия мерам по реквизиции хлеба и иных продовольственных продуктов; увольнять, смещать, подвергать аресту, предавать суду должностных лиц любых ведомств, вносящих дезорганизацию в работу продоволь-

ственных органов [6, № 35, Ст. 468]. Другим декретом ВЦИК (от 27 мая 1918 г.) предусматривалась реорганизация центрального аппарата наркомата и его местных органов. С целью разработки планов распределения предметов первой необходимости, организации заготовки сельскохозяйственных продуктов и координации деятельности организаций, ведающих снабжением, при Наркомате продовольствия учреждался совещательный орган – Совет снабжения, в состав которого помимо представителей НКП включались представители от ВСНХ, ряда других наркоматов и Центрального союза потребительских обществ. Кроме того функционировавшие на местах уездные, городские и губернские продовольственные комиссии исполкомов советов превращались в соответствующие продовольственные комитеты, во главе их назначались уездные, городские и губернские комиссары продовольствия, деятельность которых контролировалась областными комиссарами снабжения, непосредственно подчинявшимися наркому продовольствия. При местных органах НКП создавались рабочие продотряды [6, № 38, Ст. 498]. После образования комбедов (они организационно не входили в систему НКП) для координации их деятельности в сфере продовольственного дела учреждаются отделы комитетов бедноты в центральном аппарате, а также в губернских и уездных органах НКП. В целом в деятельности НКП по решению продовольственного вопроса в этот период времени преобладали методы принуждения и даже открытого насилия в отношении крестьянства.

В начале 1919 руководство наркомата разработало и представило на утверждение Советского правительства ряд чрезвычайных мер, направленных на борьбу с голодом, в т.ч. проекты декретов о введении продразверстки, об улучшении деятельности продотрядов, об обязательном продуктообмене, о бесплатном детском питании и др. Переход к продовольственной разверстке, введенной декретом Совнаркома от 11 января 1919 г., потребовал серьезных изменений и в деятельности самого наркомата: в его составе создается Управление общего распределения, работа всех продовольственных организаций перестраивается по функциональному признаку, принимаются меры по объединению и подчинению НКП разрозненного продовольственного аппарата различных ведомств. Особое внимание в это время Наркомат продовольствия уделяет организации снабжения Красной армии. В августе 1919 г. в непосредственное подчинение НКП переходит Главное управление по снабжению армии и флота продовольствием и предметами первой необходимости (Главснабпродарм). Все эти меры укрепили тыл советской власти и стали одним из факторов победы большевиков в гражданской войне.

К концу гражданской войны в составе центрального аппарата НКП функционировали управления: заготовок; распределения; хлебофуражное; скоропортящихся продуктов; финансово-счетное; ревизионно-инспекторское; организационное; административное; общих дел, а также коллегия и секретариат наркома. Кроме того, при наркомате состояли: Главснабпродарм, Центральная комиссия по рабочему снабжению (Цекомрабснаб), Центральное управление холодильниками и бойнями (Центрохладбойня), Главное управление национализированными рыбными промыслами (Главрыба), Главный комитет по кооперативным делам (Главкооп) и др. [9, С. 158-163].

Переход от войны к мирной жизни поставил перед руководством наркомата новые задачи. Выполнять их было поручено новому наркому продовольствия Николаю Павловичу Брюханову, сменившему на этом посту А.Д. Цюрупу, после назначения последнего заместителем В.И. Ленина в Совнаркоме и Совете труда и обороны. Важнейшим направлением деятельности наркомата и его местных органов в первые годы нэпа становится организации сбора продовольственного налога. НКП выступал также координационным центром продовольственной работы советских республик: при нем учреждались представительства республик, создавались общие продовольственные органы, практиковалась отчетность наркомов продовольствия республик наркому продовольствия РСФСР. Де-факто Наркомат продовольствия РСФСР стал вышестоящим органом для наркоматов продовольствия других советских республик, считавшимися на тот период самостоятельными государствами, но при этом находившимися в тесных договорных отношениях с РСФСР.

После образования СССР Наркомат продовольствия получил статус объединенного наркомата. Напомним, что объединенные наркоматы создавались для руководства отраслями, отнесенными Конституцией СССР к совместному ведению Центра и союзных республик. 6 июля 1923 г. создается Наркомат продовольствия СССР. Наркомом продовольствия СССР назначили Н.П. Брюханова, а наркомом продовольствия РСФСР – Моисея Иосифовича Калмановича, работавшего до этого заместителем наркома продовольствия Украинской ССР. Но возглавлял Н.П. Брюханов союзный наркомат не долго. С восстановлением экономики и переходом от натурального обложения сельского хозяйства к денежному появилась возможность обеспечить снабжение населения продовольствием через развитую торговлю. Постановлением ЦИК и СНК от 9 мая 1924 г. Наркомат продовольствия СССР упраздняется как выполнивший свои задачи. В том же месяце ликвидируются и наркоматы продовольствия союзных и автономных республик. Всеми вопросами, связанными с упразднением Наркомата продовольствия, занимались сначала Центральная комиссия по свертыванию аппарата Наркомпрода, а затем сменившая ее Центральная ликвидационная комиссия по делам Наркомпрода, действовавшая при приемнике НКП – Народном комиссариате внутренней торговли СССР [9, С. 161].

Наркомат продовольствия сыграл важнейшую роль в решении продовольственного вопроса в годы революции и гражданской войны. Он оказался одним из немногих наркоматов, наделенных актами высших органов советской власти чрезвычайными полномочиями. В истории Наркомата продовольствия четко выделяются три этапа. Первый этап: октябрь 1917 г. – май 1918 г. – это время становления наркомата, борьбы большевиков за овладение аппаратом ведомства; второй этап: май 1918 – 1921 г., начало ему было положено майскими декретами ВЦИК 1918 года, наделившими наркомат и его местные органы чрезвычайными полномочиями, широко применяемыми наркоматом в период гражданской войны; третий этап: 1921 – 1924 гг. – перестройка деятельности наркомата в условиях нэпа и его трансформация в федеральный орган управления, связанная с образованием СССР. Каждый этап сопровождался как серьезными структурными изменениями в аппарате наркомата, так и организационными изменениями в высшем руководстве ведомства.

Литература

1. Бабурин Д.С. Наркомпрод в первые годы Советской власти // Исторические записки. – № 61. – М., 1957.
2. Давыдов А.Ю. Мешочники и диктатура в России. 1917 – 1921. – СПб.: Алетейя, 2007.
3. Куликов В.И. Наркомат продовольствия // Большая Российская энциклопедия. – Т. 22. – М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2013.
4. Нелидов А.А. Народный комиссариат продовольствия РСФСР и его местные органы в период установления и проведения в жизнь продовольственной диктатуры (лето – осень 1918 г.) // Труды МГИАИ. Т. 19. – М., 1965.
5. Нелидов А.А. Образование и начало деятельности Народного комиссариата продовольствия РСФСР и его местных органов // Труды МГИАИ. – Т. 13. – М., 1959.
6. Собрание узаконений и распоряжений Рабоче-крестьянского правительства. 1917-1918. – М., 1942.
7. Стрижков Ю.К., Цюрупа В.И., Фокина А.Д. Народные комиссары продовольствия // История СССР. – 1971. – № 3. – С. 95-113.
8. Филиппов И.Т. Продовольственная политика в России в 1917 – 1923 гг. – М.: МГАВМиБ, 1994.
9. Центральный государственный архив Октябрьской революции и социалистического строительства. Путеводитель / Под ред. проф. В.В. Максакова. – М.: Главное архивное управление МВД СССР, 1946.
10. Черноморец С.А. Организация продовольственного снабжения в 1917 – 1920 годы: государственно-правовые аспекты. – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1986.

УДК 433

ББК 63

*Таспулатова Калдыгуль Турганбаевна, магистр исторических наук, PhДдокторант,
Казахский Национальный педагогический университет имени Абая,
г. Алматы, Республика Казахстан
e-mail: taspulatova70@mail.ru*

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические аспекты патриотизма, а также говорится о том, что любовь к родине проявляется через благие поступки во имя своей страны.

Ключевые слова: стабильность, интересы родины, родной край.

Чувство любви к Родине у каждого человека начинается с семейного гнезда – золотой колыбели. Человек, уважающий своих родителей, своих родных, с которыми вместе вырос, будет также уважать свою Родину. Родина – это великое понятие. Наши предки на пути защиты данного величия пролили немало крови, веками борясь за свою Отчизну. Благодаря великим подвигам предков нашего народа, доставшиеся нам по наследству никем не затоптанные бескрайние земли, являются для нас священным и бесценным богатством. Мы должны уважать, почитать нашу Родину. Казахи говорят: «Если во главе каравана стоит мудрый человек, то вьючное животное не исхудает, а если полководец умный, то воин не устанет». В этих словах заложен глубокий смысл. Если у власти находится умный человек, то и положение народа будет благополучным, наоборот общество будет расти и процветать. Каждый казахский гражданин должен показать любовь к своей стране, чувство патриотизма к своей нации не словами, а делом. В годы Великой Отечественной войны, когда наши благородные деды, отважные братья воевали до последнего вдоха во имя народа, во имя свое родины, они не думали о том, чтобы их имя осталось в истории, и не боролись за какое-либо звание и богатство. Они защищали свою землю, думая лишь о том, чтобы ни одна горсть родной земли не была затоптана врагом. Ведь родина для них была равнозначна облику своей матери. Поэтому в их сердцах была лишь безграничная любовь к Родине-матери. А защита родного края для мужчин – это большая честь. В настоящее время мы должны воспитывать своих детей так, чтобы они знали, что это их степь, их трава, их полынь, их горы. А также мы должны им всегда напоминать, что необходимо прилагать все усилия для развития, процветания, укрепления родного края, для того, чтобы мы вошли в число передовых стран мира.

«Казахский народ – это нация, создающая государство Казахстан. Казахи только в Казахстане считаются основной нацией, а в других странах они просто «казахская диаспора». С тех пор, как наше государство обрело независимость, единственным хозяином всех земель и природного богатства Казахстана стали казахи. Истинный патриотизм – явление, связанное с национальным достоинством» [1]. Казахская земля – это гордость, самое дорогое бесценное богатство казахстанцев. Бескрайность, изобилие, необъятность казахских степей оказывает влияние на щедрость внутреннего мира всего народа, проживающего на этой земле. «Мы называем наши родные края, где родились и выросли мы, Землей-Матерью. Поскольку с самых малых лет мы росли на ней. Самая простая юрта из кошмы на родной земле лучше чем огромный дворец на чужбине», – писал в своей статье А. Ахметов [2]. Годы процветания государства на пути получения независимости характеризуются укреплением и развитием внешних связей с другими странами в новом их значении. Любое государство, за короткий срок получившее суверенитет, ведет борьбу для достижения своего признания другими государствами, международным сообществом, создания взаимоотношений на равном уровне. Это логика внешней политики независимого государства. В настоящее время 120 стран, то есть более половины государств мирового сообщества признали независимость Казахстана, из них со 105 странами установлены дипломатические отношения. В 28 государствах мира открыты посольства Республики

Казахстан, в Алматы работают представители 44 иностранных посольств и миссий, а также 12 международных организаций. Новая Астана также прилагает все усилия для превращения в центр международных связей.

Необходимый элемент в осуществлении верных действий при формировании внешней политики республики – это глубокое изучение критическим взглядом опыта конкретного развития ее внешних связей. Это не только позволит в выборе удобной внешней политики, но и способствует правильному формированию политического сознания, развитию нового политического мышления у казахского народа. Основная цель патриотического воспитания является привитие морально-политических профессиональных и личных качеств, способствующие пробуждению чувства увлеченности к патриотическим действиям в сознании людей. А патриотические действия – это осознанное добровольное служение индивидуальной личности, социальной, национальной группы во благо интересов Родины. В ходе работы по патриотическому воспитанию формируется любовь к Родине, общенациональное достоинство, чувство готовности к повышению экономической, научной, морально-политической, военной мощи страны, идеологической, политической, в случае необходимости вооруженной защиты Отчизны. Военная система должна являться основой патриотического духа. Чувство высокого патриотизма военного человека должно отличаться от чувства обычных людей. Президент страны Н.А. Назарбаев в своей работе несколько раз отмечал, что во внешней политике Казахстана Россия занимает особое место: «Интересы обоих государств – это обеспечение их безопасности, победа над экономическим кризисом, развитие производства и улучшение уровня жизни людей. На необходимость полного сотрудничества влияют такие факторы, как общность истории, уровень высокого единения экономик двух стран, протяженность общих границ, большое количество русских, проживающих в Казахстане, а также казахов, переехавших в Россию» [3].

Патриотизм – это опора любого государства. Казахский народ, восставший словно Сфинкс из пепла, чего только не пережил, что он только не сделал ради Родины?! Для защиты своей страны, своей земли он сражался в войнах, последующее же поколение испытал на себе столько унижений и насилия, было расстреляно, арестовано, отправлено в ссылку только из-за того, что они болели всей душой «за страну, Родину». Ради чего это все? Конечно, ради Родины. Если мы не в состоянии защитить свою Родину, о которой столько веков мечтали наши предки, то как мы посмотрим в глаза своим потомкам, что мы им ответим? На сегодняшний день проводится много работ по воспитанию подрастающего поколения в духе казахстанского патриотизма. Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев, руководствуясь крылатым выражением Ахмета Байтурсунова «Если нет народа, болеющего за своего сына, то откуда появится сын, болеющий за народ!», особое внимание уделяет качественному образованию, осознанному воспитанию молодежи, привитию им таких качеств, как любовь к честному труду и к своей родине. Указанные выше обстоятельства содержат большой смысл в ежегодных традиционных посланиях Президента РК. В качестве доказательства можно привести Послание Президента РК «Казахстан – 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» [4], в котором одной из главных 10 идей, вошедших в историю Казахстана, Н.А. Назарбаевым была отмечена идея патриотизма.

Если говорить о факторах воспитания патриотизма у народа независимого государства: в первую очередь, при обучении подрастающего поколения независимо от нации языка, а также сферы образования, необходимо научить его государственному языку. При воспитании патриотической молодежи, защитников родины, важно пропагандировать не только вооруженную охрану Родины, но и помнить о том, как защищать ее умом. На примерах подвигов наших батыров, отважных братьев, деов и прадедов, павшие в борьбе за Родину, мы должны прославлять труд тех наших граждан, которые внесли огромный вклад в развитие, процветание и рост нашего государства. На сегодняшний день политическая стабильность является одним из актуальнейших вопросов нашего общества. Поскольку в быстро меняющихся условиях на мировом уровне основной задачей каждого государства является сохранение общественно-политической стабильности. Ученый-философ М. Изотов, рассматривая патриотизм с точки зрения национального, общенационального и казахстанского его видов, конкретно остановился на значениях данных понятий: «Национальный патриотизм порождается из чувства любви к своему родному краю, единству, культуре, языку и традициям своей нации. Общеказахстанский патриотизм – понимание того, что государство есть неотъемлемая часть народов, чувство любви, истинной любви, защита интересов народа и родины является гражданским долгом» [5]. «Патриотизм – это качественное отличие индивидуальности. Корни патриотизма восходят к эпохе саков, гуннов, берут начало от Культегина, Туныкока, батыра Алтын Орды Ер Едыге, батыров Жалантоса, Карасая, Кабанбая, Богенбая, Наурызбая и др., отважно боровшиеся в XVI-XVIII веках ради своего народа и родной земли. Вместе с тем культурно-духовное наследие, передающееся из поколения в поколение, наказы, слова-назидания, оставленные на каменных письменностях, пробуждают в сердцах подрастающего поколения чувства отваги, оказывают хорошее влияние на формирование чувства любви к своему родному краю» [6], – делает выводы в своей монографии С.Т. Иманбаева.

Один из выдающихся писателей нашей страны А.З. Кенжегарин в своем труде писал: «В формировании патриотических качеств особое место занимает образ нашего героя Бауыржана, вобравший в себя такие качества, как упорство и решимость, прозорливость и мужество, великодушие и смелость, жесткость и достоинство. Здесь слова героя народа, его наказ, передаваемый из поколения в поколение, подытоживаются чувством патриотизма, защитой родины, уважением и почтением дружбы народов: «Эй, поколение, молодежь, которое придет через столетие, а также через тысячелетия! Ты слышишь мой голос, доносится ли до тебя мой глас. Если слышишь, то начиная от ребенка и заканчивая будущим поколением всей нашей многонациональной Родины, мне есть Вам что сказать. Это слова: «Любите свою Родину, защищайте ее, служите во благо страны! Показатели, представляющие угрозу внутренней стабильности и спокойствию Республики Казахстан: коррупция во всех регионах страны, дороговизна, разделение на богатых и бедных, организованная преступность и безработица.

В произведении Анны Шереметовой «Моя Родина» автор делится своими мыслями, отражающими патриотическое сознание народа, проживающего в настоящее время: «Я не знаю, имеет ли право человек говорить о любви, если он ничем не доказал ее. Я не знаю, люблю ли я свою Родину, пока я для нее ничего не сделала. Мне могут сказать: «Ты еще ничего не сделала для своей сестры, – но ведь ты знаешь, что любишь ее?» Это верно. Я люблю свою сестру. Но я никогда не говорю об этом. И о родине я тоже не стану говорить. Но буду думать, что я смогу для нее сделать» [7]. Таким образом, отсюда можно сделать следующий вывод: только в том случае, когда ты совершишь какое-либо благое дело для своей страны, ты имеешь полное право говорить о любви к родине. Основная цель патриотического воспитания является привитие морально-политических профессиональных и личных качеств, способствующие пробуждению чувства увлеченности к патриотическим действиям в сознании людей. А патриотические действия – это осознанное добровольное служение индивидуальной личности, социальной, национальной группы во благо интересов Родины. Таким образом, независимость людей и обществ, государств и народов – это великое понятие, которое никто не вправе осуждать.

Литература

1. Касымжанов С. Национальная честь начинается с семьи // Костанайский рассвет. – 1995. – 31 октября. – 6 с.
2. Ахметов А. Чтоб дым отечества стал сладок и приятен // Казахстанская правда. – 1998. – 18. 09. – С. 8.
3. Назарбаев Н.А. На стыке веков. – Алматы: Онер., 1996. – С. 139-272.
4. Изотов М. Проблемы патриотического воспитания народа в процессе формирования общеказахстанской национальной идеи // Общественная идея Казахстана: опыт философско-политологического анализа МОН РК. – Алматы, 2006. – С. 280.
5. Иманбаева С.Т. Теория и практика патриотического воспитания: Монография. – Алматы: Полиграф – Сервис. – 305 с.
6. Кенжегарин А.З. Вопросы воспитания патриотизма и патриотичности, героизма и подвига через образ Бауыржана в произведениях Азильхана Нуршаикова. Образование // Научно-педагогический журнал. – 2009. – № 6. – 39 с.
7. Шереметова А.В. Моя Родина. – М.: «Советский писатель», 1969. – С. 411.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 614.2
ББК 51.1

*Атаева Нина Бежановна, начальник Управления по работе с медицинскими организациями
в административных округах города Москвы,
Государственное казенное учреждение города Москвы
«Дирекция по координации деятельности медицинских организаций Департамента здравоохранения
города Москвы,
e-mail: AtaevaNB@zdrav.mos.ru*

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ГОРОДЕ МОСКВА С УЧЕТОМ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ КОНТИНГЕНТА ПАЦИЕНТОВ

Аннотация: В статье проанализированы вопросы совершенствования качества организации первичной медико-санитарной помощи Москве на основе проводимых организационных преобразований в медицинских организациях столичного региона с учетом дифференциации контингента пациентов.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь, качество организации медицинской помощи, группы пациентов, патронаж

В успешном функционировании государства одну из определяющих ролей играет социальная сфера – совокупность отраслей, включающая в себя здравоохранение, культуру, экологию, туризм и отдых, и жилищно-коммунальное хозяйство. Значение социальной сферы в развитии современного общества постоянно возрастает. Наряду с этим, возрастают требования к структуре организации каждой из отраслей социальной сферы, в том числе нормативно-правовое регулирование и введение единообразного, стандартизированного подхода в управлении, оценке критериев эффективности происходящих процессов, управлении качеством [1; 2; 5].

В настоящее время существует ряд нормативных документов, регулирующих качество организации медицинской помощи населению, в том числе на федеральном уровне. В тоже время нельзя не отметить тот факт, что в течение последних 10 лет были произведены значительные изменения в здравоохранении города Москвы, которое, в частности, реформировалось в сторону усиления роли первичной медико-санитарной помощи, внедрения одноканального финансирования по подушевому принципу, усиления материально-технической базы учреждений первичного звена, повышения роли оценки удовлетворенности граждан оказываемыми медицинскими услугами [1; 3; 4].

Принятие Департаментом здравоохранения города Москвы приказа от 6 апреля 2016 года № 293 "Об утверждении Методических рекомендаций по реализации мероприятий "Московский стандарт поликлиники" и критериев оценки устойчивости его внедрения" позволило дать новый импульс в развитии столичного здравоохранения. В частности, в рамках проекта «Московский стандарт поликлиники в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь взрослому населению», были проведены следующие организационные мероприятия в поликлинике, которые способствовали повышению качества её организации:

- объединена регистратура и справочная в единое информационное бюро, основными функциями которого явились информирование пациентов о порядке работы поликлиники и ее подразделений, времени и месте приема врачей, об адресах и номерах телефонов учреждений, оказывающих медицинскую помощь в выходные и праздничные дни, и другую необходимую информацию;

- создана картотека («картохранилище») с целью исключения утери медицинских карт амбулаторного больного и их надлежащего хранения, основной задачей которой является подбор медицинских карт амбулаторного больного и их доставка в кабинет врача накануне приема пациента (по предварительной записи в ЕМИАС);

- организована работа «Консультанта у инфокиосков» (инфоматов), благодаря работе которых осуществляется распределение потоков пациентов в зависимости от цели обращения за первичной медико-санитарной помощью;

- организована работа «Медицинского поста», к основным функциям его сотрудников относятся: запись пациентов на повторный прием к врачу, информирование о порядке подготовки к лабораторным и инструментальным исследованиям, оформление по назначению врача терапевта участкового и врачей специалистов медицинских документов (справок, выписок из медицинской карты амбулаторного больного, направлений на обследование);

- открыт кабинет «Дежурный врач» для оказания медицинской помощи пациентам в следующих случаях: при необходимости оказания неотложной и экстренной медицинской помощи, при обращении пациента, имеющего право на внеочередное обслуживание в соответствии с законодательством Российской Федерации и города Москвы, при обращении пациента, выписанного из медицинской организации, оказывающей стационарную медицинскую помощь, при обращении пациента с листком нетрудоспособности, выданным другой медицинской организацией, при обращении пациента, опоздавшего к назначенному времени, при обращении пациента в случае, если имел место факт переноса его записи сотрудником медицинской организации по причине отпуска врача/болезни врача;

- организованы зоны комфортного пребывания с удобными диванами, столиками и автоматами по продаже пищевых продуктов и горячих напитков, также на всех этажах для повышения комфорта пребывания пациентов в поликлиниках установлены кулеры с водой и одноразовыми стаканчиками [2].

Следует отметить, что сегодня акцент делается на выделении отдельных групп пациентов, адресная помощь которым повышает экономичность первичной медико-санитарной помощи, оптимизирует качество её организации и оказания [3; 4; 5].

По нашему мнению, при внедрении современных организационных технологий в медицинских организациях, оказывающих ПМСП, должным образом целесообразно учитывать возраст, потребности и ожидания пациентов, наличие у них той или иной патологии и др.

Так, например, в настоящее время уже реализуется Программа оказания медицинской помощи на дому пациентам старших возрастных групп с множественными хроническими заболеваниями [3; 5]. Кроме этого, особого внимания требуют вопросы организации патронажной службы для «маломобильных» пациентов. При дальнейшем проведении реформирования ПМСП в столичном регионе особое внимание также должно уделяться и здоровым людям. Поэтому необходимым направлением развития является первичная профилактика и ранняя диагностика заболеваний на основе отделений профилактики и центров здоровья.

Учитывая вышесказанное, представляется целесообразным разработку новых подходов к оценке качества организации и оказания медицинской помощи отдельным группам пациентов; оценку экономической целесообразности единого стандарта оказания первичной медико-санитарной помощи различным группам пациентов; оценку возможности целенаправленного экономического регулирования в соответствии с дифференциацией отдельных групп пациентов; обоснование формирования единого стандартизированного подхода к выделению групп пациентов в эффективной модели организации первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.

Это позволит разработать и внедрить динамическую модель системы оказания медицинской помощи в столичном регионе с учетом дифференциации групп пациентов и, тем самым, осуществлять её целенаправленное экономическое регулирование.

Литература

Статья в журнале:

1. Линденбрaten, А.Л., Ковалева В.В. Контроль качества организации медицинской помощи: современные подходы // Здравоохранение. – 2011. – № 6. – С. 50-55.

2. Значкова Е.А. К вопросу о совершенствовании первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в Москве / Е.А. Значкова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2016 – № 2. – С. 98-10.

3. Гридnev О.В., Гришина Н.К., Значкова Е.А., Загоруйченко А.А. Социологический анализ доступности и качества организации первичной медико-санитарной помощи в период реформирования в Москве // Вестник Росздравнадзора. – Вып. 2 (2017). – С. 68-71.

4. Белов Л.А. Пути повышения качества медицинской помощи // Здравоохранение. – 2009. – № 1. – С. 62-64.

Статья в сборнике:

5. Гридnev О.В., Гришина Н.К., Значкова Е.А. Основные направления повышения качества организации первичной медико-санитарной помощи в г. Москве // Роль здравоохранения в охране общественного здоровья: Мат. межд. научно-практ. конф., Москва. // Бюлл. Национального НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко. – 2016. – Вып. 1 (часть 2). – С. 30-34.

Иванов Андрей Николаевич, д-р мед. наук,
старший научный сотрудник отдела травм и реконструктивной хирургии;
Танковский Владимир Эдуардович, д-р мед. наук,
старший научный сотрудник отдела патологии сетчатки;
Алексеева Ирина Борисовна, канд. мед. наук,
старший научный сотрудник отдела травм и реконструктивной хирургии,
ФГБУ "МНИИГБ имени Гельмгольца" МЗ РФ,
г. Москва
e-mail: Road18@Yandex.ru

YAG-ЛАЗЕРНЫЙ ВИТРЕОЛИЗИС: ТАКТИКА ПРИ ДЕСТРУКЦИИ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА

Аннотация: Представленная работа посвящена неинвазивной ИАГ-лазерной хирургии для лечения гемофтальма травматического генеза, за 20 лет применения в отделе травматологии МНИИГБ им. Гельмгольца.

ИАГ-лазерный витреолизис является операцией выбора или самостоятельной хирургической единицей. ИАГ-лазерное воздействие на стекловидное тело сокращает сроки лечения травматического гемофтальма.

Получены новые данные о тактике витреолизиса в зависимости от локализации гемофтальма.

Ключевые слова: ИАГ-лазерный витреолизис, травматический гемофтальм.

YAG-LASER VITREOLYSIS: TACTICA OF DESTRUCTION VITREAL BODY

Ivanov Andrey Nikolayevich, department of injuries and reconstruction
eye surgery MNII eye disease Helmholtz doctor of medical sciences, senior research,
e-mail: Road18@Yandex.ru

Alekseeva Irina Borisovna, department of injuries and reconstruction
eye surgery MNII eye disease Helmholtz candidate of medical sciences, senior research;

Tankovsky Vladimir Eduardovich, department of retina
pathology MNII eye disease Helmholtz doctor of medical sciences, senior research

Annotation: The work is devoted to non YAG-Laser surgery, which is used for treatment hemophthalm of traumatic genesis, during 20 years practice department of trauma. YAG-Laser vitreolysis is a select operation or a independent unit. YAG-laser destruction on vitreous reduces the time of treatment of traumatic hemophthalm. New data on the tactics of vitreolysis and obtaining depending on the localization of the hemophthalmus.

Key word: YAG-laser vitreolysis, traumatic hemophthalm.

Введение. Стекловидное тело представляет собой высокодифференцированную соединительную ткань, основными макромолекулярными компонентами которой является вода, коллаген, гиалуроновая кислота, обеспечивающие метаболизм самого стекловидного тела и контактирующих с ним внутриглазных структур [1, 7]. Изменения стекловидного тела с нарушением его прозрачности возникают при механических травмах глаза, увеальных процессах и кровоизлияниях в стекловидном теле, когда наблюдается фибринозная экссудация с организацией воспалительного экссудата и крови. Это способствует развитию пролиферативной витреоретинопатии с последующей отслойкой сетчатки, цилиарного тела и развитием субатрофии [2, 3].

Устранение гемофтальма является одним из этапов реанимации органа. Излившаяся в стекловидное тело кровь токсически действует на структуры глаза, вызывая дистрофические изменения сетчатой оболочки, вторичную глаукому, катаракту. Организация с образованием шварт ведёт к функциональным нарушениям в 47% случаев, а инфицирование и гемоэндофтальмита в 5-7% к анатомической гибели глаза [4, 7].

Варианты медикаментозного и хирургического лечения, включая ИАГ-лазерную деструкцию, воспалительных и посттравматических изменений стекловидного тела разнообразны и определяются патогенетическими признаками [6].

При медикаментозном лечении патологии стекловидного тела, в частности гемофтальма, требуется длительное время и конечный эффект проблематичен; оно направлено на уменьшение сосудистой реакции, рассасывание экссудата, предупреждение развития шварт и тракции внутренних оболочек [7, 8].

Одним из ведущих методов лечения патологии стекловидного тела и сетчатки является закрытая витрэктомия, которая впервые предложена R. Machemer в 1971 году и привлекла внимание своей эффективностью. В настоящее время применяют тотальную или частичную витрэктомию [3, 4], которая дает быстрый эффект в 32-67% случаев [4].

Однако в ряде случаев швартообразование, особенно в передних отделах стекловидного тела, затрудняет и осложняет витрэктомию [4, 5, 6, 7].

Лазерными офтальмохирургами проводилось изыскание методов воздействия на стекловидное тело без вскрытия глазного яблока. Nd:YAG лазерное вмешательство атравматично [7, 8, 11], кратковременно и дает возможность рассечения или предотвращения формирования шварт, профилактики неоваскуляризации оболочек и токсического поражения внутренних оболочек глазного яблока [7, 8, 9, 10, 11].

Для обоснования правомочности использования Nd:YAG лазерного воздействия на стекловидное тело как подготовка к витрэктомии, мы приведем несколько данных.

Fankhauser F. (1983) использовал Nd:YAG лазер для образования оптического канала с ослаблением тракции стекловидного тела при отслойке сетчатки [10, 11]. Тогда же и был представлен термин – ИАГ-лазерный витреолизис.

Ряд авторов считал, что Nd:YAG лазерная хирургия стекловидного тела не может быть самостоятельной единицей, а лишь только фрагмент хирургической витрэктомии [2, 11]. Но, в то же время они указывали, что для уменьшения тракции стекловидного тела лучше использовать Nd:YAG лазерное воздействие в среднем или заднем отделе стекловидного тела, так называемый "задний витреолизис" [10], с эффективностью воздействия 30-65%.

В 1991 году работами Степанова А.В., Иванова А.Н., Хорошиловой-Масловой И.П. доказано, что Nd:YAG лазерное воздействие на стекловидное тело сопровождается разжижением структуры стекловидного тела и появлением энзимов в стекловидном теле и усилением внутри стекловидного тела гидроциркуляции [8].

Таким образом, имеющиеся данные предполагали перспективность проведения Nd:YAG лазерного витреолизиса или Nd:YAG лазерной деструкции патологических образований стекловидного тела с усилением фибринолиза для лечения патологии стекловидного тела, вызванной гемофтальмом.

Нами впервые рекомендованы и получены патенты на изобретение РФ в способах ИАГ-лазерного лечения патологии стекловидного тела при эндофтальмите и гемофтальме (патентов РФ на изобретение № 2136251 от 05.11.1996г., № 2180204 от 22.02.2000 г.).

Представленные материалы отражены в работах на соискание кандидатов медицинских наук Иванова А.Н. (1987), Болквадзе Е.Р. (2004), Дегтяревой Е.М. (2012) и доктора медицинских наук Степанова А.В. (1990), Иванова А.Н. (2003).

Цель исследования – представить результаты неинвазивного ИАГ-лазерного лечения гемофтальма (Nd:YAG лазерный витреолизис), способного предотвращать развитие и разрушать шварты стекловидного тела, вызывать лизис гемофтальма.

Материалы и методы. Для Nd:YAG лазерного воздействия использована лазерная установка "Visulas-YAG II" фирмы "Karl Zeiss" (Германия). Энергия импульса 0,8-9,2 мДж, количество импульсов от 2 до 150, в зависимости от плотности деструктивного процесса, удаленности от хрусталика и сетчатки; количество сеансов 3-12. Критерием окончания сеанса служило состояние стекловидного тела – насыщенность разрушенных элементов крови, экссудата и соотношение их к оболочкам глаза, а также максимальная суммарная энергия Nd:YAG лазерного воздействия до 700 мДж, рассчитанная в экспериментальных исследованиях [9].

Под нашим наблюдением находился 251 больной (251 глаз) с гемофтальмом (212 мужчин (84,5%) и 39 женщин (15,5%)).

Время первого Nd:YAG лазерного вмешательства от первых до 126 суток (средний срок 17,4 суток) после появления гемофтальма. Энергия Nd:YAG лазерного воздействия 0,8-9,2 мДж, в среднем 6,2 мДж, количество импульсов до 150, сеансов до 12.

После проведения клинического обследования и локализации гемофтальма ультразвуковыми методами исследования (объем, акустическая плотность помутнений в стекловидном теле) больному на фоне максимального мидриаза под местной анестезией проводят Nd:YAG лазерное воздействие на стекловидное тело в режиме, вызывающее перемещение (циркуляцию) внутри стекловидного тела и разрушение конгломератов крови, тем самым усиливающее лизис крови. При необходимости сеанс повторяют до снижения плотности гемофтальма и увеличивают энергию Nd:YAG лазерного воздействия от щадящего (без повреждения фибрилл стекловидного тела) до разрушающего деструктивные образования. В перерывах между сеансами назначают инстилляций или инъекции кортикостероидов, а также проводят контроль ВГД.

Результаты и обсуждение. Nd:YAG лазерное воздействие на гемофтальм привело к деструкции шварт стекловидного тела различной плотности, разрушению и лизису конгломератов крови. Снижение плотности по данным УЗИ более 80% наблюдалось в 184 случаях (73,3%). Однако и рецидив кровоизлияния отмечен в 8 случаях (16%). Наличие остаточной мелкодисперсной взвеси мы считаем нормальным у больных, которым проводилось Nd:YAG лазерное разрушение организованных шварт и конгломератов стекловидного тела в поздние сроки.

Большой разброс в сроках воздействия после образования гемофтальма объясняется обращением больных и тем, что исходы организации также адекватно фрагментируются, а затем подвергаются активному лизису после Nd:YAG лазерного воздействия.

Среди больных, которым проводилось Nd:YAG лазерное воздействие без усиливающего гемолиз консервативного лечения, лизис гемофтальма закончен на 12-45 сутки (средний срок 26,6 суток), а в группе, где использовали эти средства на 9-33 сутки (17,2 суток). Также отмечено, что терапевтический эффект гемолиза крови в стекловидном теле проявляется на половинной дозе препарата, которая рекомендована для стандартного применения.

В 23 случаях (9,2%) отмечался подъем показателей ВГД до 28-34 мм рт.ст., из них в 17 случаях применяли интенсивный курс гипотензивной терапии. Nd:YAG лазерное лечение гемофтальма после компенсации ВГД продолжено, но со снижением энергетических параметров.

Мощность лазера снижали и в случаях рецидивирующего кровоизлияния, при этом увеличилось количество лазерных сеансов.

Щадящий режим использовался и в случаях, когда имелись выраженные сопутствующие осложнения со стороны структур глаза.

По окончании лазерного воздействия у 70% пациентов была проведена витрэктомия. На фоне разжижения стекловидного тела в 83% случаев мы использовали трехпортовую методику 25G и режим аспирации.

При контрольных электрофизиологических исследованиях после Nd:YAG лазерного воздействия на стекловидное тело снижение показателей сетчатки было на 35% меньше, чем после витрэктомии с предварительным лазерным воздействием.

В контрольной группе среди 50 больных (50 глаз) проводилась витрэктомия без лазерного воздействия на стекловидное тело.

Применялась трехпортовая методика 20-25G. В конце операции вводилось силиконовое масло 5700. Рецидив кровоизлияния был в 8 случаях (16%).

Выводы.

1. Nd:YAG лазерное воздействие стекловидное тело при гемофтальме – эффективно и вызывает их разрушение с последующим лизисом и разжижением стекловидного тела.

2. Nd:YAG лазерное воздействие на стекловидное тело может быть как самостоятельной хирургической единицей, так и дополнительной при хирургическом или консервативном лечении гемофтальма.

3. Витрэктомия после Nd:YAG лазерного разрушения гемофтальма значительно проще.

4. Nd:YAG лазерное воздействие сокращает объем медикаментозных препаратов для лечения гемофтальма, а также сроки его лечения.

Литература

1. Махачева З.А. Анатомия стекловидного тела. Офтальмохирургия. – 1994. – № 2. – С. 38-42.
2. Бойко Э.В. Автореф. дисс. канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 1994. – 21 с.
3. Чичуа Г.А. Дисс. ... канд. мед. наук. – Москва, 1997. – 156 с.
4. Лебединская О.Н. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Москва, 1997. – 19 с.
5. Тульцева С.Н. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 1996. – 21 с.
6. Иванов А.Н., Танковский В.Э., Мизерова О.В. ИАГ-лазерная деструкция экссудата в передней камере с артификацией и ИАГ-лазерный витреолизис у больных с увеитами. Вестник Оренбургского государственного университета, – № 4(153). – апрель, 2013: Материалы XXIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Новые технологии микрохирургии глаза". – С. 102-104.
7. Степанов А.В., Иванов А.Н. Лазерная хирургия стекловидного тела. Вопросы лазерной офтальмологии / под ред. А.В. Большунова. – М.: апрель, 2013. – 316 с. Глава 20. – С. 256-269.
8. Хорошилова-Маслова И.П., Андреева Л.Д., Степанов А.В., Иванов А.Н. Морфологические изменения тканей глаза при воздействии ИАГ-лазера. Офтальмологический журнал. – 1991. – № 6. – С. 347-351.
9. Aron-Rosa D., Griesemann D.A. Neodymium:YAG laser microsurgery: fundamental principles and clinic applications. Int. Ophthalmol. Clin. – 1985. – Vol. 25. – N 3. – P. 125-134.
10. Fankhauser F., Kwasniewska M.S., Van der Zypen. Irradiation of the posterior ocular segment with the Neodymium:YAG laser in its free-running mode. Arch. Ophthalmol. – 1985. – Vol. 103. – N 8. – P. 1406-1412.
11. Fankhauser F., Kwasniewska S. Laser Vitreolysis. A review. Ophthalmologica. – 2002. – Vol. 216. – N 2. – P. 73-84.

УДК 614.2

ББК 51

Кораблев Владимир Николаевич,

д-р мед. наук, канд. экон. наук, профессор,

Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения,

г. Хабаровск

e-mail: korablevvn@gmail.com

Гандурова Елена Геннадьевна, Главный врач

КГБУЗ «Городская поликлиника № 7» Министерства здравоохранения Хабаровского края,

г. Хабаровск

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ АУДИТА ЭФФЕКТИВНОСТИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Аннотация: *Статья посвящена методологическим вопросам аудита эффективности в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.*

Ключевые слова: *медицинская организация, аудит эффективности.*

Под аудитом эффективности в государственной системе здравоохранения следует понимать оценку эффективности использования государственных ресурсов при оказании гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в соответствии с Программой государственных гарантий с последующей разработкой рекомендаций по совершенствованию деятельности органов исполнительной власти, уполномоченных в сфере здравоохранения [1].

Методологической основой для разработки аудита эффективности системы онкологической помощи населению явились международный стандарт ГОСТ ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования» и стандарт финансового контроля СФК 104 «Проведение аудита эффективности использования государственных средств» (вместе с «Порядком действий в процессе организации и проведения аудита эффективности»), утвержденный решением Коллегии Счетной палаты Российской Федерации от 9 июня 2009 года (протокол № 31К (668) [2, 3].

В соответствии с п. 9.2 «Внутренний аудит» ГОСТ ISO 9001-2015 «Организация должна проводить внутренние аудиты через запланированные интервалы времени для получения информации, что система менеджмента качества соответствует собственным требованиям организации к ее системе менеджмента качества, требованиям настоящего стандарта, результативно внедрена и функционирует». При этом внутренний аудит должен иметь критерии в виде стандартов системы менеджмента качества или проверочных листов [2].

В связи с вышеизложенным, для медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь в амбулаторно-поликлинических условиях, можно выделить соответственно аудит эффективности учреждения, его структурных подразделений, процессов и отдельных медицинских услуг.

Аудит эффективности всего учреждения включает оценку:

- исполнения государственного заказа (задания) по выполнению объемных показателей деятельности медицинской организации (посещения);
- исполнения плана финансово-хозяйственной деятельности;
- организационной структуры медицинской организации, в т.ч. в части немедицинского персонала;
- соответствия ресурсной базы медицинских организаций (оборудование) табелям оснащения;
- соответствие обеспеченности (укомплектованности) медицинскими кадрами медицинской организации порядкам оказания медицинской помощи;
- исполнения порядков, стандартов и клинических рекомендаций (протоколов лечения);
- показателей качества и безопасности медицинской деятельности;
- нормативных правовых актов и локальных нормативных актов, регулирующих деятельность медицинской организации (приказы, распоряжения, порядки, методические рекомендации и пр.);
- результатов работы медицинской организации;
- удовлетворенности потребителей услуг (пациентов).

Аудит эффективности структурного подразделения учреждения может включать оценку следующих показателей:

- выполнения объемных показателей деятельности структурного подразделения;
- соответствия ресурсной базы подразделения табелям оснащения;
- соответствие обеспеченности (укомплектованности) медицинскими кадрами подразделения порядкам оказания медицинской помощи;
- исполнения порядков, стандартов и клинических рекомендаций (протоколов лечения);
- показателей качества и безопасности медицинской деятельности;
- нормативных правовых актов и локальных нормативных актов, регулирующих деятельность медицинской организации (приказы, распоряжения, порядки, методические рекомендации и пр.);
- результатов работы структурного подразделения;
- удовлетворенности потребителей услуг (пациентов).

Аудит эффективности процессов основан на разработке классификаторов управленческих, основных и обеспечивающих процессов. К управленческим процессам в СМО можно отнести в частности – управление медицинской организацией, ее финансово-хозяйственной и организационно-методической деятельностью. К основным процессам можно отнести, например, оказание медицинских услуг взрослому населению, оказание хозрасчетных и диагностических услуг. К обеспечивающим процессам можно отнести обеспечение ресурсами, управление персоналом и деятельность по информатизации организации и др.

Разработка и внедрение основных процессов включает ряд этапов: формирование организационной структуры; определение перечня целей визитов пациента и маршрутов их движения в медицинской организации (например, регистратура, смотровой кабинет, кабинет врача-терапевта участкового и пр.); определение состава работ по целям визита на каждом процессе; ресурсное обеспечение процессов; оценка эффективности процессов; аудит эффективности процессов [4].

Аудит эффективности конкретной медицинской услуги основан на стандартизации и разработке стандартов медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) и стандартных операционных процедур (СО-Пов).

Таким образом, аудит эффективности является обязательным требованием контроля качества и безопасности медицинской деятельности, инструментом управления медицинской организацией.

Литература

1. Кораблев, В.Н. Использование инновационных технологий управления для повышения эффективности здравоохранения региона. – Хабаровск: Изд-во ГОУ ВПО ДВГМУ, 2009. – 199 с.
2. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования». – М.: Стандартинформ, 2015. – 24 с.

3. Стандарт финансового контроля СФК 104 «Проведение аудита эффективности использования государственных средств» (вместе с «Порядком действий в процессе организации и проведения аудита эффективности»). Утвержден решением Коллегии Счетной палаты Российской Федерации от 9 июня 2009 года (протокол № 31К (668)).

4. Кораблев В.Н., Кондылева Ю.С., Иванова В.В. Применение Национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в стоматологической практике как инструмента качества и безопасности медицинской деятельности // Интегральные и дифференциальные парадигмы развития науки и практики России, г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КультИнформ-Пресс», 2018. – С. 71-72.

УДК 614.2

*Матвейчик Татьяна Владимировна, канд. мед. наук, доцент,
Государственное учреждение образования
«Белорусская медицинская академия последипломного образования»
e-mail: matveichik51@rambler.ru*

ИДЕИ СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТРУДАХ УЧЕНЫХ XVI-XIX ВВ.: ОТ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ ДО ФЛОРЕНС НАЙТИНГЕЙЛ

Актуальность. Для специалистов сестринского дела 2019 г. является особенным в связи с празднованием 200-летия со дня рождения Флоренс Найтингейл. Однако задолго до этого знаменитые ученые Беларуси XVI-XIX вв. и России внесли свой вклад в развитие медицинской науки и образования.

Великое Княжество Литовское (ВКЛ), существовавшее в XV-XVI вв. на территории Беларуси, Литвы, Украины, России, Латвии, Польши и Молдовы до 1795 г., развивалось благодаря знаменитым государственным деятелям, военным и дипломатам того периода времени [4].

Орден бонифратров (добрых братьев) организовал оборудованный шпиталь, ставший в XVIII в. базой для Гродненской медицинской академии (1776-1781) как первого высшего учебного медицинского заведения Беларуси, первый выпуск врачей Беларуси составил 16 человек. Основателем академии был Ж.-Э. Жильбер, приглашенный в 1774 г. в г. Гродно профессор анатомии, хирургии и истории естествознания Лионского медицинского коллежа. Академия имела 3 отделения: для подготовки городских врачей, хирургическое, повивальное. Образование носило клинический и практический характер, которое обучающиеся получали в анатомическом театре, библиотеке, музее естественной истории, сбором гербариев, минералов, работой в Ботаническом саду при Академии, аптеке, шпитале, вели истории болезни, дежурили, проводили анатомические вскрытия. В 1781 г. академия переведена в Вильно (год основания медицинского факультета).

Расцвету медицинского образования способствовало появление первых рукописных медицинских книг – травников, лечебников, вертоградов. Позже в ВКЛ появились переводные привозные и печатные издания. Вместе с врачами-ремесленниками на территории Белоруссии в XVII-XIX вв. появляются врачи с высшим медицинским образованием. Первым известным уроженцем Белоруссии, получившим университетское медицинское образование, считается Франциск, сын «Луки Скарины из Полоцка», русина (белорус) (1490-1551).

Именно ему отводится значительная роль в появлении книг. Ф. Скорина доктор медицины, получивший в 1504-1506 гг. университетское образование, в 1512 г. выдержавший экзамен в Падуе, получивший титул доктора медицины со знаками права лечить и учить в виде тоги, шапки, перстня. В 1517 г. в Праге на старославянском языке издал Библию, печатал книги на языке народа, писал комментарии, считая книгу духовным лекарством.

В издаваемых работах Ф. Скорина неоднократно называл себя «в лекарских науках доктор», «в науках вызва- ленных и в лекарстве доктор», «в науках и в лекарстве учитель», «ученый муж». Во время пребывания в Вильно (после 1520 г.) Ф. Скорина, наряду с выполнением других обязанностей, занимал должность секретаря и домашнего врача виленского епископа, был ботаником Пражского ботанического сада, участником ликвидации эпидемии в Кенигсберге, медицинской практикой он занимался до 1512 г. В 1530 г.

В 1569 г. состоялась Люблинская уния, по которой Великое княжество Литовское и Польское королевство были объединены в одно государство – Речь Посполитую. Ведущую роль в политической и экономической жизни страны начали играть польские феодалы, король и католическая церковь. В городах создавались братства, наряду с мастерскими и лавками, содержавшие шпитали, школы, странно-приемные дома, выдавались пособия больным. В 1579 г. привилеем короля Речи Посполитой С. Батория иезуитский коллегиум в Вильне был преобразован в академию (университет), первым ректором которого стал П. Скарга, введший обучение на философском и богословском факультетах, а позже и на правовом и медицинском. Для осуществления обучения необходимы источники – медицинские книги, занявшие важнейшее место в медицинском просвещении того времени [4].

На территории Белоруссии сложились более благоприятные, чем раньше, условия для обобщения приобретенного врачами опыта. Круг проблем здоровья и болезни, жизни и смерти, лечения и предупреждения болезней, проведения гигиенических мероприятий, медико-биологические воззрения отражались в летописной, мемуарной, церковно-полемиической, медицинской литературе, которая до XVI в. вся была рукописной, в каждом феодальном центре собственная летопись.

В летописях того времени описаны болезни людей и «моровые поветрия», опыт лечения болезней. Медицинское просвещение в XIV-XVI вв. отражено в Академическом и Виленском списках Первого летописного свода. О лечении ранений пишется в «Хроніцы Вялікага княства Літоўскага і Жамойцкага», много изображений социальных потрясений, сопровождавшихся голодом, мором. В «Баркалабаўскім летапісу», который создавался в переломное время в судьбе белорусского народа конца XVI в. – начале XVII в., отражены достоверные события, оказавшие влияние на здоровье людей. В «Дневнике Новгородского подсудка Федора Евлашевского» (конец XVI в.) точно описаны признаки психической болезни с галлюцинациями, упоминаются фамилии врачей (например, доктора Сепреза), рассказывается о массовых болезнях и смертях, об отдельных заболеваниях («фебра», «обморожения», «хромота», «ранения», «хворобы сердца» и др.), о лекарственных средствах.

В бывшем Великом княжестве Литовском только за столетие, с 1525 г. по 1625 г., было напечатано 698 книг, в том числе 5 медицинских. В произведениях крупных белорусских просветителей Симона Будного (XVI в.), Лаврентия Зизания (Тустановского) (XVI в.), Симеона Полоцкого (XVII в.) и других высказаны идеи о познании природы человека, передовые по тому времени взгляды на физический и духовный склад человека с использованием новейших воззрений на физиологические процессы. С. Будный связывал возможность зачатия с попаданием мужского семени в матку, а развитие беременности – с наличием у женщин месячных. Он принял участие в создании местной *медицинской терминологии*.

Дальнейшее развитие белорусской медицинской терминологии принадлежит Лаврентию Зизанию, в работе «Лексис» он, в частности, переводил: «Недуг – хвороба; недугованье – хворованье; недужный – хворый, хорующий; целю – лечу, уздорвляю; целитель – лекарь; целение лечение, уздорвление». Или: «Врачба – целение; врачбница – дом, где лечат и тыж аптека; врачевание – лекарство, лечение; врачество – лекарство, докторство; врачую – лечу». Этот просветитель вводит в «Лексис» немало слов, имеющих отношение к медицине, где широко представлены термины для обозначения зоологических и ботанических объектов. При создании своей терминологии Л. Зизаний использовал «Книгу о животных» Аристотеля и другие произведения древних ученых.

Симеон Полоцкий в своих произведениях много внимания уделял медико-биологическим проблемам, вопросам врачевания, несмотря на свою принадлежность к Церкви высказал много передовых для того времени мыслей.

С. Полоцкий усвоил учение о влагах организма античных ученых-медиков и был их последователем, был убежден в воскресении мертвых, в то же время считал, что воскресает не дух, а человек во всей своей плоти, неполненный «влагами преизрядными». Он высказывал непоследовательно материалистические взгляды на зачатие человеческого организма: «Зачинается дитя из семени, сгустевает и воображается через 40 дней мальчик, через 80 дней девочка, а потом уже Богом одушевляется». С. Полоцкий внимательно изучал приемы и средства лечения болезней, использованные народом, подчеркивал, что лечение может быть успешным рациональными средствами народной медицины, а в стихотворениях воспевал труд народных лекарей. Медицина толкуется им, прежде всего, как наука предупредительная, а затем уж как лечебная.

В XV-XVI вв. на территории Белоруссии были популярны такие переводные сочинения, как «Аристотелевы врата», или «Тайная тайных», «Лапидариус», или «Просветитель», «Логика», «Загадки царя Давида».

В апреле 1792 г. в Гродно начал выходить «Pismo tygodniowe medyczne» («Еженедельный медицинский журнал»), а в С.-Петербурге первый медицинский журнал начал издаваться в ноябре 1792 г.

Просветитель XVII в., выходец из-под Пинска, Елифаний Славенецкий, получивший образование в Киево-Могилянской академии и за границей, работал в Москве, внося вклад в развитие педиатрии. Он являлся одним из первых переводчиков с латинского на русский язык книги Везалия «О строении человеческого тела» (1657-1658). Он был автором работы «Гражданство обычаев детских» (60-е гг. XVII в.), в которой, наряду с воспитательно-дидактическими задачами, решал вопросы диететики, укрепления здоровья, лечебной помощи детям. Настаивал на необходимости сочетания умственного и нравственного воспитания детей в сочетании с опытом книжного учения. В разделе диететики Е. Славенецкий рекомендовал не пресыщаться: «Известно есть, яко дети излишнего ядения и снапия употребляти будут, тупаго смысла бывают, и того ради нескорое вняtie дел происходит». Особое внимание он уделял гигиенической обстановке принятия пищи и пропагандировал спартанские условия жизни: пользоваться жесткой постелью, избегать нежности, носить легкую одежду. По утверждению Е.Н. Медынского и Н.А. Богоявленского, труд Е. Славенецкого «Гражданство обычаев детских» представлял тщательно переработанную латинскую книгу «Præcepta morum» чешского ученого и педагога Яна Коменского, однако Е. Славенецкий внес в нее новое из собственного опыта, что сделало работу оригинальной.

Главу руководства Е. Славенецкий посвятил физическому воспитанию детей методами, способствующими умственному развитию ребенка и укрепляющими тело, особенно его гигиене, отмечая, что необходима взаимосвязь умственного и физического воспитания. Вместе с тем он отрицал пользу купания в открытых естественных водоемах, одобрял наказание розгами. Свои рекомендации он в основном адресовал воспитателям мальчиков состоятельных родителей.

В основу первой в России общины сестёр милосердия (СМ) была положена мысль о том, что попечение о больных и другие формы милосердия могут быть делом личного подвига, что стало качественно новым этапом в развитии сестринского дела, связанным с именами Великой княгини Александры Николаевны, принцессы Терезы Ольденбургской, М.Ф. Барятинской. С.С. Щербатовой, доктора Ф.П. Газа, Елизаветы Федоровны и др. [3]. Служба «сердобольных вдов» в России возникла в 1803 г., когда императрица Мария Фёдоровна учреждает в Москве и Петербурге «вдовьи дома» – приюты для бедных вдов, оставшихся без средств к существованию. В 1813 г. было принято решение привлечь некоторое число СМ из Петербургского вдовьего дома для оказания помощи в воспитании сирот и для работы сиделками в Мариинской больнице для бедных. Это было первое частное благотворительное лечебное учреждение на 200 коек, с амбулаторией, 9 врачами, 12 фельдшерами, 14 надзирательницами, 60 хожатыми, 54 остальными служащими [5].

С учреждения Института сердобольных вдов началась подготовка женского медицинского персонала, занимавшего среднее положение между медицинской сестрой и няней и до середины XIX в. служба «сердобольных вдов» оставалась единственной формой профессионального участия женщин в уходе за больными. Еще в «Генеральном о госпиталях регламенте» (1735 г.) записано: «Работниц иметь в госпиталях для мытья платья и всего белья больных по болезням. Для надзирания над бельём и над работницами иметь во всяком госпитале по одной надзирательнице и по одной помощнице из старых вдов или добрых замужних жён, которые похвалу на себе носят доброго состояния, и в сем параграфе помянутых работниц держать в крепком призрении, чтобы ни единая из них могла сходства иметь и разговаривать с молодыми холостыми лекарями и учениками, також и с больными, или с караульными солдатами, или с надзирателями и накрепко смотреть, чтобы, окромя помянутых, другие женщины (какого бы звания ни были) в госпиталь не входили». Эти требования к нравственности женщин, обеспечивавших уход за мужчинами, в определенной степени сохранены в требованиях современности [1].

Главным врачом Мариинской больницы в Москве Х. фон Оппель в 1822 г. опубликован учебник «Руководства и правила, как ходить за больными, в пользу каждого, сим делом занимающегося, а наипаче для сердобольных вдов, званию сему особенно себя посвятившим». В нем описаны принципы отбора ухаживающего персонала, требования к его физическим и нравственным качествам, особенности ухода за тяжелобольными, выздоравливающими, ранеными, младенцами и умирающими. Подобный способ трансляции знаний от врачей сохранён и поныне, имеет определенные положительные стороны (высокий интеллект врачей, хорошая теоретическая и практическая подготовка, знание особенностей работы сестры, её профессиональных ошибок).

К началу Первой мировой войны их количество число СМ достигло почти 20 000. Особое внимание к обучению сестер возникло в период с 1854 г. по 1877-1878 гг. (Крымская и Русско-турецкая войны). «Сердобольные вдовы» вместе с СМ участвовали в Крымской кампании 1854-1856 гг., выполняя самую тяжёлую, но необходимую работу в то время, как остро ощущался недостаток медицинского персонала. Военные потери были велики – война унесла жизни почти 785 тыс. человек, было убито 53 тыс., остальные умерли от ран и болезней. События того времени сохранились в отчетах, воспоминаниях и дневниковых записях Н.И. Пирогова. В его «Севастопольских письмах», как документе политического содержания, а также в «Историческом образе действий Кресто-Воздвиженской общины ...» им была дана высокая оценка трудолюбию и самоотверженности СМ, как и работа Е.М. Бакуниной «Воспоминания сестры милосердия», единственная из всей литературы о Крымской войне от женщины – участницы.

В воспоминаниях Н.И. Пирогов высказал суждение, что результаты участия сестёр в войне и первый опыт создания общин доказывает, что до того времени были игнорированы чудные дарования женщин. «Наша сестра, – писал Пирогов, – должна быть женщиной с практическим рассудком и с хорошим техническим образованием, а при том она должна непременно сохранять чувствительность сердца, и такая деятельность в женщинах должна быть непрестанно поддерживаема. Сами сестры должны быть независимы от администрации и самые образованные должны нравственно влиять на весь госпитальный персонал». Он верил, что деятельности СМ принадлежит великое будущее, подводя итог деятельности Кресто-Воздвиженской общины писал: «...Я надеюсь, что это молодое учреждение введется и в других наших военных госпиталях на вечные времена. Всякий благомыслящий врач, желающий, чтобы его предписания не исполнялись грубою рукою фельдшера, должен искренне желать процветания сердобольного ухода за больными». Военные действия послужили появлению специализации сестер, приобретению ими одной из специальностей: сестры хирургической (перевязочной), аптекаря и хозяйки.

История сестринского образования в Беларуси и в России имеет славную историю, далее эстафету подхватила англичанка Ф. Найтингейл (13.08.1910), которая родилась 12 мая 1820 г. в аристократической семье. Призвание помогать больным осознала в юности. Будучи любознательным ребенком, изучила 5 иностранных языков, в Италии черпнула практические навыки ухода, но изменила жизнь в 30 лет, побывав в институте диаконис в Германии, где ознакомилась с местным уровнем развития медицины. Биография врача продолжилась, когда в 1853 г. она возглавила одну из современных больниц в Лондоне, внедрив метод ухода: наблюдение чистоты в палатах, проветривание помещений, режим питания, карантин для заразных и внимательное отношение к жалобам [1].

Начавшаяся Крымская война заставила ее принять непосредственное участие в организации полевых госпиталей, привитии санитарии в хирургической помощи, что позволило в военное время снизить смертность раненых британских солдат с 42% до 2,2%. Таким образом, эстафету организации службы помощи раненым воинам подхватила в 1853 г. Ф. Найтингейл, но впервые работа СМ была организована в России при Петре I, после его смерти – прекратилась; с 1807 г. – служба «сердобольных вдов» в России – прообраз образования сестры. В основе совершенствования обучения МС лежат сохранившие актуальность до нашего времени слова Ф. Найтингейл: «Готовить сестер – значит научить их помогать больному жить» [1].

Вернувшись с полей военных сражений национальным героем, Ф. Найтингейл стала осмысливать опыт. Идеи о том, что дело управления в больницах должны взять на себя специально обученные сестры, поскольку надо следить за здоровыми, чтобы они не стали больными, этой знаменитой сестры из Англии были положены в основу ее первой книги «Заметки об уходе за больными» или «Заметки о сестринском деле». Осуществлять подобную деятельность должны специально обученные люди, способные к самостоятельной работе, отличающейся от врачебной и требующей практической и научной подготовки. «Болезнь – дело серьезное, и потому легкомысленное отношение к ней – непροститительно. Нужно любить дело ухаживания за больными, иначе лучше избрать другой род деятельности», считала Флоренс. По возвращении в Англию в 1856 г. ей было поручено реорганизовать армейскую медицинскую службу, в 1859 г. Найтингейл добилась оснащения больниц системами вентиляции и канализации, а больничныи персонал в обязательном порядке проходил необходимую подготовку. Будучи еще и математиком, Флоренс занималась статистическими исследованиями, стала новатором в использовании методов инфографики в статистике, в частности, применяла круговые (секторные) диаграммы [4]. В 1859 г. она была избрана членом Королевского статистического обще-

ства и впоследствии – почётным членом Американской статистической ассоциации. Ею написаны книги «Заметки о факторах, влияющих на здоровье, эффективность и управление госпиталями британской армии» (1858) и «Как нужно ухаживать за больными» (1860). Учрежденный Международный Фонд Флоренс Найтингейл призван увековечить память о великом человеке, принявшем участие в подготовке первых учебных программ профессиональной подготовки МС.

Резюме. Справедливая оценка подвижнического труда в системе «сердобольных вдов», общин СМ, авторитет Н.И. Пирогова, Ф. Найтингейл, поднявших знамя профессии на новый уровень, динамика развития сестринского образования, осознание необходимости системного образования, выделение новых профессий МС, подчеркнута высокие нравственные требования к работе сделало образ МС привлекательным и высоко оцениваемым обществом [2]. Совершенствование механизма непрерывного образования МС и развития сестринского дела на научной основе продолжается, в чем помогает опыт прошлого.

Литература

1. Матвейчик Т.В., Тищенко Е.М. Теория сестринского дела: учеб. пособие / Т.В. Матвейчик, Е.М. Тищенко. – Минск: Выш. шк., 2016. – 366 с.
2. Матвейчик Т.В. Сестринское дело в XXI веке: монография / Т.В. Матвейчик [и др.]. – Минск: БелМАПО, 2014. – 303 с.
3. Миллер А.П. Святая мученица Российская Великая княгиня Елизавета Федоровна / А.П. Миллер. – М.: Паломник, 2013. – 352 с.
4. Мирский М.Б. Сестринское дело в Белоруссии (1795-2006): монография / М.Б. Мирский, Е.М. Тищенко, Н.Е. Хильмончик. – Гродно: ГрГМУ, 2007. – 158 с.
5. Островская И.В., Широкова Н.В. Основы сестринского дела: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 320 с.
6. Тищенко Е.М. Здравоохранение Беларуси в XIX-XX веках: монография / Е.М. Тищенко. – Гродно: ГрГМУ, 2003. – 269 с.

УДК 614.2

ББК 51.1

*Тер-Израелян Алексей Юрьевич, канд. мед. наук, главный врач,
ГБУЗ «Психиатрическая больница № 13
Департамента здравоохранения города Москвы»
e-mail: pb13@zdrav.mos.ru*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МНЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ О КАЧЕСТВЕ ОРГАНИЗАЦИИ СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩЕЙ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Аннотация: В статье проанализированы результаты изучения мнения пациентов о качестве организации первичной медико-санитарной помощи больным, страдающим психическими заболеваниями, на основе внедрения новой организационной формы (амбулаторного модуля) на базе дневного стационара Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Психиатрическая больница № 13 Департамента здравоохранения города Москвы».

Ключевые слова: стационарзамещающая помощь, качество организации медицинской помощи, психиатрический амбулаторный модуль.

В условиях проводимых преобразований в системе здравоохранения в последние годы все большую значимость приобретают вопросы реформирования психиатрической службы. При этом особое внимание уделяется организации стационарзамещающей психиатрической помощи [1].

Основными звеньями психиатрической помощи являются стационарное и амбулаторное звено, оказывающие помощь по территориальному признаку. Дневной стационар для психически больных – одна из организационных форм, имеющая важное значение для психиатрической помощи в целом [1; 2; 3].

На базе дневного стационара с 2018 года в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 566н от 17.05.2012 года «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения» начали функционировать отделения интенсивного оказания психиатрической помощи (ОИПП) и медико-реабилитационные отделения, позволяющие в случае обострения состояния пациента в ходе амбулаторного наблюдения определять его туда для лечения в условиях дневного стационара, исключая госпитализацию в психиатрический стационар [2; 4].

Новая организационная форма – амбулаторный психиатрический модуль – входит в структуру психиатрического диспансера. Настоящее исследование проводилось на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Психиатрическая больница № 13 Департамента здравоохранения города Москвы», где с 2017 года функционирует данный амбулаторный модуль, структура которого включает в себя амбулаторное отделение; отделение интенсивного оказания психиатрической помощи (ОИПП) в условиях дневного психиатрического стационара; медико-реабилитационное отделение.

Поступление больных в амбулаторное психиатрическое отделение психиатрического модуля осуществляется по направлению врачей-психиатров стационарной службы, врачей лечебных учреждений, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, либо больные обращаются за помощью в психоневрологический диспансер самостоятельно.

В рамках данного исследования был проведен социологический опрос среди пациентов, проходивших лечение в дневном стационаре на базе психического диспансера. Было выявлено, что среди респондентов доля пациентов до 30 лет составила 15,0%, в возрасте 31- 59 лет – 58,5%, 60 лет и старше – 26,5%. Большинство из опрошенных (73,5%) составили неработающие граждане (33,9%), лица, ограниченные в трудоспособности – 20,3% и временно не работающие – 19,3%. Также в опросе приняли участие служащие учреждений различных форм собственности (по 5,5%), студенты (3,2%).

Среди пациентов, участвующих в опросе, только 18,4% обратились за медицинской психиатрической помощью впервые в течение последних трех лет, при том почти 60,0% ранее уже проходили курс лечения в дневном стационаре на базе психиатрического диспансера. В ходе опроса было выявлено, что лишь 25,0% опрошенных могут дойти до диспансера пешком в пределах 30 минут, большинство же пациентов (37,0%) вынуждены добираться до него в пределах 1 часа транспортом, 15% – более 1 часа на транспорте.

Результаты опроса свидетельствуют, что почти для половины пациентов (44,6 на 100 опрошенных) наиболее важными факторами при получении медицинской помощи в дневном стационаре (амбулаторном модуле) являются: своевременность оказания медицинской помощи или отсутствие длительного ожидания при получении медицинской помощи (35,3), внимательное отношение медицинского персонала (33,7), территориальная доступность медицинского учреждения (29,8) и наличие в нем высококвалифицированных врачей (29,2) (рис. 6). Далее по значимости следуют такие факторы как: меньшая по сравнению со стационаром психическая травматизация (22,4), близость к социально-общественной жизни (17,9). Было выявлено, что уровень сервисных услуг не является приоритетом при получении психиатрической помощи в дневном стационаре. Лишь 4,2 на 100 опрошенных указали на значимость для них данного фактора. Среди респондентов 59,8% по направлению врача-психиатра проходили реабилитацию в медико-реабилитационном отделении амбулаторного модуля. Большинство из них (73,9%) удовлетворены качеством организации работы данного отделения. Также выявлено, что 78,3% опрошенных удовлетворены результатами оказанной им медицинской помощи в дневном стационаре (амбулаторном модуле), 18,3% удовлетворены ими не в полной мере и 3,4% остались не удовлетворены полученными результатами ($p < 0,05$). Как показали результаты исследования для большинства пациентов амбулаторного модуля (60,1%) важно получать информацию о медицинских услугах, оказываемых в данном подразделении, 13,3% опрошенных интересны медицинские возможности только относительно их конкретного заболевания.

Проведенный анализ показал, что в качестве предложений по улучшению качества организации медицинской помощи на базе амбулаторного модуля были выделены: увеличение площади помещения, выделенного под амбулаторный модуль, и улучшение сервиса, лекарственного обеспечения и оснащенности медицинским оборудованием, повышение доступности данного вида медицинской помощи и доступности реабилитационных мероприятий, проведение адекватной кадровой политики (привлечение высококвалифицированных специалистов, обучение врачей). В целом результаты социологического исследования будут учтены при разработке управленческих решений, направленных на совершенствование качества организации новой организационной формы, повышение оказания стационар-замещающей психиатрической помощи.

Литература

Монография:

1. Цыганков Б.Д., Овсянников С.А. Психиатрия. Руководство для врачей. – М.: «ГОЭТАР – Медиа», 2016. – С. 474-479.

Статья в журнале:

2. Костюк Г.П. К восстановлению без изоляции и стигматизации. // Нить Ариадны. – М., 2017. – № 4(131). – С. 2-3.

3. Тер-Исраелян А.Ю. Опыт совершенствования организации первичной медико-санитарной помощи больным, страдающим психическими заболеваниями, в столичном регионе // Научно-практический журнал «Danishscientificjournal». – № 19(2), 2018. – Дания – С. 30-31.

Статья в сборнике:

4. Тер-Исраелян А.Ю. Отдельные аспекты совершенствования нормативно-правовой базы в рамках оказания медицинской помощи больным, страдающим психическими расстройствами // Сборник научных трудов по материалам конференции ««Эффективный менеджмент здравоохранения: стратегии инноваций». – Саратов, 2018. – С. 200-202.

УДК 55
ББК 26

Гасанов Адалят Бадал оглы, д-р физ.-мат. наук,
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности;
Аббасов Эльмаддин Ягуб оглы, канд. геол.-минерал. наук;
Мамедова Дильдар Наджафкулу кызы, с.н.с.;
Муталлимова Офелия Муталлим кызы, аспирант,
Институт геологии и геофизики НАНА
г. Баку, Азербайджан
e-mail: mamtadova_1956@mail.ru

ОЦЕНКА ГЛУБИННОГО УПЛОТНЕНИЯ ПОРОВОГО ПРОСТРАНСТВА ПРОДУКТИВНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ

Аннотация: Как известно, повышенное давление снижает эффективное давление но сохраняет пористость, из-за уменьшения механического уплотнения. В то же время, пористость, вызванная механическим уплотнением, может сильно различаться, в зависимости от текстурного и минералогического состава. В качестве последнего, широко используются данные фракционного (гранулометрического) анализа.

Реализованные и описанные в настоящей статье исследования закономерностей уплотнения порового пространства продуктивных коллекторов включали аналитические обобщения данных по одному из известных и длительно эксплуатируемых нефтегазовых месторождений Азербайджана. Разделение по фракционному составу осуществлялось соответственно размерам зерен и включало: пелитовую фракцию (0,01 мм и менее), алевритовую (0,055 мм), мелкозернистую песчаную (0,175 мм) и среднезернистую песчаную (0,25 мм).

Ключевые слова: эффективное давление, пористость, фракционный состав, механическое уплотнение

Практика разработки нефтегазовых месторождений показывает, что одним из основополагающих факторов внутрипластовой миграции и беспрепятственного извлечения углеводородов из продуктивного пласта является эффективное пластовое давление [1, 2]. Оно возникает как ответная реакция флюида, содержащегося в порах породы на горное давление, оказываемое весом вышележащих толщ пород. Величина эффективного пластового давления оценивается, как $P_{эф} = P_{гор} - P_{пл}$, где $P_{гор}$ – горное давление; $P_{пл}$ – пластовое давление.

В случае насыщения пор газами, реакций флюида можно пренебречь, но именно жидкие флюиды (вода и нефть) под воздействием горного давления обуславливают пластовое давление.

Многочисленные теоретические расчеты и практические замеры в глубоких скважинах позволяют количественно оценить величину литостатического и гидростатического давлений в недрах, которые численно характеризуются градиентами литостатического и гидростатического давлений [3]. В частности, градиент литостатического давления определяют исходя из скорости осадконакопления, обуславливающей степень уплотнения и объемную плотность пород. Гидростатический градиент исчисляется в зависимости от плотности и высоты столба жидкости. Пример изменения литостатического и гидростатического градиента по глубине приведен на рис. 1, из которого следует, что градиент гидростатического давления составляет 10,5 кПа /м, а литостатический градиент примерно вдвое больше и составляет около 22,6 кПа /м.

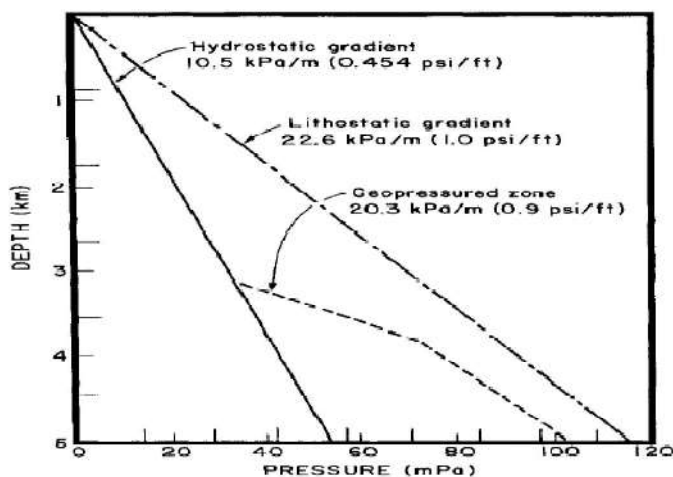


Рис. 1. Изменение среднего градиента по глубине и зона повышенного давления [3]

Вместе с тем, невозмущенные глины обладают относительно высокой прочностью на сдвиг, но при встряхивании или какой-либо другой деформации они могут течь, как жидкости, с очень низким внутренним трением. Это явление называется плывуном и, в основном, происходит при условии, когда поровое давление равно литостатическому. В стабильном состоянии контакты между отдельными зернами создают сцепление усиливаемое силой тяжести. Однако при последующем уплотнении силы на контакте между зернами нейтрализуются, трение между зернами стремится к нулю и возникают плывуны (происходит сжижение).

Процесс механического уплотнения осадочного материала можно описать на примере хорошо отсортированного песка (Рис. 2): на начальном этапе осадконакопления и погребения (глубина 0 – 2 км) хорошо отсортированный песок оставаясь свободным, все же может существенно уплотниться. Так экспериментальное уплотнение рыхлого песка с начальной пористостью 40-42% при напряжениях 20-30 Мпа показывает, что в зависимости от прочности зерна и размеров зерен, пористость может снижаться до 35-25% , что соответствует 2 – 3 км залегания для находящихся под обычным давлением пород. Причем, хорошо отсортированный крупнозернистый песок является более сжимаемым, чем мелкозернистый песок [3].

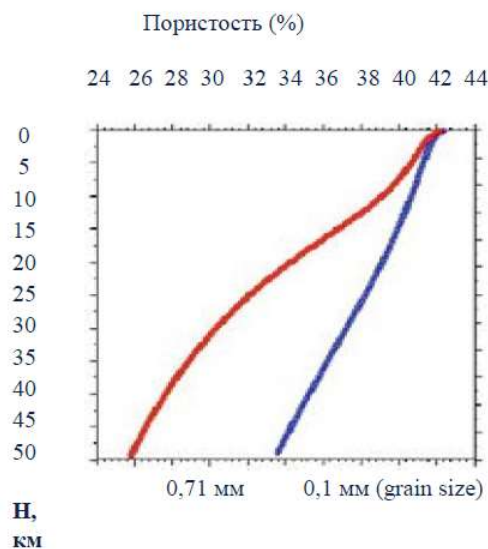


Рис. 2. Процесс механического уплотнения с глубиной хорошо отсортированного песка [3]

В целом повышенное давление снижает эффективное давление но сохраняет пористость, из-за уменьшения механического уплотнения. В то же время, пористость, вызванная механическим уплотнением, может сильно различаться, в зависимости от текстурного и минералогического состава. В качестве последнего, широко используются данные фракционного (гранулометрического) анализа.

Реализованные и описанные в настоящей статье исследования закономерностей уплотнения порового пространства продуктивных коллекторов включали аналитические обобщения данных по одному из известных и длительно эксплуатируемых нефтегазовых месторождений Азербайджана. Для выявления и учета влияния доминирующих фракций в различных коллекторах, исследованные образцы были разделены по наименованию пород на 4 группы: глинисто-алевритовые пески, глинисто-песчаные алевролиты, песчано-глинистые алевролиты и глинистые супеси.

Разделение по фракционному составу осуществлялось соответственно размерам зерен и включало: пелитовую фракцию (0,01 мм и менее), алевритовую (0,055 мм), мелкозернистую песчаную (0,175 мм) и среднезернистую песчаную (0,25 мм).

Распределение фракций соответственно выделенным группам пород представлено на рис. 3.

Из, приведенных на рис. 3 диаграмм явствует, что в составе первой группы пород (глинисто-алевритовых песках) доминирует фракция с размером зерен 0,175 мм. Две другие фракции, с размером зерен 0,055 и 0,01 мм, занимают примерно одинаковый объем, и наконец, фракция грубых зерен (0,25 мм) составляет незначительную часть объема и может не учитываться.

В таблице 1 приведены результаты оценок влияния на пористость исследованных пород как доминирующих, так и второстепенных фракций.

Как следует из этих данных, повышение содержания доминирующей фракции (0,175 мм) в породах первой группы (глинисто-алевритовых песках) приводит к повышению пористости, тогда как повышение содержания фракции с размером зерен 0,055 мм снижает пористость этой группы пород.

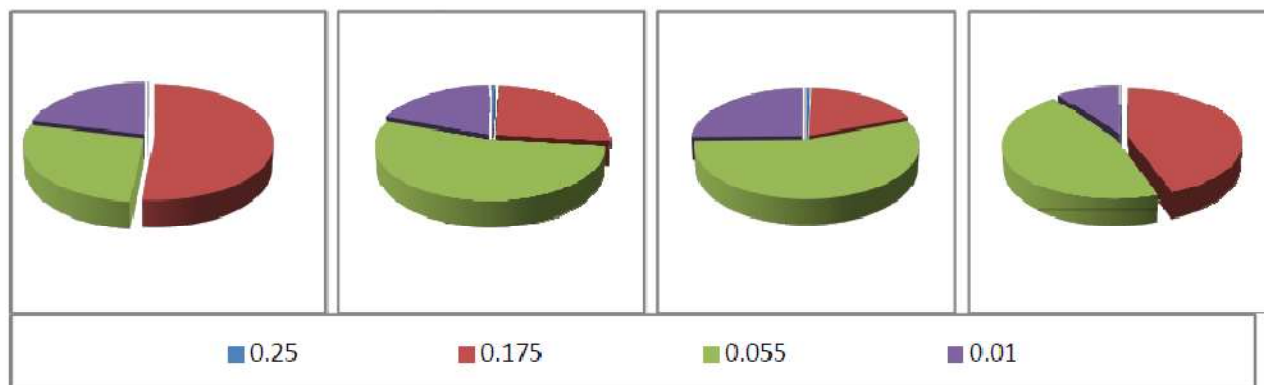
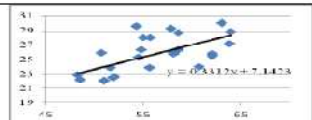
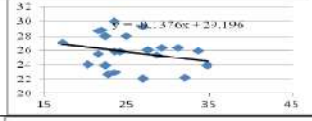
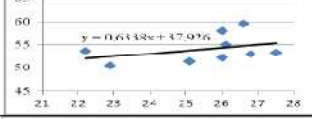
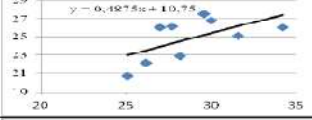
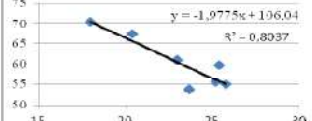
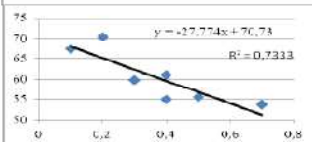
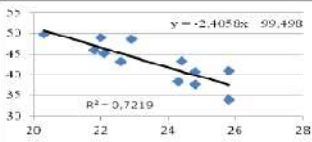
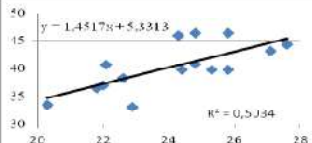


Рис. 3. Распределение фракций в группах пород (слева-направо): глинисто-алевритовые пески, глинисто-песчаные алевриты, песчано-глинистые алевриты и глинистые супеси

Для остальных 3-х групп пород доминирующей фракцией является фракция с размером зерен 0,055 мм, с различным соотношением фракций 0,175 и 0,01 мм. Здесь так же, как и в первой группе пород фракция грубых зерен (0,25 мм) составляет незначительную часть объема и может не учитываться.

Таблица 1

Влияние фракционного состава на пористость различных типов пород

Группы пород	Размер зерен, мм	Зависимости пористости от фациального состава	Графические формы зависимостей
Глинисто-алевритовые пески	0,175	$Y=0,3312X+7,14$	
	0,055	$Y=-0,1376X+29,196$	
Глинисто-песчаные алевриты	0,055	$Y=0,6338X+37,926$	
	0,175	$Y=0,4875X+10,75$	
Песчано-глинистые алевриты	0,055	$Y=-1,9775X+106,04$	
	0,25	$Y=-27,774X+70,73$	
Глинистые супеси	0,055	$Y=0,3312X+7,14$	
	0,175	$Y=0,3312X+7,14$	

В частности, для пород группы глинисто-песчаных алевролитов влияние на пористость доминирующей фракции (0,055 мм) и фракции с размером зерен 0,175 мм (Табл. 1). Из этих данных следует, что повышение содержания и доминирующей фракции, и фракции 0,175 мм в глинисто-песчаных алевролитах приводит к повышению пористости.

В отличие от группы глинисто-песчаных алевролитов, в группе песчано-глинистых алевролитов влияние на пористость и доминирующей фракции (0,055 мм), и более грубой фракции (0,25 мм) отличаются негативным характером.

Наконец, в последней группе – в глинистых супесях влияние на пористость доминирующей (тонкой 0,055 мм) и подчиненной фракции (более грубой 0,175 мм) также, как и в группе глинисто-алевритовых песков имеют противоположный характер. В частности, повышение содержания тонкой (доминирующей – 0,055 мм) фракции в глинистых супесях приводит к снижению пористости, тогда как повышение содержания более грубой фракции (0,175 мм) повышает пористость глинистых супесей (табл. 1).

Установленные закономерности изменения пористости, в зависимости от фракционного состава и механического уплотнения осадков весьма показательны, однако вместе с тем, как уже было отмечено выше, пористость может сильно различаться, в зависимости от текстурного и минералогического состава пород. Это хорошо иллюстрировано исследованиями [3], авторы которой для выявления зависимости пористости от механического уплотнения использовали также параметры, усредняющие гранулометрический состав пород (Md, величина зернистости пород – ВЗП), и коэффициенты, отражающие сортированность осадков (Ксорт, Нг и максимальное содержание какой-либо фракции M_f). Осуществленная парная корреляция между фракциями и параметрами, усредняющими гранулометрический состав и отражающими сортированность пород приведена в таблице 2.

Таблица 2

Парные коэффициенты корреляции между фракциями и параметрами, усредняющими гранулометрический состав и отражающими сортированность пород

Параметры		Фракции и их размеры, мм						Коэффициенты					
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	Md	ВЗП	Ксорт	So	Hr	Mf
		1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	< 0,01						
Коэффициенты	Mf	-0,07	-0,17	-0,32	-0,67	-0,27	-0,85	-0,5	0,56	0,22	0,27	-0,93	
	Hr	0,15	0,27	0,47	0,71	0,03	0,86	0,58	0,7	-0,7	-0,24		
	So	0,07	0,06	-0,48	-0,46	0,09	0,61	-0,73	-0,54	0,97			
	Ксорт	0,08	0,07	-0,35	-0,38	0,007	0,5	-0,61	-0,41				
	ВЗП	0,24	0,3	0,91	0,51	-0,39	-0,81	0,93					
	Md	-0,007	0,08	0,9	0,53	-0,35	-0,83						
Фракции и их размеры, мм	(F6) < 0,01	-0,03	-0,12	-0,62	-0,75	-0,05							
	(F5) 0,05-0,01	0,008	-0,04	-0,49	-0,22								
	(F4) 0,1-0,05	-0,04	0,02	0,25									
	(F3) 0,25-0,1	-0,009	0,09										
	(F2) 0,5-0,25	0,57											
	(F1) 1-0,5												

Как следует из этих данных усредненный размер зерен, с одной стороны, и сортированность пород – с другой, являются самостоятельными, не связанными между собой функциональными зависимостями. В тоже время, между некоторыми показателями (например, ВЗП и Md) установлена тесная корреляционная связь.

Литература

1. Левчук М.А., Букреева Г.Ф. О сортированности терригенных осадков и величинах, усредняющих гранулометрический состав. В кн.: Геоцикличность. – Новосибирск: ИГиГ, 1976.
2. Романовский С.И. Применение теории информации для решения некоторых задач литологии. В кн.: Математические методы в геологии. – Л.: ВСЕГЕИ.
3. Knut Bjørlykke – Petroleum Geoscience: From Sedimentary Environments to Rock Physics. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2010. Department of Geosciences University of Oslo. 508 s.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.147.34

ББК 74.489

*Арова Анна Анатольевна, канд. мед. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
e-mail: anna-arova@rambler.ru*

*Хлынина Юлия Олеговна, канд. мед. наук, ассистент,
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
e-mail: hlinina2013@yandex.ru*

*Невинский Алексей Борисович, ассистент,
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
e-mail: ale-nevinskij@yandex.ru*

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ»
КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ЭИОС

Аннотация: в статье приводится пример создания электронной информационной образовательной среды для внеаудиторной самостоятельной работы, используемой в подготовке обучающихся по предмету «Инфекционные болезни у детей» в медицинском университете.

Ключевые слова: ментальные карты, интеллект-карты, информационные технологии, обучающиеся

Задачи модернизации учебного процесса на основе современных информационно-коммуникационных технологий решаются многими исследователями и практиками в России и за рубежом. Авторы предлагают различные варианты интеграции технологий обучения с современными информационно-коммуникационными технологиями.

К многомерным инструментам обучения могут быть отнесены и интеллект-карты, идея построения и использования которых для решения различных задач принадлежит Т. Бьюзену [1].

Ментальная карта относится к средствам представления визуальной информации и имеет широкий спектр возможностей для отображения структуры и содержания учебного материала, облегчает восприятие информации обучающимися. Несмотря на большой потенциал ментальных карт, их использование в обучении студентов высших учебных заведений в настоящее время ограничено. Вместе с тем, большие объемы информации, которые необходимо усваивать за относительно короткие сроки обучения, требуют более эффективных средств ее представления и переработки. Сопровождение учебной информации (представление знаний) в виде ментальных карт способствует повышению степени понимания информации, глубины ее обработки [2].

Развитие информационных технологий сделало возможной реализацию модели модульного обучения в системах дистанционного обучения. В настоящее время рынок предлагает системы дистанционного обучения, различающиеся своими технологическими и коммерческими характеристиками. Наиболее распространенными в России являются три платформы дистанционного обучения: LMS (Learning Management System – система управления обучением) Blackboard Learn, Moodle и Sakai [3].

Общее свойство таких систем – возможность создавать программы обучения с блочно-модульной структурой учебного материала. Учебный модуль можно рассматривать как инструмент организации учебного материала и управления деятельностью обучающихся. Учебные модули, используемые в системах дистанционного обучения, должны отвечать требованиям международных стандартов.

Учебная дисциплина может быть представлена совокупностью учебных модулей, каждый из которых включает ряд блоков. Блоки могут иметь разную структуру. К обязательным элементам блока относятся: 1) содержание и структура учебного материала, 2) перечень компетенций, которые необходимо сформировать при изучении блока, 3) источники информации, с которыми необходимо ознакомиться в ходе изучения блока, 4) задания для формирования необходимых умений и навыков, 5) средства оценивания учебных достижений обучающихся

Использование систем дистанционного обучения изначально предполагает высокую степень учебной мотивации студентов, развитую потребность в самосовершенствовании, самообучении, самодисциплину, ответственное отношение к учебному процессу. Для значительной части студентов внешний контроль со стороны преподавателя является, зачастую, единственным стимулом к обучению.

Альтернативой дорогостоящим системам дистанционного обучения могут быть электронные интеллект-карты, создаваемые с помощью различных доступных и бесплатных сервисов. Использование интеллектуальных карт целесообразно в связи с необходимостью сделать процесс усвоения студентами учебного материала простым и эффективным, создать условия для самообучения.

Совокупность взаимосвязанных между собой интеллектуальных карт, отражающих содержание модулей и блоков программы, а также каждого конкретного практического занятия, которое необходимо усвоить студенту, можно назвать базовой информационной средой. Функцию навигатора в такой среде выполняет генеральная карта учебной дисциплины, представляющая собой многомерный многоуровневый электронный гипертекст. Связь между модулями и блоками, практическими семинарскими занятиями осуществляется с помощью гиперссылок. Особенностью электронных интеллектуальных карт, принципиально важной для решения задачи развития у студентов системных целостных знаний по дисциплине, является их способность к корректировке и наращиванию элементов, увеличению числа уровней. Это

позволяет создавать каждому студенту свою персональную информационную среду, добавляя в нее новые элементы и связи.

Таким образом, на основе базовой среды формируется множество персональных информационных сред. Также возможен обмен файлами с интеллекткартами и разными источниками информации между студентами.

Предлагаемый формат модулей и блоков с системой навигации с помощью перекрестных гиперссылок в интеллект-карте позволяет:

- направлять обучающегося к многообразной информации как внутри блоков и модулей, так и между ними;
- использовать источники информации, представленные в сети Интернет и персональных компьютерах обучающихся;
- сделать процесс изучения дисциплины индивидуализированным путем создания каждым обучающимся (персональной) информационной среды;
- развивать коллективную и персональную информационную среды на основе базовой среды, созданной преподавателем;
- выделить обязательную и вариативную части учебного материала.

Составление собственных интеллекткарт дает обучающимся возможность: выявлять слабые места в знании учебного предмета; научиться самостоятельной работе с учебным и справочным материалами; развивать личностные качества, интеллект, пространственное мышление, уверенность в своих силах и способностях, познавательную активность.

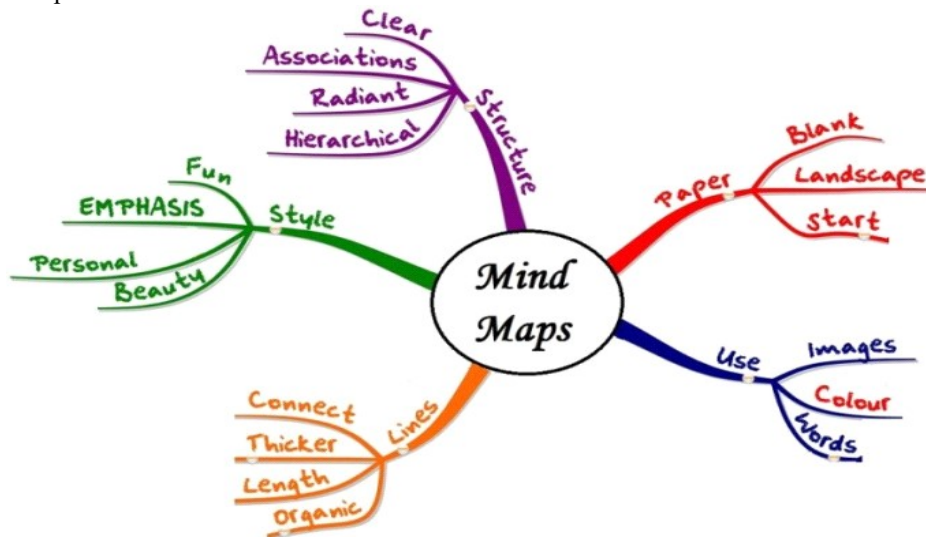
Структура и содержание практического занятия по теме: «Клещевой энцефалит» Практическое занятие имеет следующие разделы: «цель занятия; основные вопросы темы, подлежащие оценке при контроле исходного уровня знаний; перечень практических навыков, подлежащих отработке на занятии; содержание самостоятельной работы обучающихся на занятии; основные вопросы темы для обсуждения при выполнении самостоятельной работы. Вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины (экзамен). Практические навыки, выносимые на промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины (экзамен). Список рекомендуемой литературы: основная литература; дополнительная литература; открытые интернет ресурсы, рекомендуемые при изучении темы», представленные в форме интеллект-карты и отражающие логическую структуру взаимосвязанных элементов учебного материала». Интеллект-карты становятся средством углубления и расширения системы знаний обучающихся.

Необходимо отметить, что при формировании базовой среды преподаватель использует минимум возможностей компьютерной программы для настройки внешнего вида интеллект-карты и их элементов. При работе с картами студенты персонализируют их, используя широкие возможности программы XMind (цвет, форма, параметры шрифта, заметки и т.п., рисунки, смайлы), добавляют необходимые для усвоения учебного материала дополнительные информационные ресурсы и т.п.

На основе базовой среды обучающийся создает персональную информационную среду, дополняя ее элементами содержания других дисциплин (если оно необходимо для понимания и усвоения материала данной дисциплины), дополнительными источниками информации и ссылками на них в картах. Таким образом, на основе базовой среды формируется множество персональных сред, отражающих, с одной стороны, результаты работы студента над учебным материалом, а с другой стороны, индивидуальные образовательные потребности студентов.

Таким образом, синтез технологии модульного обучения с технологией построения и использования электронных интеллекткарт позволяет студенту создать гибкую (способную к корректировке и развитию) персональную информационную среду по учебной дисциплине. Работа в такой среде способствует формированию у студентов достаточно полной системы базовых знаний по дисциплине и развитию навыков самообучения, развивает умение управлять собственной учебной деятельностью, что согласуется с основными целями студенто-ориентированного обучения.

Пример составления карты по теме занятия:



Литература

1. Мамонтова М.Ю. Развитие квалиметрической компетентности педагогических работников в условиях реформирования общероссийской системы оценки качества образования: содержательный аспект // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 5. – С. 96-101.
2. Судаков К.В. Теория функциональных систем как основа модульного образования в высшей школе // Знание, понимание, умения. – 2006. – № 4. – С. 39-42.
3. Майндмэппинг: инфографика интеллекта <http://www.lookatme.ru/flow/posts/science-techno/114087-mayndmepping-infografika-intellekta-2011-01-14>

УДК 37:2.11

*Bulakbaeva Meyramgul' Kenesbaevna, scientific leader,
candidate of pedagogical sciences, professor;*

Adeeva Gulya, magistant of 1st course specialty "6M012400 – educational measurement", 102 group;

Bakirova Zhuldyzay, magistant of 1st course specialty "6M012400 – educational measurement", 105 group;

Shokan Nursezim, magistant of 1st course specialty "6M012400 – educational measurement", 103 group,

Kazakh state woman pedagogical university,

Almaty, Republic of Kazakhstan

e-mail: mina_1@mail.ru

WEB-QUEST TECHNOLOGY – ONE OF THE METHODS OF MEASURING INFORMATION COMPETENCES
OF STUDENTS

Abstract: *The article discusses the technology of Web-quest types, stages of development and feature. The use of Web quest in the educational process is a modern method of teaching higher education.*

Key words: *Informatization, education, modernization, Web-quest, informal environment.*

The transition to a market-driven development of the economy in Kazakhstan has led to the formulation and solution of a number of primary tasks. Among them, an important place is occupied by a set of issues related to the systematic introduction of information and communication technologies in the field of education, which today offer new perspectives and amazing opportunities for learning, thereby confirming that humanity is on the verge of an educational revolution.

The introduction of modern information technology into the education system makes it possible to improve the mechanisms for managing the education system through the use of communication networks, and to improve the methods, forms and content in accordance with the tasks of the student's personality development in modern conditions of informatization of society. It helps to form the ability to independently acquire knowledge and conduct research, use computer systems for diagnostics, testing and knowledge control [1, p. 23].

In this regard, the content of secondary education is currently being updated, where the emphasis is on the development of critical thinking abilities and self-searching skills. What is especially emphasized in the Message to the People of Kazakhstan, President Nursultan Nazarbayev "First of all, the role of the education system should change. Our task is to make education the center of a new model of economic growth. Curricula need to focus on developing critical thinking skills and self-searching skills.

Along with this, it is necessary to pay great attention to the formation of IT-knowledge, financial literacy and education of youth patriotism” [2].

The effective use of the technology-information environment and the widespread informatization in the country pose for education the problem of preparing future teachers for independent decision-making in life and professional activities.

In accordance with the State program of informatization of the education system, the process of computerization continues, all educational institutions of the country have access to the Internet. The resources of the network are used by all participants in the educational process.

Informatization of education is a system of methods, processes and software and hardware tools integrated for the purpose of collecting, processing, storing, distributing and using information in the interests of its consumers.

At present, there is a shortage of specialists in various spheres of activity who are able, independently and as a team, to solve problems that arise, to do this with the help of the Internet. Therefore, the work of students in this version of the project activity, like a web quest, will diversify the learning process, make it lively and interesting.

The problem of development and use of the Web quest in the educational process is actively studied by foreign and domestic scientists: Bernie Dodge, Tom March, O. Gapeeva, G. Grinevich, G. Shamatonov, V. Schmidt, and others [2]. There are two theories on the concept of Web quest:

- Web-quest as an educational product;
- Web-quest as technology.
- The developers of the web quest as a learning task is Bernie Dodge, a professor of educational technology at the University of San Diego (USA). They identified the following types of tasks for web quests.
 - Retelling – demonstration of understanding of the topic based on the presentation of materials from different sources in a new format: the creation of a presentation, poster, story.
 - Planning and design – developing a plan or project based on specified conditions.
 - Self-knowledge – any aspect of personality research.
 - Compilation – transformation of the format of information obtained from different sources: the creation of a book of recipes, a virtual exhibition, a time capsule, a culture capsule.
 - Creative task – creative work in a particular genre – the creation of a play, poem, song, video.
 - Analytical task – search and systematization of information.
 - Detective, puzzle, mysterious story – conclusions based on conflicting facts.
 - Achievement of consensus – development of a solution to an acute problem.
 - Evaluation – the rationale for a particular point of view.
 - Journalistic investigation – an objective presentation of information (separation of opinions and facts).
 - Persuasion – the inclination of opponents or neutral-minded persons to their side.
 - Research – the study of various phenomena, discoveries, facts based on unique online sources.

A web quest differs from search activity on the Internet in that it has a narrower focus and makes it possible to use study time more effectively to achieve the goal. A web quest may consider a separate problem, a school subject, a subject, and may be interdisciplinary.

The web quest allows you to:

- in each specific situation, learn the relevant specific didactic goals and objectives;
- to form the student at every stage of his movement (from ignorance to knowledge) the necessary volume and level of competence to solve a certain class of cognitive tasks and corresponding advancement from lower to higher levels of mental activity;
- develop students' psychological setting for independent systematic replenishment of their knowledge and skills to navigate in the stream of scientific and public information when solving new cognitive tasks.

Web quests develop critical thinking. Students do not just collect information, but also transform it to complete the task, to solve the problem posed. They have increased motivation, they perceive the task as something “real” and “useful”, which leads to an increase in the productivity of the activity.

Summing up, we can say that the Web quest is a rather complex form of work for both students and teachers. In trainees, it is aimed at developing the skills of analytical and creative thinking, information competence. A teacher who creates a Web quest must have a high level of subject, methodological and ICT competence. But all the difficulties pays off an unusually interesting work, opens up new opportunities in the method of education, and in improving knowledge.

Thus, it can be concluded that the use of Web – quest technologies, in particular, computers in high school conditions is effective for the following reasons:

- the introduction of new information technologies has created a comfortable environment for the learning process;
- the use of a computer contributed to the increase in students' information competence.

Literature

1. Romantsova Yu.V. Web quest as a way to enhance the educational activities of students // Higher School of Russia. – M., 2012. – P. 78-82.
2. Kondruk A.V. The WEB-QUEST technology as a means of forming the information competencies of students in a small school environment. – Kostonay “Orleu”, 2015.
3. Shamatonava G.L. Web quest as an interactive method of teaching future specialists in a social robot / G.L. Shamatonova // “SOCJOprostir: Interdisciplinary collection of scientific works on sociology and social robot”. – 2010. – № 1. – P. 234-236.
4. Bykhovsky Ya. S. Educational web-quests // Materials of the international conference "Information technologies in education. ITO-99". – <http://ito.bitpro.ru/1999>

Bulakbaeva Meyramgul' Kenesbaevna, scientific leader,
candidate of pedagogical sciences, professor;

Shardan Moldir, magistrant of 1st course specialty "6M010300 – Pedagogics and psychology", 102 group;

Saltakova Gulmira, magistrant of 1st course specialty "6M010300 – Pedagogics and psychology", 102 group;

Ray Zhansaya, magistrant of 1st course specialty "6M012400 – educational measurement", 102 group,

Kazakh state woman pedagogical university,

Almaty, Republic of Kazakhstan

e-mail: mina_1@mail.ru

PEDAGOGICAL MEASUREMENTS AS AN INTENSIFICATION OF THE CONTROL AND ASSESSMENT ACTIVITY OF TEACHERS

Today, the state in the field of monitoring and assessing the quality of education in Kazakhstan is accompanied by the presence of contradictions between its traditional-modern and prospective-predicted state. The main factors include the contradictions between:

- the need to model the processes of self-organization of the quality management system and the shortcomings of the traditional control and assessment system in education, its subjectivity and low predictability, generated by the absence of a control base on the theory and practice of pedagogical measurements;
- the need for orientation of the quality management systems of education to solve actual global problems, and the lack of a theoretical and methodological basis for analyzing and interpreting the results of pedagogical measurements necessary to solve these problems in the process of managing the quality of education;
- the need to shift the goals of the educational process from the traditional formation of knowledge and skills to the development of thinking, intelligence, information culture and the lack of methods for developing valid monitoring and assessment tools suitable for managing the quality of education in terms of innovation;
- the needs of the introduction of technology of student-centered learning in the educational process and the low learning potential of traditional means of control, its authoritarianism, insufficient information content and weak individualization that impede the differentiation of managerial influences.

Finding ways to overcome these contradictions, shortcomings and shortcomings allowed us to formulate the leading research problem in finding the answer to the question: how should the theoretical-methodological potential of the theory of pedagogical measurements be increased in order to lay an effective monitoring and evaluation basis in modern education quality management systems and increase the most effective managerial impact on improving the quality of education?

An analysis of the experience in the development of educational systems shows that the intensification of the control and assessment activities of teachers through the use of the apparatus and means of pedagogical measurements makes it possible to effectively manage the educational process and make the right management decisions that contribute to improving the quality of education. Thus, in practical terms, the relevance of the problem posed is due to the need to develop quality education systems, to bring their characteristics to a level adequate to the modern requirements for the modernization of national education. The problem assigned in the Messages of the President of Kazakhstan "Strategy" Kazakhstan-2050 "a new political course of the established state" gives special importance to the problem: "We must intensively introduce innovative methods, solutions and tools into the national education system ... Success requires a separate scientific base based on the experience of many generations of scientists, many terabytes of special information and knowledge" [1].

The state program for the development of education of the Republic of Kazakhstan for the period 2011–2020 provides for the introduction of independent attestation of graduates of general education institutions and the creation of an effective system for the selection of university applicants based on the results of the unified state exam, the analysis and interpretation of which provide new opportunities for improving the quality management system of education [2].

Proper organization of the pedagogical measurement process is very important, since any violation of standardized conditions for conducting, processing, analyzing and interpreting measurement results reduces the validity and accuracy of the estimates obtained.

The process of pedagogical measurements consists of a set of operations that allow to obtain quantitative or qualitative assessments of the measured characteristics:

- the choice of the subject of measurement, by which is meant one or several latent characteristics of objects (the choice of measurement variables and their number);
- choice of empirical referents (observable characteristics of objects), replacing latent variables;
- selection of measurement procedures;
- design and use of measuring instruments;
- choice of scale (if the measured variable is one) or scales (if they measure more than one variable in multidimensional measurements);
- construction of the display of measurement results on the scale (scale in the case of multidimensional measurements) according to certain procedures and rules;
- analysis and interpretation of measurement results [3].

The above components of the measurement process have their counterparts in the traditional control, where these procedures are intuitive in nature and are based on the empirical experience of the teacher.

The measuring tool includes two components. One of them is the measuring device itself, whose role in pedagogical measurements in most cases is assigned to the test. In the most generalized form, a test can be understood as a set of test tasks in a standardized form, possessing the necessary backbone statistical characteristics and providing reliable and valid estimates of the conceptually selected variable (s) of measurement. Thus, in the definition of the test itself, there are requirements for its quality, which are absent in traditional evaluation tools.

The radical difference between the test and the usual tasks is not in the form of submitting questions and answers, but in relying on the theory of pedagogical measurements in the process of its creation and application, which makes it possible to obtain a number of important advantages that are missing in cases where tests are not used. In particular, thanks to the apparatus of the theory of pedagogical measurements, one can:

- to increase the completeness of the coverage of the content of the discipline in the control materials due to the large number of tasks in the test (at least 25);
- to analyze the degree of reliability (level of objectivity) of assessments of students' readiness, identifying the magnitude of measurement error (reliability of measurement results);
- to analyze the degree of validity of assessments of preparedness of students, identifying the level of compliance of the obtained results of monitoring the goal of its implementation by assessing the reliability of the measurement results;
- to obtain statistical estimates of the difficulty of assignments that differ from expert assessments by high reliability;
- to increase the effectiveness of control by optimizing the difficulty, validity and system-forming properties (correlation estimates) of test tasks when creating a test;
- to ensure high comparability of student grades by presenting test results in standard scales, introducing norms and leveling in a comparative analysis of test results [4].

High reliability of the toolkit does not serve as a guarantee of the quality of the results of pedagogical measurement, but is a necessary condition for its achievement, since standardization of the test application procedure, which should ensure equality of conditions for students, is also of great importance. The magnitude of measurement error is also affected by the methods of processing, analyzing and interpreting data, which, by the level of complexity and laboriousness, must be adequate to the stated measurement tasks.

The second component of the measuring instrument is a previously prepared scale, which serves to record the estimates (quantitative or qualitative) of the variable being measured. According to the most common definition, a scale is a means of streamlining the measurement results of certain properties of empirical objects. In the process of such ordering, each element of the totality of observed empirical data is assigned a certain score, which establishes the position of the observed element on the scale [4, 172 s]. This procedure allows you to get away from the objects of measurement and focus on the measured characteristics. Depending on the number of measured variables, one can speak of one-dimensional (one variable) or multidimensional (more than one variable) measurements. Accordingly, according to the measurement results, one or several scales are built, the number of which in the latter case is equal to the number of measurement variables.

The last component of the pedagogical measurement process – processing, analyzing and interpreting data – has a dual purpose.

In the first case, in which the use of measuring instruments is intended for their approbation, the results of processing reveal the quality of measurement results for correction and standardization of instruments.

In the second case, when there are already approved standardized gauges, the data obtained are presented in a user-friendly form for interpretation in accordance with the tasks of monitoring and managing the quality of education.

Among the three components – processing, analysis and interpretation – the processing stage is primary. It concludes with a quantitative analysis of measurement results, the data of which are used either to scientifically substantiate the quality of tests and to convert test subjects' raw points into derivative points (scaling process), or to increase convenience and comparability in interpreting results in the educational process. Thus, if the meter is developed, and the measurement results meet the requirements of high reliability and comparability, it is possible to build an interpretation of the results of students, monitor and make informed decisions in the management of the quality of education.

Literature

1. Message of the President of the Republic of Kazakhstan – Leader of the Nation N.Nazarbayev to the People of Kazakhstan “Strategy“ Kazakhstan-2050 ”: a new political course of the established state”. – Astana, December 14, 2012. <http://www.akorda.kz/ru/page/>
2. State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2011-2020. – Astana, 2010. <http://do.gendocs.ru/docs/index-243628.html>
3. Zvonnikov V.I. Theoretical and methodological foundations of the use of measurement in education quality management: 13.00.01. Dissertation for the competition – Rostov on Don, 2006. – 321 p.
4. Cherepanov B.C. Expert assessments in pedagogical research. – M., 1989. – 301 p.

ББК 74.3
УДК 37.378

*Гайкова Оксана Викторовна, канд. пед. наук, учитель истории,
Муниципальное бюджетное государственное учреждение г. Новосибирска
«Средняя общеобразовательная школа № 26»
e-mail: gaikova28@yandex.ru*

О ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЬНОГО КУРСА
«ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ УЧИТЕЛЯ К ПРЕПОДАВАНИЮ ДИСКУССИОННЫХ ВОПРОСОВ
ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ»

Аннотация: В статье представлена программа «Формирование готовности учителя к преподаванию дискуссионных вопросов исторической науки», которая разработана для учителей, обучающихся на курсах повышения квалификации или переподготовки работников образования.

Ключевые слова: дидактическая готовность учителя, историографические листы, программа модульного курса,

В программе модульного курса для системы дополнительного профессионального образования «Формирование готовности учителя к преподаванию дискуссионных вопросов исторической науки» акцентируется внимание на подготовке учителя в сфере использования педагогических технологий развития исторического и критического мышления [2].

Теоретическая значимость «Программы модульного курса «Формирование готовности учителя к преподаванию дискуссионных вопросов исторической науки» заключается в следующем: 1) уточнено понятие «дидактическая готовность учителя истории к преподаванию дискуссионных вопросов социально-гуманитарной науки» (совокупность педагогических умений и их последовательная реализация в теоретической, практической деятельности с учетом степени значимости каждого общепедагогического и частного умения в эффективном педагогическом процессе) [3]; 2) определено понятие и сконструированы «историографические листы», включающие фрагменты текстов отечественных и зарубежных историков, краткие биографические сведения об историках, версии которых рассматриваются на учебном занятии, и задания-вопросы определенного типа к каждому из них [1]; 3) разработан дидактический инструментарий, который может быть использован при изучении содержания учебных предметов «История» и «Обществознание» [4].

Программа модульного курса обеспечит решение одной из задач ФГОС, – сформировать у обучающихся «представления об исторической науке, ее специфике, методах исторического познания...», «умения вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике» и «оценивать различные исторические версии» [5, с. 15-16].

Литература

1. Варющенко В.И., Гайкова О.В. «Историографические листы» как дидактическое средство подготовки учителя истории // Вестник Бурятского государственного университета. Серия «Педагогика». – 2016. – № 1. – С. 3-10.
2. Варющенко В.И., Гайкова О.В. Дидактические основы формирования готовности учителя к преподаванию дискуссионных вопросов социально-гуманитарной науки: Программа модульного курса. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2015. – 100 с.
3. Гайкова О.В. Формирование дидактической готовности учителя к преподаванию дискуссионных вопросов исторической науки. – Новосибирск: Изд-во: НИПКиПРО, 2018. – 156 с.
4. Гайкова О.В. Преподавание дискуссионных вопросов истории России (IX-XVI вв.): Учебно-методическое пособие для учителей истории общеобразовательных школ. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2015. – 370 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования / Мин-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2014. – 63 с.

УДК 372.853

ББК 74.02

*Зенцова Инна Михайловна, старший преподаватель
кафедры математических и естественнонаучных дисциплин,
Соликамский государственный педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»,
г. Соликамск
e-mail: imzencova@mail.ru*

ДОМАШНИЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПРАКТИКУМ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ К ВЫБОРУ ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

Аннотация: В статье обоснована разработка домашнего экспериментального практикума как средства формирования готовности учащихся к выбору профильного уровня обучения физике.

Ключевые слова: методика обучения физике, предпрофильная подготовка, готовность к выбору профиля обучения, домашний экспериментальный практикум, элективный курс.

Перед выпускниками основной школы стоит задача самоопределения в отношении их дальнейшего образования. Профильный уровень обучения физике выбирается исходя из личных склонностей учащихся. Он ориентирован на их подготовку к последующему профессиональному образованию или профессиональной деятельности. Принятие данного решения должно осуществляться школьниками осознанно и ответственно.

Проблема предпрофильной подготовки обсуждается в педагогических исследованиях. Ряд диссертационных работ посвящен предпрофильной подготовке при обучении физике (Р.Я. Симонян, В.Ю. Прокловой, С.Ю. Горбатюк, Е.А. Карпухиной, Н.В. Ключниковой). Хронология исследований показывает, что последние 6-8 лет рассматриваемая проблема остается практически без внимания. Изучение предметного аспекта ее решения свидетельствует о том, что внимание методистов сосредоточено преимущественно на разработке содержания предпрофильного обучения физике. Лишь в единичных случаях, наряду с содержательным аспектом рассматриваются вопросы развития мотивации учебной деятельности и формирования ориентационных компетенций девятиклассников.

Развернутый теоретический анализ готовности к выбору как сложного личностного образования и соответственно реализация комплексного подхода к ее формированию при обучении физике в основной школе пока остаются вне поля зрения исследователей.

Следствием недостаточной разработанности данной проблемы является низкий уровень результативности предпрофильного обучения.

По данным С.Ю. Горбатюк (2008 г.), от 20 до 28% выпускников основной школы, как правило, определяются с выбором профиля обучения, при этом почти четверть учащихся (21-24%) не может определиться с выбором профиля [2]. По данным И.В. Ковалевой (2013 г.), количество школьников, сделавших самостоятельный и ответственный выбор профиля, составляет около 37%. Ошиблись в выборе, с точки зрения самих обучающихся, около 45% [3].

Согласно исследованиям М.Г. Ершова (2015 г.) только 8-12 % учащихся проявляют интерес к физике и заявляют о готовности изучать физику на профильном уровне [1].

Домашний экспериментальный практикум может успешно использоваться для формирования готовности выпускников основной школы к выбору профильного уровня обучения физике.

Основанием для данного утверждения являются следующие тезисы:

1. Выполнение опытов является одним из базовых видов учебной деятельности по физике.
2. Интерес к выполнению опытов и владение основами экспериментального метода познания – важные составляющие готовности учащихся к продолжению обучения физике на профильном уровне.
3. Качество экспериментальной подготовки выпускников основной школы (по данным ОГЭ) остается пока невысоким, что негативно влияет на уровень их готовности к выбору профильного уровня изучения физики.
4. Домашний экспериментальный практикум как форма занятий позволяет обогатить опыт учащихся в области методологии физического эксперимента и обеспечить его систематический характер. В условиях современной образовательной среды (развитой ресурсной бытовой базы и открытой системы цифровых учебных материалов) результативность домашней экспериментальной работы может быть существенно увеличена.
5. Данный практикум может применяться как элективный курс (*предметно-ориентированная проба*) в системе предпрофильной подготовки, а модульный принцип построения его содержания будет обеспечивать разнообразие индивидуальных траекторий обучения в соответствии интересами и способностями учащихся.

Таким образом, домашний экспериментальный практикум имеет большой потенциал для формирования готовности обучающихся к выбору профильного уровня обучения физике.

Литература

1. Ершов М.Г. Применение элементов образовательной робототехники как средства реализации политехнической направленности обучения физике: Дисс. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2016. – 240 с.
2. Горбатюк С.Ю. Формирование ориентационных компетенций учащихся основной школы в процессе предпрофильной подготовки (на примере элективного курса по физике): Дисс. ... канд. пед. наук. – Якутск, 2008. – 177 с.
3. Ковалева, И.В. Информационно-методическое обеспечение организации профильного самоопределения старших школьников: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Кемерово, 2013. – 23 с.

УДК 371
ББК 74

Красношлык Зинаида Петровна, канд. пед. наук, доцент,
ГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный педагогический институт»,
г. Владикавказ
e-mail: zina.soloveva.2013@mail.ru

ОЗНАКОМЛЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ГОСУДАРСТВЕННЫМИ СИМВОЛАМИ СТРАНЫ

Аннотация: В статье представлено содержание работы по ознакомлению детей дошкольного возраста с государственной символикой, продиктованной потребностью российского общества. Делается акцент на обращение к личному опыту детей. Отмечено, что знание символов своей Родины, понимание их значения является одним из элементов воспитания в духе здорового патриотизма.

Ключевые слова: гражданственность, государственные символы, флаг, герб, гимн, фольклор, народное искусство.

Система образования является опосредованным звеном между молодым поколением и общественными потребностями, как сложившимися к настоящему времени, так и перспективными.

В настоящее время перед детским садом стоит ряд наиболее общих задач и среди них одна из важнейших – выступить в качестве первой ступени гражданского образования и воспитания.

Гражданское воспитание представляет собой целенаправленный процесс воздействия на учащихся, который должен активно способствовать формированию у них гражданской культуры. Но это не единственный фактор формирования гражданской культуры, с ним тесно связаны и воздействие со стороны средств массовой информации, и переживание личного опыта участия в гражданских отношениях.

«Гражданственность» – это понятие и степень образования, необходимые для составления гражданского общества [1, с. 47]. А гражданское воспитание характеризуется в качестве синонима формирования гражданственности как интегрального качества личности, позволяющего человеку ощущать себя юридически, социально, нравственно и политически дееспособным гражданином [4, с. 64].

Проблема ознакомления детей дошкольного возраста с государственной символикой продиктована потребностью российского общества в гражданском самоопределении, сохранении непрерывности традиций отечественной культуры и связи поколений [3, с. 67].

Начальные знания по истории государственных символов имеют большую значимость. Россия, как и все государства в мире, имеет свои государственные символы, один из которых – флаг. При изучении данного раздела необходимо знакомить детей с изображением Государственного флага России. Детям можно предложить назвать цвета Государственного флага Российской Федерации (белый, синий, красный). Они должны научиться читать флаг государства. Для этого нужно знать значение изображений, символику цвета, а также порядок прочтения.

Мы считаем необходимым обратить внимание детей на то, что российский флаг имеет глубокие исторические корни. Во все времена цвету придавали особый смысл. Белый цвет означает мир и чистоту совести, синий – небо, верность и правду, красный – огонь и отвагу. Бело – сине – красный флаг отражает строение мира, принятое в русской традиционной культуре. При знакомстве старших дошкольников с гербом нужно предложить детям описать Государственный герб России. Изображение Государственного герба является произведением художественно-прикладной графики [5, с. 97].

Очень важно научить детей грамотно читать герб. В качестве образца можно предложить детям порядок описания: вначале называют цвет фона (щита), затем – изображение, при этом первым называют изображение, находящееся в центре (двуглавый орёл). На фоне щита красного цвета изображен золотой двуглавый орёл. Правой лапой орёл сжимает скипетр. В его левой лапе – держава. Над головами орла – короны. Скипетр – это жезл, украшенный затейливой резьбой, золотом и драгоценными камнями. Держава представляет собой золотой шар с крестом наверху. В давние времена короны, скипетр и держава служили знаками царской власти.

Необходимо знакомить детей с историей происхождения современного герба на элементарном, доступном их пониманию уровне. Такой подход отвечает особенностям предмета ознакомление с окружающим миром.

Золотой двуглавый орел – это образ солнца и солнечной колесницы, который довольно часто встречается на русских вышивках, украшающих женские головные уборы, полотенца, подзоры. Отголоски представлений о солнце, выезжавшем на небо в колеснице, запряженной двумя птицами, сохранились и в старинных народных свадебных песнях. Крылья орла похожи на солнечные лучи, а сама золотая птица – на солнце. На груди орла помещено изображение всадника на фоне красного щита. Это – святой Георгий Победоносец.

При знакомстве с гимном России следует подчеркнуть, что гимн – это торжественная песня или мелодия, которая исполняется в особых торжественных случаях: во время национальных праздников, подъема Государственного флага, торжественных собраний, во время проведения воинских ритуалов и спортивных соревнований [2, с. 104].

Необходимо обратить внимание детей на то, что при исполнении гимна любой страны люди, слушающие его, встают, мужчины снимают головные уборы. Так проявляется уважение к стране, чей гимн звучит. Надо предложить прослушать гимн, стоя, как это принято при его официальном исполнении в обществе.

После прослушивания гимна можно предложить детям ответить на вопрос: «Какие чувства у вас вызывает музыка и слова гимна? Какая по характеру музыка?» (величавая, торжественная).

Необходимо познакомить детей с текстом Государственного гимна Российской Федерации, обратить внимание детей на его содержание, которое отражает любовь к Родине, красоту её природы, гордость её историей, надежды на будущее.

Очень важно обратиться к личному опыту детей, вспомнив моменты, когда они слышали гимн (когда наши спортсмены выигрывают золотые медали, каждое утро гимн звучит по радио и телевидению).

Затрагивая столь сложную и серьёзную тему, как ознакомление с государственными символами нашей страны, стоит обратить особое внимание на роль воспитателя. Ребёнок нуждается в руководстве и сотворчестве с педагогом. Роль воспитателя очень велика: воспитатель, в первую очередь, должен быть примером для детей. Педагогу важно получить отклик детей, услышать их высказывания, размышления.

Помимо ознакомления детей с символикой России, на занятиях по накоплению у ребёнка впечатлений, повторению и закреплению знаний, представлений способствуют беседы с воспитателем, наблюдения в повседневной жизни, игровая и творческая деятельность, праздники и развлечения. В процессе подготовки наглядно-дидактических материалов и пособий, дидактических игр и упражнений необходимо учитывать юридическую основу государственной символики России.

В связи с этим не следует использовать различного рода «разрезные картинки» с изображением государственных герба и флага России, т.е. любые пособия, нарушающие целостность их рисунка.

Раскрашивая рисунок, они руководствуются не столько правилами, сколько собственными представлениями о красоте. Стремление детей изобразить герб или флаг воспитателю следует поощрять. Если же рисунок содержит ошибки, необходимо указать на них ребёнку, объяснить, в чём они заключаются, помочь их исправить.

Знакомя детей с гербом и флагом нашей страны, возможно использование фольклора и народного искусства. Дошкольнику близки и доступны сказочные, песенные фольклорные образы. Их яркость и красота помогают сформировать положительное восприятие государственного герба и флага. В работе с детьми старшего дошкольного возраста целесообразно использовать иллюстративно-дидактический материал «Государственные символы России» в качестве демонстрационного материала для проведения занятий, а также для индивидуальной работы с детьми вне занятий [5, с. 124].

Обращаясь к фольклору, необходимо вспомнить и о пословицах и поговорках, которые также нужно использовать в работе с детьми. У русского народа есть множество пословиц и поговорок о любви к Родине.

Государственные символы страны – гимн, флаг и герб – главные символы каждого государства, отражающие исторический процесс становления страны, национальные особенности, отличающие этого государство от всех остальных. Знание символов своей Родины, понимание их значения традиционно является одним из элементов воспитания детей в духе здорового патриотизма. Поэтому так важно начинать формирование представлений о государственной символике России у детей еще в дошкольном возрасте.

Литература

1. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 т. – М., 1994. – С. 962.
2. Ерохина Е.Л., Круглова Т.А. Государственные символы России. Флаг; герб, гимн. – М.: Ювента, 2010. – 174 с.
3. Князева О.А., Маханева М.Д. Приобщение детей к истокам русской народной культуры. – СПб.: Детство-Пресс, 2013. – 117 с.
4. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М., 1992. – 812 с.
5. Романовский В.К. Символы российской государственности: Пособие для воспитателя. «Русское слово», 2012. – 192 с.

УДК 377.5

ББК 74.4

*Лесовская Марина Игоревна, д-р биол. наук, профессор,
Красноярский государственный аграрный университет,
г. Красноярск*

e-mail: lesmari@rambler.ru

*Фадина Екатерина Петровна, студент магистратуры,
Красноярский государственный аграрный университет,
г. Красноярск*

e-mail: fadina1994@mail.ru

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ КОНТЕКСТНОГО ПОДХОДА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ

Аннотация: Обсуждается значение контекстного подхода для повышения качества подготовки квалифицированных кадров нефте- и газодобывающей отрасли страны. Контекстное обучение ориентирует студентов приобретать фундаментальные знания с целью использовать их в повседневной жизни для общественно значимой пользы. Строгие формализации фундаментального естествознания необходимо совмещать с гуманитарным социальным контекстом повседневной жизни. В результате у студентов колледжа будет формироваться понимание взаимообу-

словленности этих уровней и возникает мотивация к эффективному усвоению знаний. Контекстный подход в колледже обусловлен возрастной спецификой обучающихся. Студенты колледжа восприимчивы к формированию ассоциативных и межпредметных связей, необходимых для развития общей, интеллектуальной и профессиональной культуры. В подготовке специалистов для ключевой производственной сферы контекстный подход является инструментом повышения адаптивной социализации будущего специалиста в условиях структурной лабильности экономики.

Ключевые слова: контекстный подход, профессиональное обучение, социализация, кругозор, профессиональная культура.

В 2019 году Краевому государственному бюджетному профессиональному образовательному учреждению «Красноярский монтажный колледж» исполняется 60 лет, считая со времени преобразования Новосибирского монтажного техникума в Красноярский вечерний монтажный техникум с последующим развитием и повышением статуса учреждения. В настоящее время колледж реализует 11 программ подготовки квалифицированных кадров отраслевой экономики, в числе которых высокой востребованностью и соответственно наибольшим количеством бюджетных мест характеризуется образовательная программа подготовки по специальности 21.02.01 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (рис. 1).



Рис. 1. Соотношение бюджетных мест на программах подготовки

В рамках указанного направления реализуется преподавание профессионального модуля «Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений» с использованием традиционных форм организации учебного процесса (лекции, практические занятия, самостоятельную работу, подготовку и защиту рефератов, а также дипломное проектирование). В составе модуля ключевое место отводится дисциплине «Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (объём 221 ч на семестр). Для того, чтобы поддерживать на должном уровне интерес студента к выбранной специальности, необходимо постоянно совершенствовать и актуализировать учебный материал, учитывать социально-экономические реалии, адекватно отвечать на вызовы повседневности, недостатка в которых в текущем периоде нет. Поэтому целью работы было рассмотреть содержание дисциплины для максимального насыщения наиболее актуальными вопросами, связанными с развитием отрасли и ролью нефте- и газодобычи в как базового сектора отечественной экономики.

Представляются чрезвычайно важными не только технические, естественнонаучные и экологические аспекты развития этой промышленной сферы, но и вопросы гуманитарного контекста производственных отношений в рамках информационного общества как новой ступени развития социума.

Для преподавания данной дисциплины существует большое разнообразие типографских и электронных учебных материалов. В то же время не приходится рассчитывать на то, что студенты колледжа найдут в них правильные и исчерпывающие ответы на все повседневные вопросы развития отрасли. При явном избытке учебно-методической литературы найти в продаже хороший учебник становится всё труднее. Полиграфический «взрыв» привёл к беспрецедентному размножению компиляций, устаревающих ещё на пути в типографию [5]. Поэтому распространённые утверждения о том, что знания якобы удваиваются каждые три года, а их период полураспада составляет пять лет выглядят спекулятивно. Неизбирательная трансляция любых сведений, предъявляемых электронными агрегаторами, не имеет никакого отношения к передаче знаний. Последнее предполагает выработку профессиональной культуры, которая включает способность к распознаванию, критическому осмысливанию и отделению истинного от ложного. Для выработки такой способности необходим широкий социокультурный контекст в ходе обучения [1], в идеале поддержанный коммуникацией с мудрым и квалифицированным наставником (не роботом).

Безусловно, ситуация не является тупиковой. Преодоление разрыва между теорией и практикой, как и прежде, достигается через совмещение злободневного контекста с классической базой знаний, которая по определению не подлежит быстрому обновлению и сосредоточена в хороших учебниках. Одним из примеров удачного применения контекстного подхода для целенаправленной подготовки квалифицированных специалистов отраслевого производства является курс «солтерсовского» естествознания.

Данное направление целевой подготовки специалистов солевого промысла имеет многовековую историю. Работчиком является Солтерсовский институт промышленной химии. Это объединение компаний лондонского Сити *Salter's Company* (<https://www.salters.co.uk/>), возникшее на основе гильдии солеваров и торговцев солью, имеющее более чем 600-летнюю историю. Очевидно, что такая устойчивая успешность компании связана с пониманием значения качественного образования своих работников. Образовательные традиции и материалы были воплощены в учебно-методическом комплексе «Солтерсовская химия» профессорско-преподавательским коллективом Йоркского университета (Великобритания) в 90-х годах XX века.

Усилиями коллектива преподавателей-новаторов Российского государственного химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева под руководством чл.-корр. РАН Н.П. Тарасовой и акад. П.Д. Саркисова «Солтерсовская химия» стала доступной в российских образовательных организациях, в том числе в колледжах [8]. Этот дидактический инструмент служит для эффективного закрепления теоретических знаний, формирования исследовательской культуры, соблюдения техники безопасности, умения правильно и грамотно вести документирование производственных процессов, обрабатывать и представлять аудитории свои результаты.

По всем перечисленным позициям отечественная система среднего профессионального образования также имеет неоспоримые достижения. Однако в отношении контекстного обучения нельзя сказать, что оно занимает в системе отечественного СПО такое же место, как в образовательном пространстве Болонского соглашения [3]. Одной из отличительных особенностей контекстного обучения [7] является насыщение практических заданий кейсами из различных областей профессиональной и культурной деятельности, интересными историческими справками и выдержками из газетных и журнальных статей. Наряду с воссозданием социального фона, этот подход позволяет сопряжённым образом решать многие задачи расширения кругозора и культурных компетенций. Необходимость этого отмечалась неоднократно [6, 9]. Так, показано, что общекультурный лексикон студентов СПО включал не более 20% терминов и словосочетаний из научного, производственного и литературного контекста. При этом правильно объяснить дефиницию «байт» смогли только 30% выборки, включающей владельцев смартфонов, а правильно объяснить значение термина «баррель» смогли только 19% из числа опрошенных граждан страны, бюджет которой тотально определяется количеством нефтедолларов за бочку [2]. Таким образом, актуальная повестка включает вопрос о содержании эффективного обучения, т.е. нацеленного на результат. Такое обучение строится на отражении не омертвевшей теории, а живых результатов человеческой деятельности под корректирующим влиянием компетентной социальной среды [4].

Рассмотрим возможные точки приложения контекстного подхода при изучении студентами колледжа дисциплины «Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений». Для этого использованы информационные поводы из верифицированных источников, широко обсуждаемые в открытой печати и электронных средствах массовой информации, но отсутствующие в учебной литературе в связи с объективным динамизмом общественной жизни. Тематическая структура дисциплины показана на рис. 2.

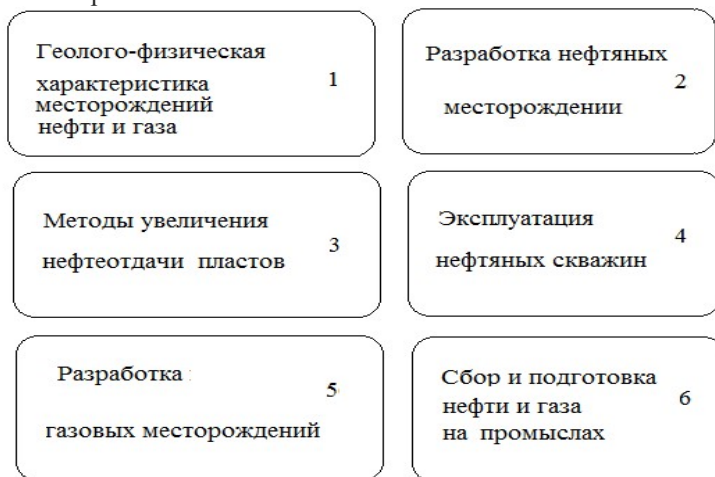


Рис. 2. Структура дисциплины «Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

В таблице 1 сосредоточены примеры актуальных ситуаций, позволяющих обеспечить контекстную локацию, т.е. их включение в учебный материал в качестве социально-экономического контекста разделов дисциплины. Данное включение с большой вероятностью способно мотивировать обучающихся к обсуждению профессиональных вопросов, связанных с этими ситуациями, и обеспечить более высокую результативность изучения фундаментальных понятий, законов и теорий. Отличие данного подхода от метода кейсов состоит в высокой актуальности обсуждаемых ситуаций. Они порождаются специфичным сочетанием времени, места и социально-экономических факторов и непосредственно касаются участников обсуждения. Последние при этом выступают в роли не только включённых наблюдателей, но и действующих субъектов (профессиональных акторов).

Информационные поводы (ситуации) для контекстных локаций

№ темы	Ситуация	
1	1.	Рост конкуренции со стороны альтернативных энергоносителей https://lb.ua/economics/2017/11/04/379317
	2.	Комаров С.М. Нефть и будущее // Химия и жизнь. 2014, №1.
2	3.	Экологические проблемы нефтегазодобывающих районов Тюменской области. Выбросы нефти в водоёмы. Аварии, технические неполадки. Заброшенные хранилища токсичных отходов http://doc.knigi-x.ru/22biologiya/519190
	4.	Российская особенность шельфовой добычи нефти http://www.oilngases.ru/neft/rossiieskaya-osobennost-shelfovoie-dobichi-nefti.html
3	5.	Отчего гниет нефтяная труба? http://www.nehudlit.ru/journals/detail1182233.html
	6.	Нефть, джоуль, деньги // Химия и жизнь. 2015, №1. http://www.hij.ru/read/articles/energy/
4	7.	Дело «Arctic Sunrise» об активистах экологической организации Гринпис, которые пытались проникнуть на российскую нефтедобывающую платформу и провести мирную акцию протеста «Защитим Арктику» против добычи нефти https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BB%D0%BE_Arctic_Sunrise
	8.	Радар валютных новостей: Нефть https://www.sberometer.ru/rvn/oil/
5	9.	Компания Mitchell Energy & Development Corp добила, чтобы добычу сланцевой нефти и газа сочли рентабельной https://jeteraconte.livejournal.com/374080.html
	10.	Проблемы современной нефтедобычи https://neftok.ru/dobycha-razvedka/problemy-neftedobychi.html
6	11.	Проблемы добычи газа http://oilgasnews.ru/news/54-problemyi-dobyichi-gaza
	12.	Проблемы при добыче нефти http://oilgasnews.ru/news/95-problemyi-pri-dobyiche-nefti

Выводы

1. Важным условием повышения качества подготовки квалифицированных кадров для нефтедобывающей отрасли является контекстное обучение, ориентирующее студентов приобретать фундаментальные знания с целью использовать их в повседневной жизни для общественно значимой пользы.
2. Совмещение строгих формализаций фундаментального естествознания с гуманитарным социальным контекстом повседневной жизни способно формировать понимание взаимообусловленности этих уровней и мотивировать студентов колледжа к результативному усвоению знаний.
3. Контекстный подход к преподаванию профессионально значимых дисциплин в колледже обусловлен возрастной спецификой обучающихся, наиболее эмоционально подвижных и восприимчивых к формированию ассоциативных и межпредметных связей, необходимых для развития общей, интеллектуальной и профессиональной культуры.
4. В подготовке специалистов для ключевой производственной сферы контекстный подход является инструментом повышения адаптивной социализации будущего специалиста в условиях структурной лабильности экономики.

Литература

1. Вербицкий А.А. Педагогические технологии в контекстном обучении // Педагогика и психология образования. – 2011. – № 1. – С. 43-46.
2. Лесовская М.И. Широкий кругозор как общекультурная компетенция студента / Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: международная научно-практическая конференция 18-20 апреля 2017 г. – Красноярск, 2017, ч. 1. – С. 144-146.
3. Лесовская М.И., Лесовская Л.В. Унесённые Болонским ветром // Журнал экспериментального образования. – 2012. – № 4-1. – С. 58-60.
4. Лесовская М.И., Шапорова З.Е., Пыжикова Н.И. Естествознание в системе высшего образования будущих кадров экономики и управления АПК / Интегральные и дифференциальные парадигмы развития науки и практики России: сб. статей по итогам Национальной научно-практической конференции, 29–30 ноября 2018 г. Центр Системного анализа, г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КульИнформПресс», 2018. – С. 85-87.
5. Лосев Ю.И. Методическое значение и качество учебников по техническим дисциплинам // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2009. – № 2. – С. 95-99.
6. Максимов А.А., Голубева Н.М. Влияние социальных сетей на современного подростка // Наука и современность. – Вып. 28. – 2014. – С. 105-109.
7. Попова Е.М. Профессиональное обучение в русле контекстно-компетентного подхода // Вестник Бурятского государственного университета Педагогика. Филология. Философия. – 2007. – № 10. – С. 98-104.
8. Саркисов П.Д. Солтерсовская химия в 4-х книгах. – М.: Академкнига, 2005. – 479 с.
9. Цицкун В.В. Опосредованное влияние интернета на грамотность современной молодёжи // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2015. – Т. 1. – № 4. – С. 158-165.

УДК 378.146

ББК 74.02

Рыбаков Михаил Дмитриевич, канд. пед. наук, профессор,
Московский педагогический государственный университет,
г. Москва

e-mail: rybakov.mikhail2016@yandex.ru

ФОРМУЛЫ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСЧЁТА РЕЙТИНГА ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕДОМОСТИ УСПЕВАЕМОСТИ

Аннотация: В статье раскрываются положения, связанные с расчётом рейтинга обучающихся в разработанном автором комплексе электронных таблиц балльно-рейтинговой системы и электронной ведомости успеваемости (БРС и ЭВУ). Предлагаемые формулы могут использоваться при проведении промежуточной аттестации обучающихся в бакалавриате, магистратуре и аспирантуре по различным учебным дисциплинам. Рассматриваемый подход к формированию рейтинговых оценок в баллах и в вербальной форме по результатам успеваемости обучающихся может применяться в педагогическом процессе на очном, вечернем, очно-заочном и заочном, отделениях, а также при обучении, осуществляемом в дистанционной форме.

Ключевые слова: промежуточная аттестация обучающихся, электронная ведомость успеваемости, рейтинг, уровневый подход к расчёту оценки рейтинга в баллах и её формулированию в вербальной форме, дополнительная градация оценок.

Одним из важных этапов и видов контроля успеваемости, а также одной из специфических форм его осуществления выступает промежуточная аттестация обучающихся. В связи с разработанным нами комплексом электронных таблиц балльно-рейтинговой системы и электронной ведомости успеваемости (БРС и ЭВУ) для контроля успеваемости студентов бакалавриата, магистрантов, аспирантов и других категорий обучающихся [3], рассмотрим далее ряд положений, связанных с расчётом и предъявлением рейтинга в баллах и в вербальной форме.

Оценка рейтинга обычно измеряется в баллах и в процентах. Представляется правомерным оценивать рейтинг также и в вербальной форме, в частности, по трём уровням: «низкий», «средний», «высокий». Во многих случаях такой 3-уровневый подход оказывается вполне достаточным [3, с. 110]. Однако оценки рейтинга в вербальной форме могут градуироваться более тонко, если для их формирования (расчёта), формулирования и предъявления использовать 4-уровневый подход.

В соответствии с предлагаемым нами 4-уровневым подходом, добавление верхней вербальной оценки «высший» позволяет выявлять обучающихся, рейтинг которых может оцениваться не просто как «высокий», но и более чем высокий, т.е. как «очень высокий, или «высший». В рассматриваемом плане оценка рейтинга «высший» используется нами для характеристики рейтинга одного или более чем одного обучающегося.

В русском языке слово «высший» употребляется для обозначения «самой высокой ступени в развитии, в науке, в системе образования» [1, с. 138]. Оно может характеризовать различные организации, категории деятельности и должности людей – «высшие государственные посты», «высшее руководство страны», «высшее командование», «высшие военные чины», «высшее образование», «высшие учебные заведения», «образовательные организации высшего образования», «высшие курсы иностранных языков» и т.п. В этой связи использование термина «высший» при оценке рейтинга одного или большего количества обучающихся представляется правомерным. В таблице «Ведомость промежуточной аттестации» БРС и ЭВУ есть все необходимые для этого возможности.

Вербальная оценка рейтинга «высший» в значении «наивысший» как «единственный (самый высокий) среди всех других», может иметь место, например, в случае, если высшего результата достиг только один обучающийся данной учебной группы. Однако в более общем плане такой подход к оценке рейтинга является необходимым, скорее, при проведении научных исследований.

Для преподавателя, обучающихся и деканата в большинстве случаев достаточной оказывается оценка рейтинга в баллах (и в вербальной форме) по 4-уровневой шкале оценок без специального выделения в «Ведомости промежуточной аттестации» одного обучающегося, имеющего наивысший (самый высокий) рейтинг. Этого обучающегося легко определить, его даже можно в поощрительном плане специально отметить, например, в устном сообщении преподавателя о результатах промежуточной аттестации; можно выделить его фамилию, количество набранных им баллов и оценку его рейтинга цветовым решением в твёрдой (бумажной) копии ведомости успеваемости данной учебной группы.

На приводимых ниже рисунках в сравнительном плане представлены результаты промежуточной аттестации одной и той же учебной группы с вербальной оценкой рейтинга обучающихся, рассчитанной по 3-уровневой и 4-уровневой шкалам рейтинга (см. рисунки 1, 2). Для удобства изложения материала в рамках статьи количество обучающихся в учебной группе на рисунках 1, 2 сокращено; в целях неразглашения персональных данных номер учебной группы, фамилии магистрантов и результаты их успеваемости изменены.

В принципе, для характеристики рейтинга в вербальной форме вместо слова «высший» можно было бы употреблять словосочетания «наиболее высокий» («предельно высокий» и т.п.), однако они оказываются слишком длинными для размещения в границах рассматриваемой таблицы электронной ведомости и в этой связи неудобными. Тем не менее, рассматриваемые словосочетания (и другие длинные терминообразующие слова и словосочетания) можно задействовать, если в электронной ведомости снять графу (колонку) «Подпись преподавателя», а границы графы

«рейтинг» несколько расширить. В этом случае подпись преподавателя как необходимый компонент ведомости успеваемости может быть расположена, например, непосредственно под таблицей или внизу рабочего листа *Excel* (до подписи директора института или декана факультета).

Приводимая ниже формула позволяет дополнить ранее предложенную нами формулу для автоматического расчёта рейтинга обучающихся [3, с. 114] за счёт включения в её состав элементов для выделения параметра рейтинга «высший» и расчёта границ его показателей.

=ЕСЛИ(H24>100;"нет";ЕСЛИ(H24>=84,5;"высший";ЕСЛИ(H24>=64,5;
"высокий";ЕСЛИ(H24>=55,5;"средний";ЕСЛИ(H24>=1;"низкий";ЕСЛИ(H24
<=0;"нет")))))) (Формула 1)

В формуле (1):

H24 – обозначение на рабочем листе *Excel* в графе «рейтинг» ячейки первого по списку обучающегося в данной учебной группе.

Внесённая в ячейку **H24** на рабочем листе *Excel* формула (1) экстраполируется на соответствующие ячейки списка всех других обучающихся данной учебной группы для получения индивидуальных результатов рейтинга. Формула (1) оказывается автоматически задействованной во время проведения промежуточной аттестации в форме недифференцированного или дифференцированного зачёта или в форме экзамена с учётом контрольной суммы баллов, набранной обучающимся за отчётный межсессионный период и полученной им оценки в баллах за ответ во время проведения промежуточной аттестации.

Сравнивая автоматически рассчитанные оценки рейтинга в вербальной форме, на рисунках 1 и 2, нетрудно заметить, что рейтинг обучающихся на рисунке 2 определён более точно.

При работе с электронной ведомостью успеваемости может использоваться, по мере необходимости, также более детальная градация оценок, выставляемых обучающемуся в межсессионный период обучения на основе тех или иных критериев, предлагаемых преподавателем и утверждённых кафедрой. Так, например, выставляемая обучающемуся оценка за ответ на семинаре, вебинаре или на практическом занятии по различным учебным дисциплинам может быть детально обоснована и рассчитана с учётом максимальной возможной суммарной оценки (3 балла): за участие в проводимом занятии (2 балла) и за успешность выполнения задания (1 балл). При этом оценка 1 балл может дополнительно градуироваться в пределах от 0,1 балла до 1 балла. За опоздание на занятие или за уход с занятия до времени его окончания обучающемуся снижается оценка на 1 балл. За неучастие в проводимом занятии при дистанционном обучении или за отсутствие на занятии (например, при очной форме обучения) обучающемуся выставляется оценка 0 баллов. Ему предлагается выполнение компенсирующего задания (заданий) с максимально возможной оценкой 2 балла [3, с. 103].

Электронная ведомость успеваемости в течение межсессионного периода автоматически складывает целые числа и десятичные дроби. Ко времени проведения промежуточной аттестации набранная обучающимся в межсессионный период сумма баллов автоматически округляется до целого числа и автоматически предьявляется в графе «Контрольная сумма баллов» таблицы «Ведомость промежуточной аттестации» (рисунки 1, 2).

Использование десятичных дробей позволяет осуществлять более точные вычисления, влияющие на общую оценку, выставляемую обучающемуся за учебную деятельность в межсессионный период. Если преподавателю по каким-либо причинам непривычно работать с десятичными дробями, то он может рассматривать оценку 1 балл как оценку, равную 10 баллам. Исходя из оценки 10 баллов, может оказаться проще рассчитать выставляемую обучающемуся оценку в диапазоне от 1 до 10 баллов, но записать эту оценку в соответствующей ячейке электронной таблицы он должен в форме десятичной дроби, т. е. в диапазоне от 0,1 до 0,9 балла или выставить оценку 1 (балл) в виде целого числа [2, с. 431-432].

Иная градация оценок может применяться для анализа ответа обучающегося во время проведения промежуточной аттестации в форме недифференцированного зачёта, дифференцированного зачёта или экзамена. Для этого может использоваться, в частности 20-балльная шкала оценки ответа по первому вопросу билета и 20-балльная (аналогичная по критериям оценок или иная) шкала оценки ответа по второму вопросу билета. В качестве минимальной общей оценки за неудовлетворительный ответ выставляется оценка 1 балл. Эта оценка является своеобразным индикатором неудовлетворительного ответа обучающегося и не увеличивает на 1 балл автоматически вычисляемый результат промежуточной аттестации. Оценка 0 (ноль баллов) выставляется в случае неявки обучающегося на промежуточную аттестацию или в случае неучастия в ней при дистанционной форме её проведения [3].

Во время проведения промежуточной аттестации в качестве минимальной положительной оценки за ответ рассматривается оценка в сумме 20 баллов. Возможность выставления преподавателем оценок от 2 до 19 баллов, оценок свыше 40 баллов (максимальной общей оценки за ответ во время проведения промежуточной аттестации), оценок свыше 100 баллов (максимально возможной итоговой суммы баллов), оценок со знаком – (минус) автоматически блокируется.

Министерство образования и науки Российской Федерации							
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования							
«Московский педагогический государственный университет»							
Институт иностранных языков							
Кафедра методики преподавания иностранных языков							
Магистратура: 2 семестр 2017–2018 уч. года				Шкала оценок		Рейтинг	
Форма обучения: заочная				85–100 баллов = «отлично»		«высокий»	
Направление подготовки: 44.04.01 – Педагогическое образование				65– 84 баллов = «хорошо»		«высокий»	
				56– 64 баллов = «удовлетворительно»		«средний»	
Магистерская программа: Теория и практика преподавания иностранных языков высшей школе				1– 55 баллов = «неудовлетворительно»		«низкий»	
				0 баллов = «неявка»			
Учебная дисциплина: «Методика преподавания иностранных языков в высшей школе»							
Преподаватель – кандидат педагогических наук, профессор М. Д. Рыбаков							
Курс I / Группа 108МЗЯ34-ПЯА1708							
Всего обучающихся: 8							
Таблица 6 – Ведомость промежуточной аттестации							
ФИО обучающегося (в нумерованном алфавитном порядке)		Контрольная сумма баллов (с округлением до целого числа)		Дата проведения промежуточной аттестации: 16.06.2018			
				Преподаватель – кандидат педагогических наук, профессор М. Д. Рыбаков			
				Оценка за ответ на зачёте / экзамене	Результат промежуточной аттестации		Подпись
				в баллах	в вербальной форме	рейтинг	преподавателя
1 Горшкова К. А.	55 в норме	40		95	отлично	высокий	
2 Григорьева П. В.	47 в норме	30		77	хорошо	высокий	
3 Листратова А.Ю.	50 в норме	35		85	отлично	высокий	
4 Зацепина Л. С.	49 в норме	30		79	хорошо	высокий	
5 Ивлиева Н. В.	47 в норме	37		84	хорошо	высокий	
6 Искандерова Ф. Х.	41 в норме	25		66	хорошо	высокий	
7 Лощакин Ф.К.	36 в норме	20		56	удовлетворительно	средний	
8 Орлов Ю. С.	55 в норме	0	неявка	55	неудовлетворительно	низкий	
Средний результат учебной группы		47	27,1	75	хорошо	высокий	
Итоги промежуточной аттестации (по 4-балльной шкале оценок)							
Количество студентов	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	неявка	средний балл	
на дифференцированном зачёте							
/ на экзамене	7	2	4	1	0	1	4,1
в учебной группе	8	2	4	1	1		3,9
Директор института / Декан факультета							
				(подпись)	(расшифровка подписи)		

Рис. 1. Фрагмент электронной ведомости промежуточной аттестации на рабочем листе *Excel*, отражающий 3-уровневый подход к формированию (расчёту), формулированию, распределению и предъявлению оценок рейтинга

Министерство образования и науки Российской Федерации										
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования										
«Московский педагогический государственный университет»										
Институт иностранных языков										
Кафедра методики преподавания иностранных языков										
Магистратура: 2 семестр 2017–2018 уч. года				Шкала оценок		Рейтинг				
Форма обучения: заочная				85–100 баллов = «отлично»		«высший»				
Направление подготовки: 44.04.01 – Педагогическое образование				65– 84 баллов = «хорошо»		«высокий»				
				56– 64 баллов = «удовлетворительно»		«средний»				
Магистерская программа: Теория и практика преподавания иностранных языков высшей школе				1– 55 баллов = «неудовлетворительно»		«низкий»				
				0 баллов = «неявка»						
Учебная дисциплина: «Методика преподавания иностранных языков в высшей школе»										
Преподаватель – кандидат педагогических наук, профессор М. Д. Рыбаков										
Курс I / Группа 108МЗЯ34-ПЯА1708										
Всего обучающихся:				8						
Таблица 6 – Ведомость промежуточной аттестации										
ФИО обучающегося (в нумерованном алфавитном порядке)		Контрольная сумма баллов (с округлением до целого числа)		Дата проведения промежуточной аттестации: 16.06.2018						
				Преподаватель – кандидат педагогических наук, профессор М. Д. Рыбаков						
				Оценка за ответ на зачёте / экзамене		Результат промежуточной аттестации		Подпись		
				в баллах	в вербальной форме	рейтинг	преподавателя			
1 Горшкова К. А.	55	в норме	40	95	отлично	высший				
2 Григорьева П. В.	47	в норме	30	77	хорошо	высокий				
3 Листратова А.Ю.	50	в норме	35	85	отлично	высший				
4 Зацепина Л. С.	49	в норме	30	79	хорошо	высокий				
5 Ивлиева Н. В.	47	в норме	37	84	хорошо	высокий				
6 Искандерова Ф. Х.	41	в норме	25	66	хорошо	высокий				
7 Лощакин Ф.К.	36	в норме	20	56	удовлетворительно	средний				
8 Орлов Ю. С.	55	в норме	0	неявка	55	неудовлетворительно	низкий			
Средний результат учебной группы			47		27,1		75	хорошо	высокий	
Итоги промежуточной аттестации (по 4-балльной шкале оценок)										
Количество студентов		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	неявка	средний балл			
на дифференцированном зачёте										
/ на экзамене		7	2	4	1	0	1	4,1		
в учебной группе		8	2	4	1	1		3,9		
Директор института / Декан факультета										
					(подпись)		(расшифровка подписи)			

Рис. 2. Фрагмент электронной ведомости промежуточной аттестации на рабочем листе *Excel*, отражающий 4-уровневый подход к формированию (расчёту), формулированию, распределению и предъявлению оценок рейтинга

Максимальная оценка (100 баллов) складывается из суммы баллов, набранных обучающимся в межсессионный период (максимальная сумма 60 баллов) и суммы баллов, полученных за ответ во время проведения промежуточной аттестации (максимальная сумма 40 баллов).

Несколько изменив шкалы оценок и вербальных формулировок рейтинга, представляется возможным перейти от применяемой в образовательных организациях высшего образования нашей страны 4-уровневой системы оценок к автоматическому формированию (расчёту), формулированию, распределению и предъявлению оценок рейтинга обучающихся в электронной ведомости успеваемости по 5-уровневой системе (см. таблицу 1). В случае 5-уровневого подхода к оценке успеваемости может быть задействована предлагаемая нами следующая формула:

=ЕСЛИ(Н24>100;"нет";ЕСЛИ(Н24>=84,5;"высший";ЕСЛИ(Н24>=74,5;"высокий";
ЕСЛИ(Н24>=64,5;"средний";ЕСЛИ(Н24>=55,5;"удовлетворительный";
ЕСЛИ(Н24>=1;"низкий";ЕСЛИ(Н24<=0;"нет")))))))) (Формула 2)

В формуле (2):

Н24 – обозначение на рабочем листе *Excel* в графе «рейтинг» ячейки первого по списку обучающегося в данной учебной группе.

Формула (2) экстраполируется на соответствующие ячейки списка всех других обучающихся данной учебной группы для получения индивидуальных результатов рейтинга.

Таблица 1

Предлагаемое соотношение шкалы оценок в баллах с уровнями (степенями) компетентности и формулировками рейтинга обучающихся

Уровень (степень) компетентности обучающегося	Шкала оценок (в баллах)	Рейтинг (в вербальной форме)
V	85–100	Высший (очень высокий)
IV	75–84	Высокий (достаточно высокий)
III	65–74	Средний
II	56–64	Удовлетворительный
I	1–55	Низкий (неудовлетворительный; неудовлетворительно низкий) Минимально необходимый удовлетворительный уровень не достигнут

Для проведения необходимых вычислений в практическом плане соответствующим образом изменяются и параметры таблицы спецификации формирования (расчёта) результатов промежуточной аттестации [3, с. 113].

При необходимости, на уровне деканата или учебного управления университета может осуществляться дополнительная фильтрация полученных данных.

Рассмотренный подход к формированию (расчёту), распределению и предъявлению оценок рейтинга обучающихся по результатам успеваемости выступает в качестве фактора мотивации и стимуляции учебной деятельности и может успешно применяться в педагогическом процессе на очном, вечернем, очно-заочном и заочном, отделениях, а также при обучении, осуществляемом в дистанционной форме.

Литература

1. Высший // Толковый словарь русского языка с включением сведений о происхождении слов / РАН. Институт русского языка им. В. В. Виноградова; отв. ред. Н. Ю. Шведова. – М.: Азбуковник. – С. 138.
2. Рыбаков, М.Д. Балльно-рейтинговая система и электронная ведомость успеваемости на занятиях по методике обучения иностранным языкам / М.Д. Рыбаков // Актуальные вопросы лингвистики и лингводидактики: традиции и инновации : материалы международной научно-практической конференции, посвящённой 70-летию Института иностранных языков, г. Москва, 22-24 ноября 2018 г. – Часть 2 / Под ред. Е.А. Никулиной, Е.Е. Беляевой. – М.: МПГУ, 2018. – С. 427-433.
3. Рыбаков, М.Д. Комплекс электронных таблиц для балльно-рейтинговой оценки успеваемости // Генезис научных воззрений в парадигме устойчивого развития: сб. науч. статей по итогам международной научно-практической конференции на базе Санкт-Петербургского Центра Системного Анализа, 30-31 марта 2018 г. Санкт-Петербург. – СПб.: «КультИнформПресс», 2018. – С. 94-115.

УДК 74.01/.09 + 378.147

ББК 74

*Станишевская Любовь Сергеевна, доцент,
Амурский государственный университет,
г. Благовещенск, Амурская область
e-mail: lubas_k@mail.ru*

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В ПОДГОТОВКЕ ДИЗАЙНЕРОВ

Аннотация: В статье поднимаются вопросы профессиональной подготовки дизайнеров в условиях адаптации студента к рынку дизайн-услуг. Рассматривается необходимость связи теории с практикой проектирования развития профессионального мышления учащихся.

Ключевые слова: дизайн, практика, профессиональное образование, коммуникация, междисциплинарные связи, рынок.

Профессиональный дизайнер в том и профессионал, что в своей работе, мы (обыватели, заказчики ит.п.) ни когда не заметим «заминки» – в речи, действиях, а значит полностью воспримем ту информацию, которую преподнесет нам дизайнер. И можно говорить о важной роли работы с заказчиком, умением слышать и слушать последнего, о роли коммуникабельности, но если у дизайнера нет профессионального багажа, и не выработано профессиональное мышление, они будут говорить на разных языках.

Коммуникативная роль дизайна описана в многих трудах. Эти приемы активно используются как в дизайне, так и в маркетинге и менеджменте. Именно профессиональное мышление дает возможность студентам двигаться в учебном процессе с пониманием последнего и с возможностью аккумулировать все полученные знания и умения для достижения цели – создания продукта дизайна. Ведь в первую очередь именно покупатель будет определять качество дизайна [2]. Но именно в этой области обучающиеся испытывают первые трудности. Ведь не всегда абитуриент приходит с правильным пониманием того чему и как его будут обучать в ВУЗе.

На наш взгляд, самым главным недостатком обучения является отрыв знаний, умений и навыков, которые получают студенты, обучаясь в вузе, от практической деятельности. Учеными, педагогами и психологами много говорится о максимальном приближении обучения к профессиональной практике, но даже, если брать во внимание, что профессия и продукт графического дизайна очень востребован, тем не менее, предложить качественный дизайн в рамках учебного проектирования возможно лишь на последнем курсе. Ошибка кроется и в том, что многие преподаватели не связывают свой предмет со всей «концепцией» обучения по направлению подготовки, а сосредоточены на методически правильной подаче материала и его усвоения, что тоже должно обязательно присутствовать в профессиональной подготовке.

Для достижения цели необходимо решить ряд взаимодополняющих задач. Во-первых, необходимо учитывать перспективу развития современного дизайна: студенты должны освоить знания, умения и навыки по направлению подготовки и приобрести опыт практической деятельности, отвечающий всем потребностям рынка. Во-вторых, будущий дизайнер должен овладеть не только знаниями различных наук, но и методикой профессионального мышления. Во-третьих, требуется сформировать ту систему междисциплинарных связей, которая полностью будет нацелена на аккумулирование знаний и умений внутри всего процесса обучения дизайну. Это и является главной задачей в подготовке дизайнеров.

Литература

1. Вэй Хао. Профессиональные качества художника-дизайнера и методы их формирования // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2009. – № 102.
2. Ромашин А. Дизайн как часть маркетинговой коммуникации. [Электронный ресурс]: <https://www.executive.ru/management/marketing/1989367> [Дата обращения: 30.01.2019].

УДК 378
ББК 74.58

Сухачева Ирина Петровна, канд. пед. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет»,
г. Балашиха, Московская область
e-mail: irina-sukhacheva@yandex.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ГРАНИ ПЕДАГОГИКИ В ВУЗЕ

Аннотация: В работе рассматривается комплексный подход к развитию современного российского вуза, его многочисленные проблемы, связанные с бурным развитием технологий и воспитательной направленностью. Представлен анализ проблемы путей совершенствования учебно-воспитательной деятельности в вузе, рассмотрена проблема Государственной итоговой аттестации в аспирантуре.

Ключевые слова: педагогика, образование, духовность, нравственность, этика, государственная итоговая аттестация.

На протяжении нескольких столетий Россия придерживается христианских ценностей и морали, что является залогом ее выживания. С данным постулатом связана позиция и в образовании, поэтому инновационное развитие высшего образования необходимо рассматривать в тесной связи с воспитанием, которое несправедливо отодвинули на последнее место. Развитие нравственности общества и отдельной личности является существенной чертой совершенствования гуманистического образа жизни. Недопонимание и недооценка роли этического воспитания, что наблюдается в нашем обществе по сей день, наносит огромный ущерб интересам людей и общества в целом. Сегодня мы сталкиваемся с фактами деградации индивида, нарушения им важнейших моральных и правовых норм. Как справедливо отмечают ученые, девальвируется значение таких ценностей, как убежденность, патриотизм, царит атмосфера бездуховности – равнодушие, грубость, бестактность, неуважение к «великому, могучему и прекрасному русскому языку», что создает опасность нравственно-эмоционального разобщения между людьми. Не случайно, многие преподаватели вузов, колледжей, лицеев, школ говорят о необходимости повышения уровня филологической и гуманитарной подготовки молодежи.

Конечно, развитие научно-технических приоритетов, «цифровая экономика», организация бизнес-сообществ, робототехника и многое другое из данного ряда ведет к прогрессивному развитию, многое из этого меняет мир вокруг нас, соответственно меняет привычный уклад жизни. А простой человек, имеющий не такой динамичный уклад жизни, может остаться в стороне, сможет ли он идти в ногу с данными информационными ресурсами?

С этим тесно связан следующий вопрос: смогут ли педагогические сообщества, вузы, студенты изменить качество жизни, а следовательно, изменить и требования к выпускаемым специалистам? Очевидно, что жизнь именно это диктует. Новые подходы в стратегии развития вузов должны быть связаны с практической направленностью, должны включать в стратегию образование на будущее, связанное с убеждением, что наше высшее образование может соперничать со своими зарубежными конкурентами.

Важным для престижа вуза является отмеченное в Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 гг. [5], внедрение трудоустройства и карьеры выпускников. Многие получают образование, но не многие становятся ведущими специалистами, инженерами, учеными в той области знания, по которой получили специальность. Отсюда вытекает следующий недостаток современного образования в стране: несоблюдение в полной мере бесплатной гарантии доступности высшего образования. В странах ЕС первое высшее образование бесплатное. В Советском Союзе оно было тоже бесплатным. Исходя из этого можно отметить, что нужна потребность в справедливости как основе экономических и социальных изменений.

Заключительным этапом высшего образования является творческая самостоятельная деятельность обучающегося в аспирантуре и сдача ГИА. Кстати, в научных журналах ведется дискуссия по проведению государственной итоговой аттестации аспирантов [4].

Образовательный процесс в вузе обязательно должен включать интерактивный режим на основе личностно-ориентированного подхода, который создает условия для открытого диалога со студентами, аспирантами. Педагогические технологии, включающие деловые игры, дискуссии, проблемные семинары, анализ видеоматериалов позволит будущим молодым специалистам критически осмысливать имеющиеся знания, творчески подходить к своим действиям, повышать уровень подготовки как специальной, так и нравственной, позволяющей соблюдать психологические, этические нормы.

Таким образом, основой любой подготовки студентов, аспирантов в вузе является органичное соединение научности, значимости по данной специальности с духовно-нравственной культурой, грамотностью как составляющей общей и профессиональной культуры личности, помня, что сказал Гераклит: «Многознание уму не научает...».

Литература

1. Басов Н.Ф. Социальный педагог. Введение в профессию. – М.: Academia, 2017. – 256 с.
2. Батаршев А.В. Учебно-профессиональная ориентация молодежи. – М.: Academia, 2017. – 192 с.
3. Федоренко Т.Г. Компетентностный подход в подготовке современного специалиста // Педагогический опыт: теория, методика, практика: сборник материалов II Международной научно-практической конференции, г. Чебоксары 09 апреля 2015. – Чебоксары: Изд-во Чувашского ГПУ им. И.Н. Ульянова, 2015. – С. 100-102.
4. Аникин В.М., Пойзнер Б.Н. Государственная итоговая аттестация аспиранта от формальности к превентиве // Вестник высшей школы. – 2015. – № 11. – С. 17-21.
5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – М., 2013. – 238 с.

УДК 372.881.1
ББК 74.02

*Третьякова Светлана Юрьевна, ассистент
кафедры иностранных языков и межкультурной профессиональной
коммуникации экономико-правовых направлений,
Тюменский государственный университет
e-mail: chattegrise67@mail.ru*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНЫХ И АУДИАЛЬНЫХ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СТИМУЛОВ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Аннотация: В статье представлена методика активизации речевой деятельности обучающихся на уроке иностранного языка. Данная методика основана на целенаправленном использовании визуальных и аудиальных невербальных стимулов продуцирования речи. Визуальное и аудиальное невербальное стимулирование речевой деятельности обучающихся является одним из самых сильных мотиваторов говорения в ситуации искусственной коммуникации, которая создается на уроке иностранного языка. Мотив же является первой и самой важной фазой базовой модели речепорождения. В статье, также, рассматривается вопрос взаимосвязи и взаимовлияния речевой деятельности и степени сформированности навыков мышления высокого уровня, в частности, навыков установления связей и интерпретации. Данная методика наиболее эффективна для обучающихся с развитым воображением и с хорошими способностями к установлению связей и интерпретации, что подтверждает идею ряда исследований о том, что хорошее развитие навыков мышления высокого уровня способно улучшить речевую деятельность на иностранном языке. При этом экспериментальная апробация данной методики показала, что использование визуальных и аудиальных невербальных стимулов для активизации речевой деятельности способствует, в свою очередь, развитию этих навыков.

Ключевые слова: иностранные языки, речевая деятельность, речевые упражнения, невербальные стимулы, визуальные стимулы, аудиальные стимулы.

Акцент на развитие устных речевых умений в лингводидактике последних лет обусловлен тем, что обучающиеся иностранным языкам считают своей первичной и самой важной задачей обретение способности свободно изъясняться устно на изучаемом языке. Трудность обучения устной речи на иностранном языке состоит в том, что ситуация общения на уроке является в определенной мере искусственной и слабо мотивирует говорение.

Лингвopedagogи давно оценили возможности использования невербальных стимулов речевой деятельности обучающихся на уроке, поскольку «они упрощают понимание дидактической задачи, позволяют быстро адаптироваться к коммуникативной ситуации, делают обучающегося более самостоятельным... и делают его речевое поведение более упорядоченным и предсказуемым» [8, с. 122].

Визуальные стимулы давно используются в психотерапии для лечения тех или иных расстройств, в том числе речевых. Исследования показывают, что многие дети с аутизмом демонстрируют хорошие визуально-когнитивные способности и приобретают навык речи быстрее, если им предлагаются визуальные подсказки и стратегии обучения [7].

Важно понимать, как устанавливается взаимосвязь между продуцированием речи и визуальной подсказкой. Некоторые ученые считают, что эта связь имеет когнитивную природу: визуальный стимул требует вербального осмысления, которое проявляется в речи [1].

Что может послужить визуальным стимулом при обучении речи? Любой визуальный образ (цветной или черно-белый, конкретный или абстрактный): предметные картинки, символические рисунки, видеоряд и т.д.

К невербальным аудиальным стимулам мы относим все шумы, природного и антропогенного происхождения (музыка, звуки работающих механизмов, природные шумы, звуки, производимые животными и т.д.).

Стоит отметить, что по сложности использования такое стимулирование речепорождения стоит на порядок выше работы с визуальными стимулами. «Слуховые каналы, которые соединяют нас с внешним миром, являются куда менее утонченными и эффективными, чем визуальные... Не следует удивляться тому открытию, что визуальные типы лучше приспособлены к этому миру, чем слуховые» [4].

Из выше сказанного следует, что при активизации речевой деятельности с помощью аудиальных невербальных стимулов огромную роль играет способность обучающегося к визуализации, т.е. эти два вида речевых стимулов очень тесно связаны. Приведем пример. Преподаватель ставит задачу обучающемуся описать погоду, опираясь на звуки, которые он слышит. Обучающийся слышит шум дождя, звук грома, завывание ветра, шелест листьев, пение птиц. Чтобы описать погоду вербально, он должен сначала представить данную картину окружающей действительности, т.е. прибегнуть к визуализации. Еще более высокий уровень визуализации потребуется, если преподаватель вместо природных шумов использует «Времена года» П.И. Чайковского или А. Вивальди.

Стоит отметить, что использование визуальных и аудиальных невербальных стимулов для активизации речевой деятельности способствует развитию воображения и образного мышления, а также навыков мышления высокого уровня, в частности, навыков установления связей и интерпретации, что, согласно исследованию Э. Тойода [9], само по себе способно улучшить речевую деятельность на иностранном языке.

Несмотря на некоторые сложности применения, визуальное и аудиальное невербальное стимулирование порождения речи является одним из самых сильных мотиваторов в ситуации искусственной коммуникации на уроке иностранного языка. Мотив является первой и самой важной фазой базовой модели речепорождения А.А. Леонтьева [6, с. 28]. Во второй фазе речепорождения обучающийся также может опираться на невербальные подсказки (напомним, то на данном этапе говорящий видит свое будущее высказывание как цельный, нерасчлененный образ), равно как и в третьей фазе (представление смысловой схемы будущего высказывания). Что касается четвертой (выбор лексико-грамматических средств высказывания) и пятой (фонетическая реализация) фаз речевого акта, то здесь говорящий использует уже имеющиеся языковые знания и произносительные умения.

Говоря об использовании невербальных стимулов в речевых упражнениях по иностранному языку, необходимо отталкиваться от классификации этих упражнений по уровню самостоятельности речепорождения. Одним из первых уровней подход к разграничению упражнений на говорение предложил Б.А. Лапидус, выделив четыре уровня, из которых первые три предполагают целенаправленную активизацию языкового материала и последний, четвертый – нерегулируемую, ненаправляемую активизацию [5, 10]. Именно упражнения этого уровня он считает истинно речевыми. Это, несомненно, так, однако мы, вслед за М.С. Ильиным, полагаем, что типовая принадлежность речевого упражнения определяется не наличием или отсутствием целенаправленности (в учебных условиях любая деятельность является целенаправленной), а характером этой целенаправленности и степенью регуляции деятельности [2, 122].

В нашей работе мы отталкиваемся от классификации упражнений, предложенной Г.А. Китайгородской, в системе обучения которой, как и у М.С. Ильина, уровни определяются мерой вынужденности или свободы обучаемого в употреблении того или иного речевого материала [3, 143].

Классификация коммуникативных упражнений Г.А. Китайгородской предполагает три основных уровня:

1) «жесткого (максимального) управления речевой деятельностью обучаемых – задания в упражнениях предопределяют выбор и употребление конкретных языковых и речевых средств;

2) *частичного управления* речевой деятельностью обучаемых, реализуемого за счет отсутствия готовой речевой модели решения коммуникативной задачи; при этом учащимся строго предписывается линия их речевого поведения.

3) *минимального управления* речевой деятельностью обучаемых, т.е. задания предполагают свободный выбор языковых и речевых средств в рамках заданной ситуации. Выбор языковых и речевых средств определяется самими учащимися также, как и линия их речевого поведения» [3, 143-144].

Использование невербальных стимулов представляется нам наиболее целесообразным в упражнениях второго уровня, поскольку они подсказывают, о чем говорить и что говорить, однако не дают подсказки, как выразить необходимую информацию средствами иностранного языка.

С целью активизации речевой деятельности обучающихся на уроке иностранного языка мы предлагаем использовать систему речевых упражнений, основанную на целенаправленном применении визуальных и аудиальных невербальных стимулов. Предлагаемая система включает следующие типы упражнений:

Вербальная дешифровка визуальной информации. Данный тип упражнений предполагает предоставление обучающимся визуального ряда (фотографии, рисунки, видео), задание расшифровать предоставленную визуальную информацию и представить ее вербально в форме нарратива, описания или диалога. Например, при изучении глаголов и предлогов движения в контексте спорта, студентам демонстрируется фрагмент футбольного матча, который каждый из них по очереди комментирует. Другой пример – мы предлагаем описать характер и хобби человека по фотографии его комнаты или по набору различных цветов, или по обуви. Данный тип упражнений предоставляет истинный простор творчеству преподавателя.

Визуальная зашифровка вербальной информации – вербальная дешифровка визуальной информации. Обучающимся предлагается работать в парах. На первом этапе каждый индивидуально выполняет рисунки, представляющие необходимую информацию. Затем обучающиеся обмениваются рисунками и по очереди интерпретируют увиденные ими образы в форме нарратива или описания.

Вербальная дешифровка визуальной информации – визуальная зашифровка вербальной информации. Упражнение предполагает парный вид взаимодействия: один обучающийся описывает предоставленную ему картину, второй рисует ее на слух. Затем студенты меняются ролями, тот, кто рисовал, описывает другую картину, тогда как первый становится художником. В качестве контроля рисунки сравниваются с оригиналами.

Зашифровка-дешифровка вербальной информации с помощью пантомимы. Обучающиеся (один или несколько) представляют информацию в виде пантомимы, затем зрители интерпретируют увиденное вербально в форме нарратива или описания. Данный тип упражнения предполагает работу в группах или парах.

Речевые упражнения с использованием аудиальных невербальных стимулов представлены лишь одним типом: **вербальная дешифровка аудиальной информации:** обучающиеся интерпретируют предоставленный им звуковой ряд и представляют его в форме описания, нарратива, диалога, полилога. Например, обучающиеся рассказывают о своих приключениях на необитаемом острове, расшифровывая звуковой ряд, состоящий из различных природных и антропогенных шумов, или, опираясь на музыкальный аудиоряд, описывают погоду, с которой они столкнулись в путешествии. Этот тип упражнений хорошо зарекомендовал себя и в стимулировании письменной речи в виде музыкальных изложений.

Данная система упражнений была апробирована в течение двух лет на группах взрослых, обучающихся английскому языку по УМК «New English File Pre-Intermediate» (Oxford University Press, 2005) в лингвистическом центре «Школа английского «Либерти» (г. Тюмень). В контрольных группах активизация речевой деятельности осуществлялась с помощью обычных речевых упражнений, предлагаемых УМК. Средний балл промежуточного тестирования по говорению в экспериментальных группах превысил результат контрольных групп на 4,9%, итогового – на 5,7%.

В экспериментальных группах проводилось, также, входное и итоговое психологическое тестирование на выявление степени развития у обучающихся воображения и образного мышления, а также способностей к установлению связей и интерпретации. Результаты эксперимента продемонстрировали, что система речевых упражнений, основанная на использовании невербальных стимулов речевой деятельности, наиболее эффективна для обучающихся с развитым воображением и хорошими способностями к установлению связей и интерпретации. Это подтверждает идею ряда исследователей о том, что хорошее развитие навыков мышления высокого уровня способно улучшить речевую деятельность на иностранном языке [9]. При этом итоговое психологическое тестирование показало, что использование визуальных и аудиальных невербальных стимулов для активизации речевой деятельности на уроке иностранного языка способствует, в свою очередь, развитию этих навыков.

Литература

1. Изотова Н.В., Бугаева Е.Ю. Система средств визуализации в обучении иностранному языку [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-sredstv-vizualizatsii-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku> [Дата обращения: 14.04.2018].
2. Ильин М.С. Основы теории упражнений по иностранному языку. – М.: Просвещение, 1975. – 273 с.
3. Китайгородская Г.А. Интенсивное обучение иностранным языкам. – М.: Высшая школа, 2009. – 277 с.
4. Коржибский А. Визуальные/аудиальные стимулы (перевод А в V) [Электронный ресурс]: <http://bavi.livejournal.com/103/65686.html> [Дата обращения: 03.03.2018].
5. Лапидус Б.А. К теории упражнений по иностранному языку // Иностранные языки в высшей школе. – М., 1975. – Вып. 10. – С. 30-34.

6. Леонтьев А.А., Рябова Т.В. Фазовая структура речевого акта и природа планов // Планы и модели будущего в речи. – Тбилиси: Мецниереба, 1970. – С. 27-32.
7. Мелешкович О.В. Зачем использовать визуальные стимулы в работе с детьми с аутизмом? [Электронный ресурс]: <http://abarussia.ru/tema-mesyatsa2/115-ispolzovanie-vizualnykh-stimulov/214-zachem-ispolzovat-vizualnye-stimuly-v-rabote-s-detmi-s-autizmom.html> [Дата обращения: 14.04.2018].
8. Полякова Е.В. Применение способов и методов визуального мышления в современном образовании // Известия южного федерального университета. Технические науки. – 2012. – № 10(135). – С. 120-124.
9. Toyoda E. Relationship between Higher-Order Thinking Skills and L2 Performance [Электронный ресурс]: <http://e-flt.nus.edu.sg/v12n22015/toyoda.pdf> [Дата обращения: 03.02.2017].

УДК 378

ББК 74

*Трещева Мария Геннадьевна, канд. пед. наук,
Российский новый университет,
г. Москва
e-mail: treshcheva@yandex.ru*

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОММУНИКАТИВНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Аннотация: Статья посвящена проблеме реализации коммуникативного подхода при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе. Автор рассматривает актуальность применения коммуникативного подхода в связи с присоединением России к Болонскому процессу и переходом на двухуровневую систему высшего профессионального образования. В статье обсуждаются преимущества коммуникативного подхода по сравнению с традиционной методикой преподавания иностранных языков.

Ключевые слова: коммуникативный подход, традиционный подход, компетенции, неязыковой вуз.

В связи с присоединением России к Болонскому процессу и переходом на двухуровневую систему высшего профессионального образования, в программы подготовки специалистов были внесены существенные изменения. В положения Болонской декларации входили решения установить единые стандарты для европейского образования, обеспечить высокую студенческую и преподавательскую мобильность, дать возможность студентам и работодателям оценить качество образования в вузе [4, с. 205]. Все это повысило роль и значимость изучения иностранных языков, в первую очередь английского языка, не только в профильных лингвистических вузах, но и в неязыковых. Стало очевидным, что для успешной учебной деятельности, а именно возможности участия в международных студенческих программах, заключения соглашений о сотрудничестве с зарубежными вузами, а после окончания учебного заведения осуществления профессиональной деятельности, необходимы знания приближенные к европейскому стандарту по иностранному языку. Согласно документу Совета Европы «Общеввропейские компетенции владения иностранным языком: Изучение, преподавание, оценка» (Common European Framework of Reference: Learning, Teaching, Assessment) в системе владения иностранным языком выделяют 6 уровней, начиная от A1(элементарное владение) и заканчивая уровнем C2 (свободное владение) [2]. Этот документ также предлагает список компетенций учащихся, которые делятся на общие и коммуникативные. К общим компетенциям относятся [2, с. 103]:

- декларативные знания (знания о мире, социокультурные знания, межкультурные знания);
- экзистенциальная компетенция (взгляды и отношения, мотивация, ценности, убеждения, тип познавательной способности, ключевые качества);
- познавательные способности (понимание механизмов языка и процесса коммуникации, общие фонетические навыки и умения, учебные умения, эвристические умения).

Коммуникативные компетенции включают в себя лингвистическую компетенцию [2, с. 109]:

- лексическую;
- грамматическую;
- семантическую;
- фонологическую.

Таким образом, уровень владения языком определяется тем, насколько хорошо сформированы эти компетенции.

В настоящее время коммуникативный подход в обучении иностранным языкам считается ведущим и почти инновационным, однако появился он еще в 70-х годах. В отечественной методике этот подход разрабатывали И.А. Зимняя, Е.И. Пассов, Г.А. Китайгородская и многие другие. И.А. Зимняя дала его психологическое обоснование, согласно которому центром обучения должен стать непосредственно ученик, а учебный процесс должен подчиняться целям, задачам каждого конкретного обучающегося и всей группы в целом. Занятие не может оставаться простым актом передачи знаний, обучающийся самостоятельно должен оценить свои первоначальные знания и дать себе ответ, что он приобрел в конце урока. Таким образом, все приемы, способы, упражнения, которые преподаватель использует на занятии, должны быть тщательно отобраны на основе способностей студента к обучению, его потребностей и мотивов, а также с учетом его индивидуальных психологических особенностей [1].

Профессор Е.И. Пассов считал, что коммуникативность – это подобие процесса действительного общения, это некая «модель» процесса общения. Коммуникативность предполагает речевую направленность всего процесса обучения. В ходе занятий, в искусственной среде, конечно, невозможно полностью воссоздать реальную ситуацию общения, но можно смоделировать подобную ситуацию, ее упрощенный вариант. Как подчеркивает Е.И. Пассов, есть ряд параметров, которые необходимо сохранить в процессе искусственного общения в ходе занятия. К ним относятся: активное поведение учителя и обучающегося, целенаправленность, мотивированность, предметность, содержательность [3, с. 34].

По имени Е.И. Пассова, коммуникативность неизменно связана с индивидуализацией процесса обучения. Под индивидуализацией он понимает не только учет личностных качеств ученика, но и рассматривает ее как основной источник мотивации в получении знаний и активности в процессе обучения. Индивидуальность учащихся проявляется не только в наборе определенных эмоций, чувств, интересов, но и в личном «багаже», опыте студентов.

Речевая направленность процесса обучения предполагает, что осваиваться язык будет посредством осуществления самой речевой деятельности. Таким образом, она выступает одновременно и средством и целью. Такой подход требует от преподавателя тщательного отбора грамматического и лексического материала.

Преподаватель определяет ситуацию общения, проблему и ставит перед учениками определенную речевую задачу. Грамматические формы не представляются в виде правил, а наоборот, усваиваются в ходе деятельности. Традиционный подход к объяснению грамматического материала – это дедуктивный подход, когда студентам представляют правило, за которым следует этап отработки грамматической конструкции в достаточном количестве языковых и условно-речевых упражнениях. Такой подход не является приемлемым для коммуникативной методики. Новые грамматические конструкции представляются студентам в контексте, и преподаватель просит самих студентов объяснить, вывести правило, т.е. используется индуктивный метод.

Так, вариантом коммуникативного задания с грамматической конструкцией *there is/are* может служить следующее задание. Студентам предлагается рассмотреть две картинки с изображением разных номеров в отеле. Перед ними ставится задача обнаружить все различия на картинках, путем постановки вопросов с изучаемой конструкцией. Работа проходит в парах, а в функцию преподавателя входит контроль за выполнением упражнения и помощь в разрешении возможных трудностей. Рассмотрим еще одним пример коммуникативного задания с использованием той же конструкции: студенты рассматривают картинки с изображением трех гостиничных номеров, а затем прослушивают четыре диалога, в ходе которых гости отеля расспрашивают о гостиничных номерах, а работник отеля дает детальную информацию. Перед студентами ставится задача определить, какие три комнаты отеля соответствуют прослушанным диалогам. Для закрепления темы целесообразно предложить студентам описать идеальную комнату в отеле, как они ее себе представляют [5, с. 18].

Коммуникативность исключает повторение заданий, так же, как в ежедневном общении мы не сталкиваемся с абсолютно одинаковыми ситуациями. Преподаватель варьирует, комбинирует задания, тем самым стимулирует познавательную деятельность студента, повышает мотивацию к обучению. Таким образом, изучение иностранного языка не сводится исключительно к формированию умений и навыков, к передаче знаний от преподавателя к ученику, а предполагает выработку навыков и умений применения полученных знаний на практике, коммуникативный подход предполагает обучение в условиях, в которых будет осуществляться последующая трудовая деятельность.

Литература

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов / И.А. Зимняя. 3-е изд., пересмотр. – МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2010. – 488 с.
2. Общевропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка/департамент современных языков Директората по образованию, культуре и спорту Совета Европы; Перевод выполнен на кафедре стилистики английского языка МГЛУ под общ. ред. проф. К.М. Ирисхановой. – М.: Изд-во МГЛУ, 2003.
3. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – 223 с.
4. Плаксий С. И. Болонский процесс // Знание. Понимание. Умение. – 2005. – № 3. – С. 205.
5. Francis O'Hara. *Be My Guest*. Cambridge University Press, 2013. – 112 p. [на англ. яз.].

УДК 378
ББК 74

*Трещева Мария Геннадьевна, канд. пед. наук,
Российский новый университет,
г. Москва
e-mail: treshcheva@yandex.ru*

К ВОПРОСУ О ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Аннотация: *Статья рассматривает сложности, с которыми преподаватель сталкивается в процессе обучения иностранному языку в неязыковом вузе, а именно: проблемы низкой мотивации к изучению языка, недостаточное количество аудиторных часов, сложности с организацией самостоятельной работы студентов.*

Ключевые слова: *неязыковой вуз, самостоятельная работа, отбор материала, мотивация.*

Как показывает практика, уровень владения иностранным языком у студентов, поступающих на неязыковые специальности, остается очень низким, нет преемственности между школой и вузом. Как показало анкетирование студентов первого курса, иностранный язык рассматривается ими как «ненужный» для дальнейшей профессиональной деятельности (студенты не осознают возможных сфер применения своих знаний), или как чересчур сложный, требующий огромных усилий для овладения. Студенты также отмечали, что, если за время обучения в школе им не удалось овладеть языком хотя бы на среднем уровне, то при минимальном количестве часов, отведенных на изучение дисциплины в вузе, им это точно не удастся. На иностранный язык в неязыковых вузах отводится 3 часа в неделю, наполняемость групп может превышать 15 человек, – все это существенно осложняет работу преподавателя, не дает в полной мере проявить свои профессиональные знания.

Формирование положительной установки на изучение иностранного языка является непростой, но объективно важной задачей. Иностранный язык должен стать для студента средством получения и передачи информации, только в этом случае он почувствует его значимость для будущей профессии. В связи с этим возникает методическая проблема отбора учебного материала. Отбор материала должен удовлетворять ряду критериев. Прежде всего, он должен соответствовать коммуникативным интересам студентов, не быть сверхсложным для понимания, соответствовать имеющемуся уровню знаний, стимулировать познавательную деятельность. Критерии отбора также должны учитывать будущую специальность студента, содержать профессионально значимую тематику. Так как согласно коммуникативному подходу в ходе обучения мы создаем ситуации, приближенные к ситуациям реального общения, то и материалы, используемые на занятиях, должны быть аутентичными. Под аутентичностью понимается, прежде всего, оригинальный текст, взятый из иностранных источников, а не написанный в учебных целях. Материалы должны отражать современные грамматические и лексические нормы языка, характеризоваться интонацией разговорной речи, если мы рассматриваем диалогическую речь. По средствам аутентичных текстов формируется также и лингвокультурологическая компетенция, студенты получают знания о культуре, обществе, ценностях, понимании норм и традиций иной культуры. Аутентичность способствует развитию мыслительных процессов. В ходе работы с такими текстами студенты сталкиваются с множеством афоризмов, идиом, а также реалиями другой культуры, – все это заставляет анализировать, сравнивать, сопоставлять, находить сходности и различия с культурой своей страны. Аутентичные материалы – это своего рода имитация приближенного к естественным условиям общения. Интересные, живые материалы побуждают к диалогу, обсуждению, вступлению в дискуссию, что в совокупности стимулирует интерес и повышает мотивацию к изучению иностранного языка.

В настоящее время у преподавателя не возникает проблемы с поиском аутентичных материалов для занятия, наоборот, проблема состоит в том, как отобрать наиболее полезный и интересный материал с точки зрения методики, как научить студента ориентироваться в таком потоке информации, как правильно организовать самостоятельную работу.

В условиях ограниченного количества аудиторных часов и высоких требований к уровню владения иностранным языком выпускников вузов, вопросу об организации самостоятельной работы важно уделять особое внимание.

Самостоятельная работа должна быть регулярной и направлена на формирование языковых компетенций по всем видам речевой деятельности, включая говорение. Зачастую студенты первокурсники не до конца понимают значимость самостоятельной работы, так как в школе она сводилась в основном к выполнению домашней работы. В связи с этим, для преподавателя важно с самых первых занятий разъяснить необходимость этой работы, а на протяжении всего курса обучения иностранному языку проводить строгий контроль работы студентов. В функции преподавателя также входит тщательная подготовка заданий для самостоятельной работы, которые должны быть посильны студентам, но вместе с тем не являться слишком простыми и, конечно, базироваться на изученном материале. «Так как самостоятельная работа студентов – не самопроизвольный процесс, а и направляемая деятельность, предполагающая тесный контакт между преподавателем и студентом, то необходимо также создать социально-психологический климат, чтобы студент при необходимости мог свободно обращаться за индивидуальной консультацией к преподавателю» [1].

Основными целями самостоятельной работы в неязыковом вузе являются получение знаний по своей специальности, формирование языковой и речевой компетенций, формирование интереса к познавательной деятельности, формирование самообразовательной компетенции будущего специалиста.

Традиционно в методике самостоятельную работу принято рассматривать как единство внеаудиторной самостоятельной работы, аудиторной самостоятельной работы, проходящей под контролем преподавателя, а также творческой, в том числе научно-исследовательской работы.

В неязыковом вузе в условиях дефицита аудиторных часов на начальном этапе преподавателю важно создать прочную языковую базу, фундамент, снабдить студента основами грамматики, накопить лексический материал, обучить произносительным навыкам, прежде чем приступить к освоению языка по специальности. На более продвинутом этапе важным является обучение работе со справочными материалами, разнообразными электронными ресурсами. В настоящее время Интернет предоставляет огромные возможности для совершенствования лексических, грамматических навыков и умений, развития навыков чтения и аудирования для самых разных уровней подготовки. Огромный интерес и практическую значимость имеет организация научно-практических конференций для студентов, где рабочим языком является и иностранный язык. При подготовке к выступлению студенты учатся работать с научной литературой на иностранном языке, анализировать, сопоставлять, делать теоретические и практические выводы, кроме этого, такие конференции формируют положительную внутреннюю мотивацию к обучению. Правильно организованная и контролируемая самостоятельная работа развивает потребность к самообразованию уже вне стен вуза.

Литература

1. Ополонец Л.В. Использование интернет-ресурсов для самостоятельной работы студентов // Научно- методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 7. – С. 36-40.
2. Организация самостоятельной работы студентов: Материалы докладов II Всероссийской научно-практической интернет-конференции «Организация самостоятельной работы студентов» (6-9 декабря 2013 года). – Саратов: Изд-во «Новый Проект», 2013. – 188 с.

УДК 37.2.11

*Тургынбаева Ботагул Алтаевна, д-р пед. наук, профессор,
Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г. Алматы, Республика Казахстан
e-mail: mina_1@mail.ru*

*Белегова Алия Аканбаевна, докторант 3-курса,
по специальности «6М010300 – Педагогика и психология»,
Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г. Алматы, Республика Казахстан
e-mail: mina_1@mail.ru*

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕФЛЕКСИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

Аннотация: В статье рассмотрены теоретические основы воспитания и формирование рефлексивной культуры студентов. Высшие формы профессионализма непосредственно опираются на применение рефлексивной культуры.

Ключевые слова: рефлексия, рефлексивная культура, профессионализм.

Одной из программных целей Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы является формирование в общеобразовательных школах интеллектуального, физически и духовно развитого гражданина, удовлетворение его потребности в получении образования, обеспечивающего успех в быстро меняющемся мире, развитие конкурентоспособного человеческого капитала для экономического благополучия страны [1].

Успех реализации данной программы более всего зависит от качества подготовки педагогических кадров. Следует констатировать, что на текущем этапе в системе высшего образования так и не произошла смена модели обучения со «знаний» на практикоориентированную. Работодатели отмечают, что выпускники, в частности педагогических специальностей, не всегда умеют применять полученные знания, умения и навыки в практической и научно-исследовательской деятельности.

В связи с этим особого внимания и ответственности требуют вопросы обучения, воспитания и развития различных профессиональных качеств студентов, важным механизмом которых является рефлексивная культура, обеспечивающий формирование следующих интегральных характеристик личности педагога: направленность, компетентность, эмоциональная и педагогическая гибкость на основе доминирующих потребностей студентов – будущих учителей.

По темпу внедрения инноваций в области педагогического образования Казахстан находится в числе передовых. Этот процесс идет непрерывно и ускоряется с каждым годом – в стране поставлены амбициозные цели по улучшению качества образования.

Особенно важным является вопрос о педагогической подготовке в стенах университета, так как в условиях меняющихся политических и общественных идеалов педагог представляет собой основной фактор формирования нравственности и гуманизма у подрастающего поколения и, в целом, будущей нации, поэтому достижение качественно нового состояния современного общества невозможно без тщательного рассмотрения и улучшения подготовки педагогических кадров именно в университетах как наиболее традиционных и вместе с тем перспективных центров образовательной мысли, так к началу девяностых годов качество подготовки учителей все же еще не полностью соответствовало растущим потребностям перестраивающегося общества. В связи с этим государство путем введения государственных образовательных грантов устанавливает приоритеты по наиболее необходимым направлениям подготовки кадров. Так, в рассматриваемое время цели экономического развития Казахстана диктовали необходимость увеличения числа обучающихся по наиболее востребованным специальностям, в число которых входили также и специальности по таким социальным сферам, как педагогика, образование.

Педагог – проводник и носитель культуры, главная фигура в образовательном процессе. Нельзя быть проводником культуры, не будучи ее носителем, личностно ее освоившим на достаточно высоком уровне, – иные соотношения непродуктивны. Рефлексия позволяет изнутри оценить различные аспекты своей культуры, в том числе речевой, и тем способствует саморазвитию педагога как личности и профессионала.

Рефлексивная культура – «совокупность способностей, способов и стратегий, обеспечивающих осознание и освобождение от стереотипов непродуктивного личностного опыта и деятельности путем их переосмысления и выдвижение благодаря этому инноваций, ведущих к преодолению тех проблемно-конфликтных ситуаций, которые возникают в процессе решения практических задач» [2].

Роль рефлексии в развитии личности исследовали А. Анисимов, Л. Выготский, Т. Давыденко, А. Деркач, В. Загвязинский, И. Зязюн, Н. Коваль, В. Орлов, И. Пидкасистый, С. Рубенштейн, С. Степанов, А. Хуторской и др., виды и функции рефлексии – В. Зарецкий, И. Семенов, А. Холмагорова и др., исследования различных аспектов рефлексивности практического мышления проводили А. Игнатович, Н. Ковалева, С. Кузнецов, С. Маслов, В. Рыбалка и др., формирование и развитие рефлексивной культуры личности рассматривали Г. Балл, Г. Дегтярь, В. Елисеев, С. Становский, В. Радкевич, В. Рыбалка, Т. Усманов и др.

Впервые понятие «рефлексия» ввел в обращение Джон Локк, который считал, что рефлексия является процессом, за счет которого осуществляются накопление новых идей. Рефлексия является предметом исследования многих наук. Так, в философии понятие «рефлексия» означает процесс размышлений индивида над происходящим в личном сознании [3, с. 504]; как философская категория сознания и мышления рефлексия означает процесс размышлений человека о том, что осуществляется в его личностном сознании и осмысление личного самосознания [4].

Как социальный феномен рефлексия рассматривается как способ обращения к другому сознанию, как способность реконструировать мир иной личности, которая проявляется в рефлексивных представлениях участников взаимодействия.

В психологии под рефлексией понимается процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний [3, с. 504]; как системообразующий фактор профессионализма и зрелости, который определяется развитием способностей, способов и стратегий, обеспечивающих осознанное преодоление стереотипов личностного опыта и деятельности путем их переосмысления и выдвижения инноваций в педагогической деятельности [4]. То есть, психологи рассматривают рефлексия как феномен мыслительной деятельности человека [5].

Педагогическую рефлексия академик И.Зязюн рассматривает как такую, которая упорядочена опытом преподавателя, содержанием и обстоятельствами деятельности. Ученый отмечает, что «только тот может быть педагогом, кто владеет технологией педагогической рефлексии» [5, с. 9]. В то же время «рефлексия» – это не только знание или понимание самого себя, но и выявление того, как другие личности знают и понимают «рефлексируемого» его личные особенности, эмоциональные реакции и негативные представления, связанных с познанием [3, с. 504].

А поэтому, важное значение в развитии профессиональной культуры преподавателей специальных дисциплин профессионально-технических учебных заведений предоставляется педагогической рефлексии, которая обеспечивает осознание не только того, с чем педагог имеет дело, но как он это выполнять может выполнять.

В заключении хотим сказать, что учитель – главная фигура в образовательном процессе. Его работа не ограничивается только урочными занятиями, выполнением учебных программ и норм, определяемых образовательными стандартами. Она значительно шире и сложнее. Учитель-профессионал не ходит на работу, не отбывает учебные часы, а совместно с детьми проживает и переживает всё, что происходит каждый день в школе, соединяя воедино и кропотливое невидимое творчество по подготовке к урокам, и внеклассную работу по предмету, и всю многообразную деятельность в сотрудничестве с учащимися. В этой связи нет места равнодушным, некомпетентным, малообразованным, остановившимся в саморазвитии, учителям. Только ориентирующийся в современных тенденциях постиндустриального мира, высокоинтеллектуальный, интеллигентный, открытый, для экспериментов, мобильный, духовно и физически развитый учитель сможет выдержать временные трудности и проблемы профессии педагога.

Литература

1. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы. Проект. – Астана, 2015.
2. Булакбаева М.К. Актуальные проблемы компетентностных подходов к формировании исследовательской деятельности будущих педагогов. Взаимодействие органов власти, общественных объединений и образовательных учреждений по гармонизации этноконфессиональных и межнациональных отношений: региональный аспект. Материалы Международной научно-практической конференции. – Казань, 29 апреля 2015. – С. 29-33.
3. Елисеев В.К. Становление и развитие рефлексивной культуры учителя как субъекта педагогической деятельности: дисс. ... доктора пед. наук : 13.00.08 / Елисеев Владимир Константинович. – М., 2005. – 460 с.
4. Усманов Т.М. Педагогические условия развития рефлексивной культуры курсантов в образовательном процессе военного вуза: автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Т.М. Усманов. – Хабаровск, 2012. – 28 с.
5. Булакбаева М.К. Формирование исследовательской деятельности у будущих педагогов // Этнопедагогический ежегодник. Этнокультурные доминанты современной образовательной среды учащихся. – Чебоксары: ФГБОУ ВПО «Чувашский ГУ им. И.Я. Яковлева», 2015. – С. 71-74.

УДК 371
ББК 74

*Тусеев Тургара Тусеевич, д-р физ.-мат. наук, профессор,
Казахский национальный университет им. Аль-Фараби,
г. Алматы, Казахстан
e-mail: turgaratus@mail.ru*

*Дүйсенбаева Халифа Балапановна, магистрант,
Казахский национальный университет им. Аль-Фараби,
г. Алматы, Казахстан
e-mail: gauharka_1996@mail.ru*

*Станбай Ляззат Алишеркызы, магистрант,
Казахский национальный университет им. Ал-Фараби,
г. Алматы, Казахстан
e-mail: stanbayl@mail.ru*

*Муқан Дәнелә Нұртайқызы, магистрант,
Казахский национальный университет им. Аль-Фараби,
г. Алматы, Казахстан
e-mail: danelya1701@gmail.com*

*Зульбуханова Эльмира Муқановна, старший преподаватель,
Казахский национальный университет им. Аль-Фараби,
г. Алматы, Казахстан
e-mail: zulbuharova68@gmail.com*

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ КАЗАХСТАНЕ

Аннотация: В статье прослеживается история развития высшего образования в Казахстане начиная с XIX века по настоящее время. На фактическом статическом материале показано становление высшего образования в современной истории Казахстана. В настоящее время в Казахстане принято трехступенчатая система высшего образования: бакалавриат – магистратура – PhD – докторантура.

Ключевые слова: Университет, Казахстан, ВУЗ, бакалавриат, магистратура, докторантура, Болонский декларация.

На современном этапе развития, перед Казахстаном стоят стратегические задачи, среди которых дальнейшее развитие системы образования как важнейшего фактора процветания страны, устойчивого роста экономики, обеспечения занятости населения.

Новым импульсом кардинального совершенствования сферы, коренного пересмотра содержания подготовки кадров на уровне международных стандартов должно стать статья Президента Республики о «Руханижаңғыру».

Образование является основным приоритетным направлением и основным индикатором развития во всех цивилизованных странах мира.

Получение высшего образования всегда было, остается и будет одной из важных вех в жизни человека, особенно в условиях современного мира с его жесткой конкуренцией на рынке труда. Это подтверждает и пример нашей страны, где 35% взрослого населения имеют высшее образование – этот показатель (на уровне 30-35%) характерен и для стран с развитой экономикой.

В начале XX века большинство казахских детей имели возможность учиться только в аульных медресе, где обучение ограничивалось заучиванием аятов из Корана. Накануне 1916 года на территории Казахстана было всего несколько русских и русско-казахских школ, в них обучалось 19370 казахских детей, а высших учебных заведений вообще не было.

После обретения независимости от Советского Союза, Казахстан начал реформы в области образования.

По данным комитета по статистике министерства национальной экономики РК в 2015-2016 учебном году в 50 государственных высших учебных заведениях Казахстана обучаются 216 879 человек, или 47,2% от общей численности студентов.

По статданным, на начало 2015-2016 учебного года в Казахстане действует 127 высших учебных заведений, общая численность студентов составляет 459 369 человек, из них обучаются на степень бакалавра 414 772 человека, на высшее специальное образование – 39 344 человека. Удельный вес девушек в общем числе обучающихся составляет 55,9%, юношей – 44,1%.

За счет государственных образовательных грантов и заказов получают образование 137 778 человек, что составляет 30% от общей численности студентов, на платной основе – 316 338 человек, или 68,9%. Из общей численности студентов по дневной форме обучаются 358 233 человека (78%), заочной – 70 922 (15,4%), вечерней – 30 214 человек (6,6%). Доля студентов, обучающихся на государственном языке, составляет 62,7%, на русском – 34,3%, на английском – 3%.

В вузах РК обучаются представители более 85 национальностей. Среди них удельный вес казахов составляет 85,1%, русских – 7,7%, узбеков – 2,2%, татар и украинцев – 0,6%, прочих национальностей – 3,8%.

В 2015-2016 учебном году принято на обучение и подготовку 115 195 студентов, что на 10 167 человек меньше, чем в предыдущем учебном году. Выпуск квалифицированных специалистов составил 147 184 человека, что на 17,2% меньше по сравнению с 2014-2015 учебным годом (177 678 человек).

Численность штатного профессорско-преподавательского состава составляет 38 087 человек, в том числе по совместительству работают 5250 преподавателей. Ученую степень доктора наук имеют 9,4% сотрудников из общего профессорско-преподавательского состава, кандидата наук – 37,7%, звание профессора – 6,1%, доцента – 17,1%. Число преподавателей, имеющих академическую степень магистра, составляет 10 108 человек, или 26,5%, доктора философии (PhD) и доктора по профилю – 1273 человека, или 3,3%.

Общая площадь всех зданий ВУЗов составляет 5182,1 тыс.кв.м., из них учебных лабораторных зданий – 2 646,7 тыс.кв.м.

Выделяют этапы развития образовательной системы в независимом Казахстане.

(1991—1994 гг.) — Становление законодательной и нормативной правовой базы высшего образования.

(1995—1998 гг.) — Модернизация системы высшего образования, обновление её содержания (Реформирование высшего образования в республике наиболее интенсивно стало проводиться с 1995 года).

(1999—2000 гг.) — Децентрализация управления и финансирования образования, расширение академических свобод организаций образования.

(2001—2007 гг.) — Стратегическое развитие системы высшего и среднего образования.

(2005—2010 годы) — поиски оптимальных путей адаптации системы высшего образования к условиям рыночной экономики.

По закону "Об образовании" в Казахстане гарантируется получение бесплатного на конкурсной основе по государственным грантам среднего профессионального, высшего и послевузовского образования, если гражданин образование получает впервые. Кроме того, на конкурсной основе предоставляется государственный образовательный кредит. Конкурс проводится на основе баллов сертификатов, выданных по результатам ЕНТ или комплексного тестирования. Преимущественное право на получение гранта имеют обладатели знака "Алтын белгі", а также призеры и победители международных и республиканских конкурсов, соревнований и олимпиад.

Иностранцы и лица без гражданства, постоянно проживающие в Казахстане, пользуются правом на образование наравне с гражданами Республики Казахстан в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, международными договорами, а также по контрактам с организациями образования Казахстана.

Высшее образование в Казахстане, как обозначение уровня образования, означает верхний уровень профессионального образования в трёхуровневой системе (после среднего общего или профессионального образования) и включает в себя совокупность систематизированных знаний и практических навыков, которые позволяют решать теоретические и практические задачи по профессиональному профилю.

В марте 2010 года Казахстан официально присоединился к Болонской декларации и стал 47-м полноправным членом Европейской зоны высшего образования. 60 казахстанских университетов подписали Великую Хартию Университетов. Таким образом, был осуществлен переход на трехуровневую модель подготовки специалистов: бакалавр – магистр – доктор Ph.D, основанную на принципах Болонской декларации (известна также как Великая Хартия Университетов, 19 июня 1999 г.).

Процесс сближения и гармонизации систем образования стран Европы в рамках Болонской декларации с целью создания единого европейского пространства высшего образования получил название Болонского процесса, в котором сейчас активно участвует и Казахстан.

Присоединение казахстанских вузов к Великой Хартии университетов, которую в настоящее время подписали более 650 университетов мира, позволит приблизить отечественное образование к европейским стандартам.

В учебный процесс вузов внедрены прогрессивные технологии и системы обучения: в 135 вузах введена кредитная технология обучения, в 38 – реализуется двухцикловое образование, в 42 – дистанционное обучение.

В 16 вузах уже ведется подготовка докторов PhD в партнерстве с ведущими зарубежными вузами.

Между тем, Казахстан по ряду специальностей, в частности, медицинского, ветеринарного, военного профиля, сохранил советскую (традиционную) систему получения высшего образования, выпускники по которым получают квалификацию специалиста, а не бакалавра.

Высшее образование в Казахстане можно получить на базе общего среднего образования (11 классов), начального профессионального, среднего профессионального (последнее образование) и высшего образования; в очной, заочной, вечерней, дистанционной форме и экстернатом; платно и бесплатно и др.

У граждан Казахстана есть возможность получить первое высшее образование бесплатно на конкурсной основе, то есть посредством государственного заказа.

Таблица 1

Динамика роста государственного образовательного заказа

2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
25710	31210	32490	33190	33490	34840	35425	36046	34315	35053	34 165

Можно добавить, что в Казахстане при распределении образовательных грантов установлены квоты приема: для лиц казахской национальности, не являющихся гражданами Казахстана – 2%;

для инвалидов I и II групп, инвалидов с детства, детей-инвалидов – 0,5%;
для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, – 1%;
сельская квота – 30%;

для лиц, приравненных по льготам и гарантиям к участникам войны и инвалидам войны, – 0,5%.

Помимо образовательных грантов, практикуется присуждение грантов акимов областей, ректоров вузов, самих вузов, партнеров вузов, частные гранты.

Для остальных граждан остается договорная форма получения образования, то есть платная.

В зависимости от формы собственности вузы бывают:

государственные – контрольный пакет акций (или 100% акций вуза), либо право собственности, либо определенный пакет акций (акционированные) которых принадлежит государству;

частные – 100% акций принадлежит частным лицам.

В структуре государственных вузов еще выделяются вузы, имеющие особый статус, – национальные вузы. Стоит отметить и уникальный Назарбаев Университет. Помимо форм собственности, вузы можно классифицировать на гражданские и негражданские. Прием в гражданские вузы и негражданские отличается, так как последние являются ведомственными вузами органов, для работы в которых, собственно, и подготавливаются выпускники.

Обучение в вузах Казахстана проводится на казахском, русском и английском языках по 520 специальностям.

Многие вузы осуществляют сотрудничество с работодателями на основе договоров.

Ряд вузов в партнерстве с зарубежными вузами либо внутри вуза реализуют программу двудипломного образования.

Для приобретения послевузовского профессионального образования в Казахстане необходима степень специалиста или магистра. Подготовка научных кадров осуществляется в аспирантуре, ассистентуре, адъюнктуре и докторантуре ВУЗов. Граждане Казахстана имеют право на присуждение на конкурсной основе международной стипендии «Болашак» для обучения за рубежом. Срок обучения в аспирантуре и адъюнктуре не превышает 3-4 лет, в ассистентуре – 2-3 лет, в докторантуре – 3-х лет.

Литература

1. Указ Президента Республики Казахстан от 1 марта 2016 года № Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы [Электрон. ресурс]. – 2016. URL: (дата обращения: 12.03.2016).
2. Указ Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года № О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года [Электрон. ресурс]. – 2010. – URL: (дата обращения: 10.12.2015).
3. Новикова В.М. Проблемы и перспективы российского высшего образования // Вестник МГИМО. – 2012. – № 6(27). – С. 282-286.
4. The Global Competitiveness Report [Electronic source] // World Economic Forum. The Global Competitiveness Report, 2015-2016. – 2015. – URL: (дата обращения: 01.2016).
5. The UN Comtrade Database [Electronic source] // The observatory of economic complexity. The UN Comtrade Database, 2014-2015. – 2014. – URL: <http://atlas.media.mit.edu/en/profile/counzry/kaz/> (дата обращения: 02.10.2015).
6. Kitagawa Managing differentiation of higher education system in Japan: connecting excellence and diversity // Higher Education. – 2010. – № 59. – P. 507-524.
7. Rodriguez-Ponce, Emilio, Pedraja-Rejas, Lilian Strategic management and quality of universities: an exploratory study from Chile // Interciencia. – 2013. – № 38(1). – 35-41. DOI: 10.1057/hep.2013.23
8. Lillis, D., Lynch, New challenges for strategy development in Irish higher education institutions // Higher Education Policy. – 2014. – № 27(2). – P. 279-300.

УДК. 004.37.048.(575.3)

Файзализода Бахрулло Файзали, канд. пед. наук, доцент,
e-mail: faizalizoda.bakhrullo@mail.ru

Бободжонов Фарух Бободжонович, магистрат;

Раджабов Фируз Холмуродович, магистрат;

Абдулхаков Мирзорохим Абдурахмонович, магистрат,

Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава,
г. Бохтар, Республика Таджикистан

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Аннотация: Авторы данной статьи анализируют вопросы дистанционного образования при подготовке бакалавров.

Преподаватель при дистанционном образовании использует различную технологию, учитывая уровень знаний обучаемых. В использовании ДО преподаватель играет решающую роль.

Ключевые слова: технология, процесс, обучение, преподаватель, компьютер, дистанционное, бакалавр.

THE MODERN INFORMATION TECHNOLOGISTS AND REMOTE FORMATION WHEN PREPARING MASTER AND BACHELOR ON THE CONDITIONS OF REPUBLICS OF TAJIKISTAN

Abstract: *The Author given article are analyzed questions of the remote formation when preparing bachelor.*

The Teacher under remote formation uses different technology, considering level of the knowledge's trained. In use before teacher plays the solving role.

The Keywords: *technology, process, education, teacher, computer, remote, bachelor.*

«Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в Таджикистане» даёт дистанционному образованию (ДО) следующее определение – это комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной образовательной среды, основанной на использовании новейших информационных технологий, обеспечивающих объём учебной информации на расстоянии (спутниковое телевидение, компьютерная связь и т.д.) [6].

Бакалавры заочной формы обучения сталкиваются с проблемами, связанными с несоответствием учебно-методической литературы учебному плану, который соответствует Госстандарту. К тому же, быстрого разрешения требуют проблемы учебно-методического характера, а также организационные вопросы со стороны преподавателей и студентов. Основная характеристика ДО, позволяющая решать эти проблемы, заключается в повышенной степени интерактивности, связанной с использованием сетевых компьютерных технологий [2].

К тому же, недопустимо смешивание вопроса ДО с вопросом применения компьютера в учебном процессе, с созданием электронной версии курса. В научно-методической литературе основными особенностями технологии ДО-при заочной форме обучения считается:

- *интерактивное взаимодействие преподавателя и обучаемого в режиме диалога, приближающаяся по форме к взаимодействиям, происходящим в процессе традиционного аудиторного обучения*[5];
- *быстрая доставка учебного материала в размещённых сетях Интернета;*
- *тестирование знаний в режиме ДО;*
- *прохождение виртуального лабораторного практикума;*
- *реализация удалённого сетевого доступа к реальным лабораторным оборудованьям;*
- *создание «виртуальной группы» (оперативного взаимодействия между обучаемыми).*

Организуя интерактивное взаимодействие, осуществляемое участниками процесса обучения, как в режиме on-line, так и посредством коммуникаций, можно использовать различные информационно-технические средства, в виде телефона, факса, программных средств взаимодействия, компьютерной видеоконференцсвязи и т.д. Разрабатывая учебный курс, преподаватель планирует применить в курсе одновременно несколько технологий. В то же время, в научно-методической литературе отмечается, что преподаватель считает главным следующий принцип: если дидактическую задачу можно реализовать при использовании более простой технологии, то именно ей нужно отдать предпочтение [3].

В этой ситуации более сложные технологии не принесут желаемого результата, но могут отрицательно повлиять на результаты учебного процесса, так как даже при интенсивном развитии компьютерной технологии, не уменьшается значение учебных материалов, представленных в форме печати. Выбирая виды, формы и методы обучения, преподаватель руководствуется основой педагогической психологии и особенностями предмета. При ДО учебный курс исходит из самостоятельного изучения материалов.

Учитывая самообразование студентов, преподаватель создаёт курс опирается на определённый уровень сложности. ВДО главная задача преподавателя – это подготовка дистанционного учебного курса на основании каждого имеющегося источника или авторской оригинальной разработки. Электронную версию курса могут создавать специалисты в сфере ИТ. Другая важная педагогическая задача заключается в управлении учебно-познавательным трудом обучаемого. Эта задача осуществляется через прямое педагогическое воздействие и в ДО имеет свои особенности. Эквивалент такой поддержки в ДО – это инструкции по обучению. Прямое педагогическое воздействие преподаватель оказывает как в режиме on-line, так и в режиме off-line. Режим on-line осуществляется в виде групповых или индивидуальных занятий и консультаций с использованием соответствующей технологии – on-line – телеконференции или видеоконференцсвязи. Большей частью учебно-познавательной работой обучающегося прямое управление можно осуществить посредством режима on-line, где используется электронная почта [1].

Она обеспечивает переписку с несколькими студентами или с отдельным студентом. В обоих приведённых случаях осуществляется обязательная часть учебного процесса в форме обратной связи, т.е. диалог между преподавателем и обучающимся [4]. В связи с тем, что курс ДО реализуется отсрочено и в нём зачастую не участвуют его разработчики, прямое управление учебно-познавательным процессом студентов требует обязательного присутствия преподавателя-консультанта.

Заключительная задача обучаемого – это наблюдение за знаниями, умениями и навыками обучающихся. В ДО она решается в то время, когда разрабатываются тестовые задания с текущим и итоговым контролем. В организации ДО главные задачи преподавателя заключается в таком образом, ДО:

- ✓ *разработке учебных курсов;*
- ✓ *разработке инструкций по обучению;*
- ✓ *консультировании и помощи каждому обучающемуся по материалам изучаемого предмета;*
- ✓ *контроле за результатами обучения.*

Литература

1. Телемедицина как вариант внедрения дистанционного образования в медицинских образовательных учреждениях Таджикистана [Текст] / Комилов Ф.С., Раджабов Б.Ф. // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Педагогические и психологические науки. – 2018. – № 33(52). – С. 64-71.
2. Современные информационные технологии в образовательном пространстве медицинского колледжа: проблемы и перспективы [Текст] / Комилов Ф.С., Раджабов Б.Ф. // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. – 2018. – № 1. – С. 141-147.
3. Современные информационные методы дистанционного обучения в медицинских вузах Таджикистана [Текст] / Раджабов Б.Ф., Комилов Ф.С. // Вестник Таджикского национального университета. № 2. – Душанбе: «ДМТ», 2018. – С. 305-310.
4. Современные информационные технологии и дистанционное обучение в системе образования Республики Таджикистан [Текст] / Б.Ф. Раджабов., Мирзоев Д.Х. // Сборник научных статей международной научно-практической конференции. «Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности», Санкт-Петербург. Центр системного анализа. 29-30 сентября 2017 г. – С. 56-59.
5. Современные методы обучения студентов с использованием ИКТ в условиях Республики Таджикистан [Текст] / Б.Ф. Раджабов // Сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции «Наука нового времени: от идеи к результату», Санкт-Петербург. Центр системного анализа. 18-19 август 2017 г. – С. 78-81.
6. Государственная программа развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в Республике Таджикистан. – Утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2004 года № 468.

УДК 37

Файзализода Бахрулло Файзали, канд. пед. наук, доцент,
e-mail: faizalizoda.bakhrullo@mail.ru

Нуралиев Мехробшох Мухторович, магистрат;

Курбанов Жангелды Акмурадович, магистрат;

Файзиев Расул Кахорович, магистрат,

Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава,
г. Бохтар, Республика Таджикистан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ССПМО

Аннотация: Статья посвящена задачам, связанным с оценкой эффективности реализации дидактического обеспечения в образовательном процессе системы среднего специального медицинского образования Таджикистана на основе ИКТ и оценкой эффективности применения учебных средств информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: анализ, оценка, эффективность, информация, подход, среднее профессиональное медицинское образование, студент, педагогика, дидактика, компьютер, информационно-коммуникационная технология.

EFFICIENCY OF IMPLEMENTATION OF DIDACTIC SECURITY ON THE BASIS OF ICT IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE CEMPOR

Abstract: The article deals with problems related to the evaluation of realization efficiency of didactic support in the educational process of secondary special medical education in Tajikistan on the basis of evaluation of the effectiveness of ICT and the use of educational tools of information and communication technologies.

Key words: analysis, evaluation, efficiency, information, approach, secondary professionally medical education, student, pedagogic, didactic, computer, information-communication technology.

Установлено, что задачи, связанные с оценкой эффективности реализации дидактического обеспечения на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и оценкой эффективности применения самих средств ИКТ по своим структурам являются подзадачами системы оценки качества образования. Исходя из этого, становлению системы анализа эффективности реализации дидактического обеспечения на основе ИКТ в образовательном процессе системы среднего специального медицинского образования (ССПМО) в РТ можно твёрдо связать с её оценкой качества обучения, которая, несомненно, должна опираться как на отечественный, так и на международный опыт оценивания качества образования [1].

Ознакомление с процессами внедрения и использования ИКТ в двух медицинских колледжах Хатлонской области показывает, что на данный момент эти процессы протекают стихийным образом. Ситуация в остальных образовательных учреждениях ССПМО Таджикистана выглядит не лучшим образом [2]. В чём же причина возникновения такой ситуации? Мы предполагаем, что, прежде всего, она связана с отсутствием единой теоретико-методологической основы использования ИКТ в сфере ССПМО. Эту ситуацию можно безболезненно исправить, если проводить комплексные исследования дидактических аспектов подготовки студентов медицинских колледжей к использованию ИКТ в их будущей профессиональной деятельности.

Эффективность реализации дидактического обеспечения в ССПМО на основе ИКТ определялась нами с помощью сравнительного анализа познавательной мотивации, информационной компетентности и уровней успеваемости студентов-медиков при изучении дисциплин гуманитарного и естественнонаучного циклов с использованием информационных технологий относительно традиционного обучения [2]. С этой целью мы проводили отбор содержания обучения дисциплин естественнонаучного и гуманитарного циклов, разработали модели организации педагогического процесса на основе ИКТ, в экспериментальных группах организовали формирующее обучение и определили критерии к средствам контроля и оценки знаний, умений и навыков студентов-медиков.

После анализа обобщённых результатов эксперимента выявлены следующие закономерности:

- по сравнению с контрольными группами в экспериментальных группах переход с низкого уровня на средний, и далее со среднего уровня на высокий происходит намного быстрее;
- в среднем переходы на высокий уровень в экспериментальных группах выше, чем в контрольных группах.
- по всем оцениваемым показателям по сравнению с контрольными группами в экспериментальных группах наблюдалась более высокая динамика перехода с низкого уровня на средний и высокий уровни. Эта тенденция особенно ярко выражена по уровням усвоения изучаемого материала и компетентности студентов-медиков 1-го курса. Это явление можно объяснить тем, что, с одной стороны, видимо сегодня в медколледжах поступают абитуриенты с более высокими навыками работы на компьютере и более подготовленные к использованию на практике ИКТ выпускники общеобразовательных школ, и с другой стороны, вероятно становлением самых медколледжей более укомплектованным по компьютерной и сетевой технике [1].

Литература

1. Комилов Ф.С., Раджабов Б.Ф. Информационные технологии в системе среднего профессионального медицинского образования. – Курган-Тюбе: «Технопарк КТГУ», 2016. – 226 с.
2. Комилов Ф.С., Раджабов Б.Ф. Организация методов диагностики, назначения и лечения с использованием информационных технологий // Вестник Курган-Тюбинского государственного университета имени Носира Хусрава. – № 1(27). – Курган-Тюбе, 2014. – С. 15-21.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 323.3
ББК 66.3

*Зайниева Лилия Юсуповна, д-р полит. наук, профессор,
Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
г. Алматы, Республика Казахстан
e-mail: zainieval@mail.ru*

ГОД НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

Аннотация: Одной из форм работы с молодежью является проведение таких мероприятий, как Год молодежи. В статье рассматривается деятельность в данном направлении Организации Объединенных Наций и отдельных государств. Особое внимание уделено объявлению 2019 года Годом молодежи в Казахстане.

Ключевые слова: молодежь, молодежная политика, Послание, Год молодежи, ООН, фонд, Стратегия.

В мировом сообществе накоплен богатый опыт проведения мероприятий, охватывающих значительное количество молодых людей. К таким мероприятиям можно отнести Год молодежи. Следует особо выделить в работу ООН. Придавая важное значение развитию молодежи, в 1979 году 34-я сессия Генеральной Ассамблеи приняла резолюцию о провозглашении 1985 года Международным годом молодежи под девизом «Участие, развитие, мир». В этих целях был учрежден Консультативный комитет в составе представителей 23 государств – членов. Роль головного органа отводилась Центру по социальному развитию и гуманитарным вопросам. Предполагалось предоставление информации о молодежи межправительственным органам и государствам – членам, оказание консультативных услуг при формировании национальной молодежной политики, помощь в проведении молодежных мероприятий.

Подготовка и проведение Года дифференцировались на три этапа. Первый этап – определение целей и разработка конкретной программы мер и мероприятий, одобренной Генеральной Ассамблеей в ноябре 1981 года. Второй этап, охвативший 1982-1985 годы, касался выполнения принятой программы. Третий этап предусматривал оценку уже достигнутого прогресса, переоценку долгосрочных целей и разработку соответствующих последующих мер. Анализ показал, что проведение Года стимулировало интерес к молодежным проблемам на всех уровнях практически всех стран. Были приняты международные, региональные, национальные программы, проведены различные конференции, встречи, семинары и совещания. Многие государства создали национальные координационные комитеты для проведения Года молодежи. Активное участие приняли неправительственные и особенно молодежные организации. Для оказания поддержки осуществления молодежных программ и проектов во всем мире, особенно в развивающихся странах, был создан и начал функционировать Целевой фонд для Международного года молодежи [1, с. 48-51]. Мероприятия оказали влияние на активизацию работы с молодежью в последующее время. Именно к этому и стремилась ООН, инициируя проведение Года молодежи.

Продолжая линию на усиление внимания международного сообщества к включению проблем молодежи в повестку дня на глобальном, региональном и национальном уровне, ООН провозгласила 2010 год Годом молодежи под лозунгом «Диалог и взаимопонимание». Это продвижение идеалов мира, уважения к правам человека и солидарности между людьми разных поколений, культур, религий и цивилизаций. Год, как и планировала ООН, не только содействовал активному вовлечению молодых людей во все сферы общественной жизни, лучшему пониманию их интересов и потребностей. Практика проведения таких мероприятий, как Год молодежи, развивается в странах СНГ. Так, в России молодежи был посвящен 2009 год, в Беларуси – 2015 год.

Поддержка молодежи, численность которой составляет порядка 4 миллионов человек, характерна для казахстанского государства. Заботой о подрастающем поколении пронизано Послание Президента РК Н.А. Назарбаева «Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни», озвученное в октябре 2018 года. «Комплексная поддержка молодежи и института семьи должна стать приоритетом государственной политики, – зафиксировано в нем. – Необходимо создать широкую платформу социальных лифтов, которая будет включать полный комплекс мер поддержки всех категорий молодежи». Президент предложил объявить 2019 год Годом молодежи. 15 ноября 2018 года им был подписан соответствующий Указ. Правительству поручено принять необходимые меры по проведению Года молодежи. Принимая участие в работе УШ Гражданского форума, состоявшегося в ноябре 2018 года, Президент подчеркнул, что необходимо также в реализации молодежной политики усилить роль неправительственного сектора [1].

23 января 2019 года состоялось открытие Года молодежи в Казахстане. В своей речи Н.А. Назарбаев подчеркнул, что молодежь – это ключевой фактор конкурентоспособности страны в современном мире и именно от ее знаний, энергии и патриотизма зависит будущее Казахстана. Поэтому в Год молодежи необходимо разработать инструменты поддержки, рассчитанные на обеспечение насущных потребностей молодых казахстанцев. Речь идет о доступном и качественном образовании, наличии работы, жилья и возможности создать семью. Для осуществления обозначенных целей планируется создание Фонда поддержки молодежных стартапов, повышение на 30% стипендий студентам, активно занимающимся волонтерской деятельностью, увеличение грантового финансирования фундаментальных и прикладных исследований молодых ученых, разработка программы «Жас маман» («Молодой специалист») по принципу «100/200» для подготовки молодых граждан по 100 наиболее востребованным индустриальным и сервисным профессиям на базе 200 модернизированных учебных заведений, общенациональный проект «Зеленый город – зеленое село» и др. [2]. В целом реализация мероприятий Года дает реальный шанс каждому молодому человеку проявить себя и одновременно способствовать дальнейшему развитию Отечества. Это соответствует положениям новой Стратегии ООН «Молодежь – 2030», запущенной в сентябре 2018 года.

Литература

1. Международные документы по молодежной политике. – М.: Институт молодежи, «Социум», 1993.
2. Казахстанская правда, 6 октября и 29 ноября 2018.
3. Казахстанская правда, 24 января 2019.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Гизатулина Анастасия Александровна, канд. социол. наук, доцент,
Челябинский государственный университет,
e-mail: gizatulinaaaa@mail.ru*

ТРОЛЛИНГ КАК ФОРМА КИБЕРАГРЕССИИ

Аннотация: В данной работе изучает и анализируется троллинг как форма социальной агрессии, определяется понятие «троллинг» в рамках социологии. Устанавливаются причины троллинга, а также возможности противостояния этой форме агрессии.

Ключевые слова: троллинг, интернет, тролль, интернет-агрессия.

Annotation: *In this paper, trolling is studied and analyzed as a form of social aggression, the concept of “trolling” is defined within the framework of sociology. The causes of trolling are established, as well as the possibilities of opposing this form of aggression.*

Keywords: *trolling, internet, troll, internet aggression.*

С появлением Интернета появляются не только технические функции быстрой передачи данных, но также и средообразующие, коммуникативные – для виртуального взаимодействия индивидов. Начиная с 90-х гг. прошлого столетия, можно наблюдать ускоренную динамику развития социальных сетей. Они активно структурируются, профилируются, лавинообразно прирастают в численности самих сетей и их участников, клонируются, взаимно пересекаются, приумножая возможности обмена различными видами контента и перекрестных ссылок. Социальные сети сегодня объединяют огромное количество участников независимо от пола, возраста, уровня образования и национальной принадлежности.

Большинство социальных сетей допускают анонимное взаимодействие пользователей, регистрирующихся «под ником». Это дает возможности для нарушения этики сетевого общения, проявления различных форм скорбительного и агрессивного поведения, которое в современном мире называется троллингом.

Актуальность проблемы интернет-агрессии в форме троллинга, рост его распространенности связаны с тем, что в социальных сетях, отражается такая общая проблема нашего социума, как рост агрессивности, особенно в больших городах.

Параллельно тому, как уровень культуры в обществе падает, уровень агрессии растет. Эти явления взаимосвязаны, и их проявлением является волна виртуальной агрессии в Интернете.

Существует несколько типов троллинга как формы социальной агрессии:

1) Тролль-комментатор представляет собой сравнительно редко встречающуюся разновидность троллей, принимающих участие во всех без исключения темах и дискуссиях на избранных ими в качестве жертв форумах за счет публикации избыточных по величине массивов достоверной тематической или специальной информации, а также развернутых комментариев [1, с. 50]. То есть целью троллинга здесь является максимальное привлечение внимания к себе участников форума.

2) Тролль герой-любownik получает острые ощущения от последовательного заигрывания и онлайн-интриг с женщинами интернет-группы [1, с. 51]. Другие мужчины тоже начинают следовать примеру тролля, таким образом, разворачивается соревнование по завоеванию женского внимания.

3) Тролли-советчики – это особый вид троллинга, который заключается в том, что тролль под видом помощи или совета жертве начинает писать на форумах довольно бессмысленные вещи [1, с. 51]. В этом случае также прослеживаются формы манипуляции, которые приводят к агрессии участников форума или чата.

Таким образом, следует сказать, что троллинг можно рассматривать как агрессивную форму социального взаимодействия, целью которой является вызов негативных эмоций и реакций других участников форумов и виртуальных сообществ.

Подобная проблема, впрочем, характерна не только для российского, но и для западного социума. Например, Л. Кэнди считает, что: «Интернет пестрит ругательными комментариями, как будто выражать свое мнение в весьма грубой и нередко оскорбительной форме – единственный способ». В условиях же российского правового бескультурья виртуальная агрессия в интернете достигает крайней степени выраженности.

Проявляется одна закономерность, особенно показательная именно для русскоязычной блогосферы. В основе троллинга, лежит свойственный для современного российского социума мотив зависти к более успешным индивидам. Такова изнанка виртуальной социализации, ведущего мотива пользователей соцмедиа – стремления к самовыражению и самопродвижению, привлечению публичного внимания к собственной личности. По мнению Плющева, для современных социальных медиа (особенно микроблогов Twitter) в Интернете характерно отсутствие в барьеров, препятствий для того, чтобы виртуально познакомиться с известным человеком. В ряде случаев это может оказываться привлекательным для «троллей» (селебрити-троллинг).

Целью тролля не является доказательство своей правоты или какой-то точки зрения. Цель тролля – привлечение к себе внимания и повышения собственной известности. Причём не важно количество отрицательных и положительных мнений насчет личности тролля [3].

Из этого можно сделать вывод о том, что, во-первых, тролли – это люди, которые бессердечны к чувствам других имеющие определенные акцентуации характера. Они не способны поддерживать взаимоотношения при отсутствии затруднений в их становлении, так же у них имеется крайне низкая способность выдерживать фрустрацию, а также низкий порог разряда агрессии, включая насилие, они неспособны испытывать чувство вины и извлекать пользу из жизненного опыта, особенно наказания, у них выраженная склонность обвинять окружающих или выдвигать благовидные объяснения своему поведению, приводящему субъекта к конфликту с обществом.

Во-вторых, тролли – это «ущербные» люди, в реальной жизни они ни как не могут самоутвердиться. Может притесняют их, бьют, надсмехаются где-то в коллективе. Не один тролль, который делает это из-за своего недуга, никогда не признается вам в том, что он тролль. Вы будете спрашивать, но он будет отнекиваться всячески, когда как обычный человек, занимающийся троллингом не "профессионально", вполне может признаться в этом, много раз встречал таких людей. В интернете много информации, много статей, в которых сказано, что быть троллем профессионально – плохо и вообще мерзко, поэтому снимать с себя маску тролль не намерен. Точно так же тролли не любят показывать своё лицо и своё настоящее имя. С троллингом не надо бороться, ему также не следует противостоять. «Если вы спорите с дураком, подумайте, не делает ли он то же самое». Лучшее средство защиты от троллинга – игнорировать искушение им ответить.

Не вступайте ни в какие дискуссии с троллем. Если вы попытались ему что-то объяснить – он победил, потому что принудил вас потратить на него усилия, время и внимание. Если вы попытались его оскорбить – он победил, потому что стащил вас на свой уровень общения.

Если вы перестали ему отвечать – он победил, потому что решил, что ему удалось вас обидеть или вам нечего ответить. Если вы начнете обсуждать личность тролля – он победил: столько внимания к его никчемной на этом форуме особе. К тому же не забывайте, что обсуждения личностей участников запрещены правилами нашего форума, так что помимо всего вы сможете схлопотать предупреждение за нарушение правил – еще одна победа тролля.

Опытные пользователи сети пишут «Не кормите тролля», чтобы предупредить остальных. Однако это предупреждение может также вызвать обратный эффект, став пищей для тролля. Поэтому, если участник форума сталкивается с чьим-либо ответом троллю, более благоразумным будет предупреждение в личной переписке. Даже невинное сообщение в духе игнорирования «я сдерживаюсь» добавляет звездочки на фюзеляж тролля: все-таки вы обратили на него внимание и не сдержались. Ошибкой является демонстративная жалоба на тролля админам форума. В результате тролль опять-таки получит вожацкое внимание. Однако полное игнорирование тролля может иметь негативную сторону.

Новый участник или гость форума, увидев сообщение тролля без единого ответа, может прийти к выводу, что это сообщение несет в себе истину, не нуждающуюся в доказательстве, или что администрация бездействует и не следит за соблюдением установленных правил. Бытует мнение, что «забанивание» тролля – это капитуляция перед ним. Тролли могут коллекционировать баны, представляя их как свои «победы», а себя – как героев-одиночек.

Тролли нередко провоцируют администрацию форума высказываниями «за это меня могут забанить», «баньте – я все равно прорвусь» и т.п. – тем самым пытаюсь навязать свою игру и даже внести разлад между людьми, отвечающими за поддержание порядка на форуме. Вестись на это («мы не будем его банить, потому что именно этого он добивается») означает собственноручно подрывать атмосферу форума, тогда как в первую очередь мы должны руководствоваться именно этим, а не мнением тролля.

Литература

Статья в журнале:

1. Внебрачных, Р.А. Троллинг как форма социальной агрессии в виртуальных сообществах / Р.А. Внебрачных // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2012. – № 1. – С. 36-39. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17708458> (дата обращения: 13.12.2018). Электронный ресурс:

2. Макарова М.Н. Троллинг как форма социальной агрессии в виртуальных сообществах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://studik.net/trolling-kak-forma-socialnoj-agressii-v-virtualnyx-soobshhestvax/> (Дата обращения: 11.12.2018).

3. Прихотько О. И. Агрессия в интернете. Троллизм, как диагноз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://volnomuvolya.com/agressiya_v_internete_trollizm_kak_diagnoz.html (Дата обращения: 11.12.2018).

УДК 159.94; 364.262

ББК 88

*Пчелкина Евгения Петровна, канд. социол. наук, доцент,
Белгородский государственный университет
e-mail: Pchelkina@bsu.edu.ru*

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИИ И РЕАДАПТАЦИЯ ИНВАЛИДОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОДА,
ПРИБРЕТЕННЫМИ ВО ВЗРОСЛОМ ВОЗРАСТЕ

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 18-413-310008 p_a.

Аннотация: В статье рассматривается необходимость комплексной реабилитации и реадaptации инвалидов с нарушениями ОДА, приобретенными во взрослом возрасте, задействующей все уровни организации их личности.

Ключевые слова: инвалиды, нарушения опорно-двигательного аппарата (ОДА), реабилитация и реадaptация, уровни организации личности.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, примерно пятую часть от общего числа людей с ограниченными возможностями здоровья составляют лица с поражением опорно-двигательного аппарата (ОДА). Люди, ставшие инвалидами во взрослом возрасте, часто страдают не только физически, но и психологически, так как им приходится примериться и научиться жить в новом статусе инвалида. Они проходят все выделенные в кризисной психологии стадии горя и часто нуждаются в комплексной реабилитации и реадaptации [1; 2]. Такая помощь желательна, она задействует все уровни личностной организации инвалидов. Так, психологическую реабилитацию и реадaptацию следует начинать как можно раньше, сочетать ее с физической. Такое сочетание способствует дальнейшей более эффективной социальной интеграции в общество. Психосоциальная реабилитация и реадaptация охватывает отношения инвалидов с близким окружением: членами семьи, близкими друзьями. Нравственная (духовная) реабилитация затрагивает ценностно-смысловую сферу, направленность личности, основные жизненные ориентиры, наиболее важные жизненные задачи и цели. Все уровни взаимосвязаны, взаимообусловлены, позитивно влияют на другие уровни и дополняют их. Поэтому уровни выделяются довольно условно, для теоретического анализа.

В практическом отношении комплексность ожидается инвалидами, они чутко реагируют и надеются не только на медицинские процедуры, но и на сочувствие, и на деятельное соучастие в их изменившейся судьбе как со стороны близких, так и со стороны каждого взаимодействующего с ними человека. Круг общения сужается, что может болезненно восприниматься и ухудшать эмоциональное и физическое состояние инвалидов.

Разноуровневая комплексная реабилитация и реадaptация инвалидов позволяет снизить или даже предвосхитить негативные личностные изменения, тенденция к которым отмечается в исследованиях, и всегда такая вероятность существует [3]. Внезапность приобретения инвалидности воспринимается как крайне тяжелое и неотвратимое событие, которое может сопровождаться снижением уровня самооценки, самоотношения, ухудшением эмоционального фона, социально-ролевыми конфликтами и напряжениями, в свою очередь приводящими к вторичным нарушениям психологического и физического здоровья. При положительной динамике постепенно должно прийти примирение со своим изменившимся статусом. Признаками успешной реабилитации и реадaptации являются переориентация от сожаления о прошлом здоровье, которое теперь не вернуть, к стремлению приспособиться к своему новому состоянию, поиску новых высших смыслов жизни, более глубокому пониманию жизни, людей и себя. Таким образом, комплексный подход к реабилитации и реадaptации инвалидов с нарушениями ОДА, приобретенными во взрослом возрасте, задействует все уровни организации их личности.

Литература

1. Василюк Ф.Е. Психология горя // Педология, новый век. – 2001. – № 8.
2. Психология экстремальных ситуаций / Под ред. В.В. Рубцова, С.Б. Малых. – 2-е изд., стер. – М.: Психологический ин-т РАО, 2008. – 304 с.
3. Сабанов З.М. Психологическая реабилитация инвалидов. Novainfo. № 52-1, 01.10.2016 [Электронный ресурс]: <https://novainfo.ru/article/7868> [Дата обращения: 19.01.2019].

УДК 371.037.1.

ББК 88.4

Раскопина Екатерина Игоревна, магистрант 1 курса,

Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского

E-mail: katya.raskopina.96@mail.ru

Ганичева Ирина Александровна, канд. психол. наук, доцент,

Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского

E-mail: ganiecheva-irin@mail.ru

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СОТРУДНИКОВ СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема профессионального выгорания сотрудников социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних. Данная проблема является актуальной и требует пристального внимания специалистов.

Ключевые слова: выгорание, профессиональное выгорание, эмоциональное выгорание, социальный центр, помощь, психологическая профилактика.

Жизнедеятельность человека в современном обществе нередко подвергается стрессам. Проблема эмоционального и профессионального выгорания изучается многими зарубежными и отечественными исследователями. Процесс эмоционального выгорания никак не ограничивается только лишь профессиональной сферой деятельности, но и выражается в разных ситуациях жизни людей.

По мнению Х. Фрейденберга [3] синдром профессионального выгорания (эмоционального истощения) – состояние, образующееся в результате длительного влияния профессиональных стрессовых ситуаций типичной насыщенности. Данный процесс градуальной потери психологической, когнитивной и физиологической энергии, характеризующийся эмоциональным, интеллектуальным, физическим утомлением, сугубой отстраненностью и уменьшением удовлетворения осуществлением деятельностью. Синонимом термина «синдрома эмоционального выгорания», принято использовать термин «синдром психического выгорания». Синдром эмоционального выгорания – это выявленный человеком механизм эмоциональной защиты путём абсолютного, либо неполного изъятия эмоциональной окраски в ответ на психотравмирующее влияние, оказываемое на человека [1].

Иногда синдром эмоционального выгорания обозначается термином «профессиональное выгорание», что даёт возможность расценивать данное явление в аспектной деформации под воздействием профессиональных стрессов. Так же ученые характеризуют данное состояние как синдром физиологического и психологического истощения, включая формирование негативного самонастроения, несобранного отношения к профессиональной деятельности, утрату понимания и сочувствия во взаимоотношениях с людьми, делая акцент на том, что процесс выгорания – это утрата творческих возможностей человека, психологическое истощение, образующееся на фоне стресса.

Существует значительное число лиц с высоким и средним признаками психологического выгорания. Социальные профессии, основным звеном которых являются долговременные, эмоциональные и когнитивно-сложные обстоятельства взаимодействия с людьми, предъявляют существенные запросы к качеству общения и к высокому уровню коммуникабельности.

Е.В. Котова [2] отмечает, что феномен выгорания демонстрирует переломное кризисное состояние, характерное людям, которые часто сталкиваются с негативными переживаниями окружающих их людей, и в той или иной мере являющимся личностно задействованными в какие-либо переживания. Касательно профессии явление «психологического выгорания» рассматривается равно как специфичный вид профессионального затяжного состояния лиц, которые работают непосредственно с людьми.

Предпосылки психологического выгорания подразделяются на две категории: внешние и внутренние. К внешним относят следующие: тяжелая психоэмоциональная работа, сопряженная с активным общением, недисциплинированная организация трудовой деятельности, повышенный уровень ответственности за выполняемую деятельность, психологически сложные категории лиц, с которым работает профессиональный психолог. О внешних необходимо знать, чтобы в случае необходимости суметь их должным образом нейтрализовать. К внутренним предпосылкам следует отнести: тенденцию психологической ригидности, напряженное переживание событий в профессиональной деятельности, немотивированная психологическая эффективность отдачи, нравственные недостатки или расстройства личности [1].

На сегодняшний день профилактикой синдрома профессионального выгорания занимаются как специалисты по психологии, так и врачебные эксперты. Работа по профилактике синдрома профессионального выгорания, как правило, обязана брать своё начало с проведения метода диагностики. Достаточно продолжительный период времени исследование психологического выгорания велось согласно технологии К. Маслач и С. Джексона [4]. Кроме этого, в нашей психологической практике применяется технология диагностики степени психологического выгорания, созданная психологом В.В. Бойко [1].

Необходимо проанализировать индивидуальные характеристики личности, препятствующие развитию психологического выгорания. Е.С. Старченкова отмечает, что индивидуальная выносливость, то есть люди с высокой степенью этой характеристики обладают невысокими значениями психологического истощения. Иным направлением проведение исследования считается раскрытие взаимосвязи между выгоранием и личными стратегиями противодействия выгоранию. Люди, стремительно противодействующие стрессу, обладают незначительной степенью выгорания [1].

Мы рассматриваем проблему профессионального выгорания сотрудников социально-реабилитационного центра, как специалистов, наиболее часто сталкивающихся с негативными переживаниями окружающих, принимающих их на себя. С данными специалистами – психологами, социальными педагогами, педагогами, социальными работниками, логопедами и другими сотрудниками необходимо проводить целенаправленную работу по профилактике профессионального выгорания.

Теоретический анализ показал, что синдром эмоционального выгорания является одной из наиболее часто встречающихся профессиональных деструкций, который оказывает отрицательное влияние на педагога как специалиста, главной задачей которого является не только передача знаний и навыков, но по возможности налаживания доверительных отношений с воспитанниками. Поэтому проводимые в данном направлении психодиагностические исследования своевременны и не теряют своей актуальности.

С целью определения основных направлений профилактики синдрома профессионального выгорания, в ГКУ «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних «Ласточка» Шатковского района Нижегородской области было проведено опрос сотрудников центра. Им были предложены следующие вопросы:

1. Достаточно ли эффективна, на Ваш взгляд, организация работы в учреждении?
2. Какие факторы, по Вашему мнению, влияют на формирование синдрома профессионального выгорания специалистов центра?
3. Как вы думаете, благоприятен ли психологический климат в Вашем коллективе?
4. Какие интересные мероприятия, на Ваш взгляд, необходимо проводить среди сотрудников профессионального коллектива центра?

Согласно полученным ответам сотрудников, можно сделать следующие выводы, что в наибольшей степени формированию синдрома профессионального выгорания способствует недостаточная психологическая подготовка специалистов, работающих в центре. Из ответов сотрудников на вопросы было выявлено, что в коллективе наблюдаются профессиональные стрессовые ситуации, а также эмоциональное и физическое утомление, вследствие большой загруженности. Кроме того, практически все сотрудники центра отмечают, что существует необходимость проведения различных мероприятий по профилактике профессионального выгорания сотрудников центра, таких как: тренинги профессиональной и коммуникативной компетентности, досуговые мероприятия, физкультурно-оздоровительные мероприятия, организация творческих конкурсов для специалистов их семей и др.

Таким образом, профессиональное выгорание в основном, характеризуется как утрата творческих возможностей человека, психологическое истощение, образующееся на фоне стресса. Поэтому, в условиях профессионального коллектива социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних необходима более эффективная организация рабочего времени специалистов, предотвращение стрессовых и конфликтных ситуаций, проведение профилактических и просветительских мероприятий, направленных на структурирование и стабилизацию психологического здоровья сотрудников и развитие их эмоционально-личностной сферы и сферы общения.

Литература

1. Водопьянова Н.Е. Старченкова Е.С. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 336 с.
2. Котова Е. В. Профилактика синдрома эмоционального выгорания: учебное пособие. Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2013. – 348 с.
3. Freudenberger H. North G. (1992): Burn-out bei Frauen. Frankfurt, 2.
4. Maslach C. Jackson S.E. (1981): The measurement of experienced Burnout. J. Occup. Beh. 2, 99-113.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 30.308
ББК60.8

*Борисова Елена Владимировна, д-р пед. наук, профессор,
Тверской государственный технический университет,
г. Тверь
e-mail: elenborisov@mail.ru*

ЭЛЕМЕНТЫ ИНДЕКСНОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Аннотация: В статье предложен вариант индексного анализа данных мониторинга, на базе полярного индекса. Предложенная структура индексных сверток позволяет одновременно учитывать разнонаправленные показатели, без смысловой потери рассчитываемых значений. Определены основные понятия: индексный набор, индикатор и тематический индекс качества управления.

Ключевые слова: управление, мониторинг, контроль, индикаторы, индекс.

Необходимость адаптации системы образования к нуждам современного общества определяет поиск научно аргументированных оценок качества образования и контроля за процессами его развития. Существенными условиями обеспечения качества образования являются планомерный и систематический контроль и анализ объективных данных во всех его узлах и иерархических уровнях. Образовательная организация представляет собой разветвленную систему, компоненты которой находятся в прямых, обратных и нелинейных взаимоотношениях друг с другом, образуя целостное пространство, ориентированное на высокий конечный результат. Управление такой организацией, предполагает взаимосвязанную постановку целей, ориентиров, а также понимание средств и способов их достижения и оценки.

Одной из методологий управления образовательной организацией является программно-целевой подход [2]. Выбранный подход использует элементы моделирования и прогнозирования, имеющие особое значение для управления развитием образовательной организации как процессом, соединяющим в себе учебно-методическое, научное и административно-хозяйственное руководство. В этом подходе осуществляется интеграция и синтез принципов управления и планирования: направленности на конечный результат, комплексности, связей, целей и ресурсов, конкретности, единства стратегического и тактического планирования.

Условием успешного применения программно-целевого подхода является регулярный мониторинг на всех этапах и уровнях. Получение количественной информации о результатах деятельности образовательной организации на основе длительного наблюдения и анализа статистических результатов, обеспечит принятие обоснованных управленческих решений. С процедурами мониторинга и диагностики в образовательной организации тесно связано понятие контроля, который чаще всего ассоциируется с процедурами измерения и оценки результатов учебно-познавательной деятельности обучающихся. Вместе с тем, контроль предоставляет систематизированную информацию, показывает расхождение между целью и достигнутым результатом. Мониторинг определяет, как выполнение управленческих решений сказывается на всем образовательном процессе. Значение мониторинговых мероприятий заключается в том, что они позволяют вовремя выявить ошибки, чтобы оперативно исправить их с минимальными потерями. Собственно мониторинг и направлен на то, чтобы проверяя установленные показатели качества обнаружить их отклонение от запланированных значений, найти причину и после корректировки процесса вновь проверить соответствие скорректированных показателей качества их запланированным целям [3].

Для характеристики качества, как правило, выделяют обобщенные группы показателей: по образовательным системам; о состоянии учебного процесса; данные результатов обучения, требующие для корректной интерпретации информации о демографической и социально-экономической обстановке в районе расположения образовательной организации, качественного состава обучающихся; данные о научной и инновационной деятельности; информация о финансировании образовательной организации, его кадровом, материально-техническом и методическом обеспечении; по эффективности управленческой деятельности [1]. При анализе показателей необходимо принимать во внимание последствия деятельности, которые могут иметь как позитивный, так и негативный характер.

Желательно, чтобы информация по изучаемым показателям имела восходящий характер, непрерывно передавалась от узлов с более низких уровней на более высокие и постоянно агрегировалась на каждом последующем уровне управления. При этом процесс управления приобретает характер систематического отслеживания изменений в образовательных достижениях в определенные периоды времени. Систематический мониторинг в программно-целевом подходе даст значимое приращение качеству, когда он будет соединяться с адекватными оценочными инструментами. Анализ показателей образовательной организации показывает, что их можно разделить на две группы: простые, получаемые непосредственно из статистических данных цифровые значения и синтетические, рассчитываемые по разным методикам.

В рамках данной статьи предлагается вариант индексного анализа, позволяющий структурировать и агрегировать информацию о состоянии оцениваемого объекта на любом этапе, рассматривающий оценку состояния объекта (процесса), как динамическую категорию, то есть учитывающий возможности изменения его качества при вариации характеристик. Основой для построения математической модели свертки явилась теория индексов и индексная квалиметрия. Индексная модель может быть детализирована до самого нижнего уровня отдельных факторов функционирования образовательной организации. При реализации программно-целевого подхода, опирающегося на индексный анализ, оценка показателей производится с помощью индикаторов определенных внутри подсистем (направлений деятельности) образовательной организации. Например, кадровое обеспечение, учебно-методическое обеспечение, библиотечно-информационное обеспечение, материально-техническая база, успеваемость обучающихся и др. Для построения полярного индекса следует определить факторы, определяемые условно, как положительные и отрицательные. К положительным отнесем те, из роста значений индикаторов которых следует улучшение, а к отрицательным – те, у которых связь значений индикаторов с качеством управления обратно пропорциональная.

Рассмотрим структуру индексных сверток, которые позволят одновременно учитывать разнонаправленные показатели, без смысловой потери рассчитываемых значений. Индексы, содержащие разнонаправленные индикаторы, названы полярными [4]. Их использование позволяет избежать двух проблем: 1) невозможность включать в структуру индекса индикаторы, неоднозначно интерпретируемые по направленности; 2) необходимость ограничения используемых индикаторов, оставляя только однородные. Для оценочного инструмента определены основные понятия: индикатор – единичный показатель, характеризующий уровень определенных данных в одном измерении; тематический индекс – комплексный показатель, характеризующий достигнутый уровень по определенному направлению, рассчитываемый по форме полярной свертки; интегральный индекс качества – совокупность всех тематических индексов, отождествляющий пороговую или нормативную оценку достигнутого уровня управления образовательной организацией.

Уровнем (мерой) проявления каждого (k -го) показателя из перечня обобщенных групп назовем величину полярного индекса и обозначим I^{f_k} , где f_k – определяет обобщенную группу. Учитываемые элементы, количественно отображаются индикаторами в структуре индекса.

Структура объединения индикаторов в форме аддитивного полярного индекса имеет вид:

$$I^{f_k} = 1 + \sum_{i=1}^m S_i u_i (ind_i^k - 1),$$

где S_i – знаковый множитель, отражающий прирост (+) или снижение (-) уровня показателя ключевого фактора по обобщенной группе, u_i – весовой коэффициент, ind_i^k – значение индикатора k -ого показателя m -ой направления оценивания.

Учет знака уровня измеряемого показателя в структуре индекса определяет термин «полярный». Весовые коэффициенты позволяют соотнести между собой важность различных групп для обеспечения программных целей организации. Оценка индикаторов уровня отдельных показателей проводится по процентной шкале с равномерным ранжированием. Механизм индексного оценивания качества образования состоит из следующих процедур:

- определение измеряемого набора данных (индексный набор) для которых рассчитываются тематические индексы;
- выделение по спектрам обобщенных групп первичных показателей и получение их индикаторных значений;
- разделение показателей на две категории: те, которые должны увеличиваться для улучшения качества, и те которые для достижения той же цели должны уменьшаться.
- свертка уровней оцениваемых показателей в форму полярного индекса на выделенных этапах мониторинговых наблюдений.

Для каждого узла иерархической структуры уровня выше уровня индикаторов нужно задать функцию объединения (тип свертки) и указать весовые коэффициенты объединяемых показателей. В итоге, объединение единичных показателей для получения совокупности тематических значений распадается на комплекс небольших по размерности задач.

Элементы индексного анализа позволяют получить интегральную информацию, пригодную для прогноза тенденций изменения социального заказа, соотнесения его с возможностями и ресурсами образовательной организации, а также проведения анализа достижений и проблем. При системном анализе качества управления образовательной организацией определение набора предельно-критических показателей с выделением узловых точек: стабильность, устойчивое развитие, кризис, обеспечивает возможность определения эффективности воздействия на максимально «слабые» звенья, и оценки степени влияния отдельных факторов на общее состояние.

Литература

1. Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Э.Г. Системный подход: предпосылки, проблемы, трудности. – М., 1969. – 182 с.
2. Вердиев Д.М. Некрасов С.Д. Основы управления школой (Теоретические, исторические и психологические аспекты моделирования государственно-общественной системы управления образованием). – Краснодар: Кубанский учебник, 2000. – 207 с.

3. Глебова Л.Н., Кузнецова М.Д., Шадриков В.Д. Мониторинг качества высшего педагогического образования. – М.: Логос, 2012. – 368 с.
4. Калабин А.Л., Борисова Е.В. Полярные индексы для оценки явлений, определяемых разнородными факторами // Экономика и математические методы. – 2005. – Т. 41. – № 2. – С. 113-117.

УДК 316
ББК 60.5

*Борисовец Дильбар Рафкатовна, аспирант
направления «Социология управления»,
Московский городской педагогический университет
e-mail: borisovets@gmail.com*

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ МЕГАПОЛИСА

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы взаимодействия управляющих органов столичного мегаполиса в обеспечении безопасности жизнедеятельности, а также поднимаются вопросы, касающиеся эффективности деятельности органов власти и доверия к ним со стороны общества.

Ключевые слова: управленческий аспект, взаимодействие управляющих органов, столичный мегаполис, безопасность жизнедеятельности.

Обеспечение безопасности жизни сегодня – актуальная и важная задача для органов власти, так как стратегическим приоритетом всегда является качественная трансформация уровня жизни населения.

Рассматривая в своем исследовании данную проблему с точки зрения различных аспектов, мы пришли к выводу, что для более полного анализа требуется отметить еще один значительный элемент – доверие населения органам власти. И здесь обнаруживается прямая связь между доверием и принятием решения, т.е. в случае, когда органы власти вызывают доверие граждан, то мгновенно следует принятие решения в пользу данной структуры и любое решение, которое было провозглашено этим государственным органом воспринимается как наиболее верное, правильное и правдивое. Согласно нашего исследования, доверие органам власти испытывают 53% респондентов, 17% опрошенных немного доверяют, не доверяют вообще – 10% жителей столицы, ну, а 20% не знали, что ответить на вопрос о доверии (график 1).



График 1. Доверие населения органам власти

Стоит отметить, что в обществе укоренилось мнение, что власть должна заслужить доверие населения практическими делами, направленными на благо этого общества. В противном случае, общество всеми силами будет пытаться исправить положение возможными для него способами. Не менее актуальным остается вопрос взаимодействия управленческих органов и координация их совместных действий.

Исходя из данных нашего исследования, вопрос взаимодействия органов власти и координация их совместных действий был достаточно актуален, как считали все респонденты (график 2): 58% из них утверждают, что на данном этапе активно осуществляется взаимодействие всех органов власти, 25% опрошенных вообще затруднились ответить на этот вопрос, 10% граждан убеждены, что гораздо эффективнее и быстрее решались бы все проблемы, если бы на самом деле существовала координация действий управленческих органов, ну, а 7% уверены, что каждый государственный орган существует сам по себе. Такое мнение сложилось у жителей нашего мегаполиса из-за того, что действия государственных структур не всегда отвечают требованиям времени и ожиданиям граждан.

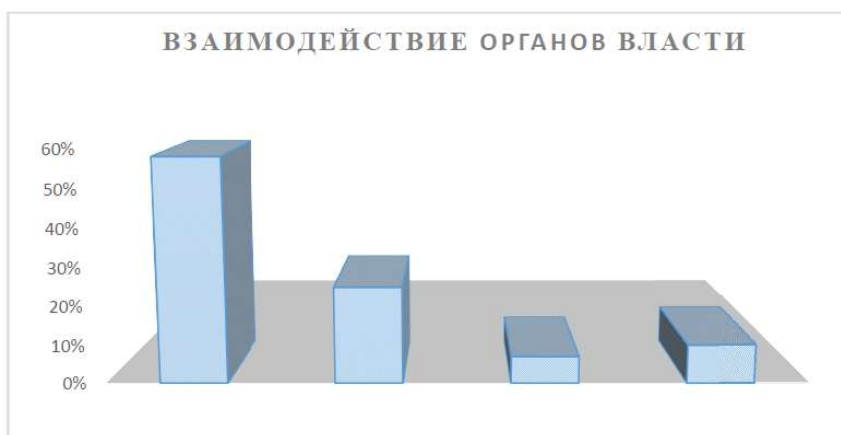


График 2. Взаимодействие органов власти

Литература

Монография:

1. Глущенко В.М. Методология обеспечения безопасности столичного мегаполиса в социально-экономической сфере. Журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность». – № 9(30). – 2008. – С. 82-8.
2. Минцберг Г., Альстранд Б., Лампель Ж. Стратегическое сафари. Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента / Пер.с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 366 с.

Статья в журнале:

3. Гурба В.Н. Управленческие взаимодействия государства и корпораций в России в контексте национальной безопасности // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2017. – Том 9. – № 4/1. – С. 107-115.
4. Михайлова А.А. Оценка инновационной безопасности регионов России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. – № 10. – С. 711-724.

УДК: 378.1

ББК 60.8

*Даутова Танзиля Ахтямовна, канд. социол. наук, доцент,
Бакирский государственный университет,
г. Уфа*

e-mail: dautova_07@mail.ru

*Товышева Ильмира Захитовна, канд. экон. наук, доцент,
Бакирский государственный университет,
г. Уфа*

e-mail: telvira07@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: В статье рассматривается современное состояние, проблемы и перспективы модернизации феномена государственного управления в сфере российского высшего образования. Анализируются позитивные и негативные тенденции эволюции образовательного пространства, обозначены основные тренды государственного менеджмента в рассматриваемой сфере.

Ключевые слова: Модернизация, проект «5-100», опорный вуз, структурная реформа высшего образования, национальный проект «Образование», национальный проект «Наука», инновационная экономика.

Управление системой образования является приоритетным направлением деятельности любого государства, поскольку данная сфера выполняет стратегическую функцию – воспроизводство и развитие интеллектуального, научного и культурного потенциала общества. Реформа системы образования в постсоветской России направлена на её оптимизацию, усиление её конкурентного потенциала, на динамичное развитие перспективных векторов образовательного процесса.

Современному российскому государству в целом удастся обеспечивать дееспособное функционирование системы образования во всех её звеньях и уровнях, однако массив проблем остается значительным. На смену решенным проблемам появляются другие, зачастую более сложные, требующие больших усилий, ресурсов и внимания.

Наиболее значимым сегментом системы образования является высшее образование. Этот уровень образования отражает интеллектуальный потенциал общества и его притязания на высокое место в рейтинге субъектов мирового научно-технического и технологического прогресса.

Радикальные модернизационные процессы в российском высшем образовании, связанные с переходом на европейскую (Болонскую) систему координат, породила массу позитивных последствий. Вместе с тем возросло и количество новых проблем. Более того, в последние десятилетия обозначились предкризисные и кризисные тенденции в сфере высшего образования. Проявлениями кризисных тенденций являются посредственный уровень подготовки большого количества выпускников вузов, низкий процент трудоустройства выпускников по профилю полученной подготовки и другие. Среди негативных факторов, отягощающих процесс развития высшего образования, следует также назвать низкий профессиональный уровень значительной части преподавательского состава; формальное присутствие, но фактическое отсутствие системы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава; избыточную бюрократизацию, снижающую эффективность учебного процесса (составление многочисленных документов, сопровождающих учебный процесс, требует большей энергии и временных ресурсов, чем проведение учебных занятий); слабую материально-техническую обеспеченность учебного процесса и научных исследований; формально-символический характер практики производственного обучения; отсутствие межвузовских программ обмена преподавательским и студенческим составом; широко распространившуюся в высшем образовании коррупцию (которая в ряде случаев воспринимается уже как норма). Сотрудничество университетов с работодателями имеет предельно низкую эффективность. Вузовская наука, хотя и провозглашается, что находится в приоритетном положении (по сравнению с учебной работой), но в большинстве случаев носит имитационный характер. Материалы научных конференций, научные статьи и монографии в большинстве случаев не отражают результаты предшествующих эмпирических или иных исследований по той причине, что данный этап выработки научных знаний элементарно пропускается как избыточный. Имеет место неадекватно низкий уровень требований к абитуриентам. Любой абитуриент, даже со слабой подготовкой, сумевший преодолеть нижнюю планку по результатам ЕГЭ, имеет возможность поступить в вуз и пройти обучение на коммерческой основе.

Проблемы и сложности системы высшего образования являются, вместе с тем, и стимуляторами его развития. Усиление конкурентной напряженности в образовательной сфере на международном уровне, технико-технологическая революция, обновляющая коренным образом индустриальную, аграрную, сервисную сферы производства и обслуживания, ставит субъекты государственной управленческой деятельности перед необходимостью модернизировать систему вузовского образования на основе проведения структурных и содержательных реформ высшего образования.

Целью структурной политики в сфере высшего образования является создание нового качества высшего образования на основе эффективной и конкурентоспособной сети университетов, отвечающих интересам всех участников системы. Основными направлениями структурной политики в сфере высшего образования являются: выделение и поддержка вузов-лидеров; создание опорных региональных университетов; прекращение деятельности малоэффективных вузов. Каждое из этих направлений включает в себя целый ряд мероприятий, которые в ходе их реализации должны привести к формированию нового качества высшего образования в Российской Федерации.

Необходимость прорыва в деле повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов – лидеров была отмечена на самом высшем уровне. Президентом РФ была поставлена задача «об обеспечении вхождения к 2020 году не менее пяти российских вузов в первую сотню ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу университетов» [4]. Для обеспечения реализации президентского указа в 2013 году был запущен проект с рабочим названием «5-100» [3]. В настоящее время в программе участвует 21 университет. Для реализации президентского указа по постановлению правительства РФ создан постоянно действующий совещательный орган – Совет по повышению конкурентоспособности ведущих университетов РФ среди мировых научно-образовательных центров. Проект побудил российские университеты к более активным действиям на международном уровне и повысил узнаваемость того лучшего, что Россия может предложить на глобальном рынке образовательных услуг.

В число основных направлений государственной политики в сфере высшего образования входит формирование крупных конкурентоспособных на национальном уровне региональных образовательных университетов, ориентированных на качественную подготовку специалистов, востребованных на региональном рынке труда, нацеленных на экономическое и социальное развитие регионов России. Это – опорные вузы, которые на обеспечение учебного процесса и осуществление научной деятельности получают дополнительное финансирование. По результатам конкурса в январе 2018 года 51 российский вуз приобрел новый статус инновационного и технологического центра региона. Эти вузы были определены центрами развития инноваций и точками роста для экономики и социального развития регионов. С запуском мониторинга эффективности вузов в 2012 году началась работа по оптимизации сети образовательных организаций высшего образования, направленная на выявление вузов, не способных удерживать требуемый уровень качества высшего образования. Так с 2014 по 2017 год количество вузов и филиалов в России сократилось почти в 2 раза – на 1097 (с 2268 до 1171; данные на январь 2018 года). Сокращение более всего затронуло филиалы государственных и негосударственных вузов: число первых уменьшилось с 908 до 428, вторых – с 422 до 81. Количество государственных головных вузов за три года сократилось на 83 (с 567 до 484), негосударственных – на 193 (с 371 до 178) [1; 2].

Продолжением структурной реформы высшего образования стала реорганизация Министерства образования и науки Российской Федерации. В соответствии с Указом президента РФ от 15 мая 2018 № 215 «О структуре федеральных органов исполнительной власти» оно преобразовано в Министерство просвещения РФ и Министерство науки и высшего образования РФ. Ожидается, что реформа приведет к более четкому разделению функций и ответственности каждого из министерств.

Министерству науки и высшего образования переданы функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования и соответствующего дополнительного профессионального образования, научной, научно-технической и инновационной деятельности, нанотехнологий.

О приоритетности развития высшего образования в стране свидетельствуют и принятые национальные проекты «Образование», «Наука» и др. Роль государственного управления проявляется в разработке и реализации вышеназванных национальных проектов. Впервые наука в нашей стране объявлена национальным проектом. В ближайшие годы российское правительство делает ставку в развитии научных исследований на университеты. По проекту «Наука» в новых майских указах Президент Путин поручил «организовать не менее 15 научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции университетов и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе» [5]. Поставлена задача превращения вузов в центры образовательной, научной, инновационной жизни. В рамках нацпроекта поставлена задача: к 2024 году подтянуть в верхние строчки международных рейтингов не менее 20 вузов. Предполагается включить в программу ведущие отраслевые университеты – сельскохозяйственные, транспортные, медицинские и вузы культуры.

Таким образом, управление системой российского высшего образования выходит на новые ориентиры, связанные с принципиальной необходимостью существенного повышения его эффективности, устранения многочисленных каналов генерирования негативного потенциала и подготовки квалифицированных специалистов с учетом требований инновационной экономики.

Показателем реального воплощения проектов модернизации будет служить практика полноценной интеграции российского высшего образования в европейское и мировое образовательное пространство. Субъекты российского образовательного процесса должны при этом стать равноценными субъектами мирового образовательного пространства.

Литература

1. В России отчислили половину вузов. [Электронный ресурс]. <https://www.kommersant.ru> (Дата обращения: 15.11.2018).
2. Даутова Т.А. Место негосударственного сектора в системе отечественного высшего образования // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т. 19. – № 9. – С. 230.
3. Проект «5-100». [Электронный ресурс]: <https://www.5top100.ru/documents/regulations> (Дата обращения: 7.01.2019).
4. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки». [Электронный ресурс]: <http://base.garant.ru> (Дата обращения: 17.11.2018).
5. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]: <http://static.kremlin.ru> (Дата обращения: 21.11.2018).

УДК 364

ББК 60.9

*Калинина Светлана Борисовна, канд. пед. наук, доцент,
Псковский государственный университет
e-mail: sv_kalinina@mail.ru*

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ В ИНТЕРНАТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы социально-профессиональной адаптации воспитанников интернатных учреждений. Автор акцентирует внимание на необходимости разработки программ и методик, ориентированных не только на подготовку воспитанников к будущей трудовой и профессиональной деятельности, но и на подготовку специалистов, работающих с данной категорией детей.

Ключевые слова: дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, социально-профессиональная адаптация, дезадаптация.

Одной из важнейших проблем современной России является проблема сиротства. Согласно статистических данных Россия занимает одно из первых мест по количеству детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

К сожалению, практика показывает, что условия воспитания детей интернатных учреждений не способствует их успешной социализации.

По исследованиям НИИ детства Российского детского фонда, через год после выхода из детского дома каждый третий воспитанник, становится бомжем, каждый пятый преступником, каждый десятый – совершает самоубийство. Именно это делает проблему социально-профессиональной адаптации выпускников сиротских учреждений особенно актуальной [2].

Покидая стены учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, не многие из таких детей действительно понимают, что их ждёт за пределами привычной, безопасной среды обитания. Низкий уровень социальной компетентности, свойственный детям интернатных учреждений приводит к тому, что усложняется процесс усвоения социальных норм, традиций и ценностей, в результате чего нарушается процесс социализации таких воспитанников. Нередко происходит так, что сталкиваясь с первыми жизненными трудностями и мелкими бытовыми проблемами, они теряются. Чувство потерянности, никому не нужности, отсутствие поддержки со стороны приводит к тому, что происходит дезадаптация, ярким признаком которой является асоциальное поведение.

Многочисленные исследования показали, что воспитать социально адаптированную личность в условия организаций для детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей крайне затруднительно. Воспитание ребёнка вне семьи приводит к тому, что процесс взаимодействия его с обществом нарушается, поскольку такие факторы, как отсутствие материнской заботы и любви, отсутствие личного пространства, коллективные методы воспитания, ограниченные контакты с внешним миром и обедненные условия для приобретения собственного опыта, приводит к дезадаптации таких детей [1].

Отсутствие жизненного опыта, психологической и финансовой поддержки со стороны приводят к тому, что большинство из детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей переживает депрессивное состояние. Чаще всего, они испытывают проблемы с доверием к чужим людям или наоборот подвержены чрезмерному влиянию со стороны в попытке не быть аутсайдером.

Анализ исследований позволяет говорить о зависимости качества социально-профессиональной адаптации воспитанников детских учреждений и низкого уровня профессионального самоопределения, которое в свою очередь напрямую зависит от изучения воспитанниками своих индивидуальных возможностей и соответствия избираемой профессии, отсутствия родительского примера, бытовых навыков, экономических и правовых знаний. Ещё в школьные годы воспитанникам предлагается выбрать профессию, но, как правило, выбор профессии обусловлен совсем не предрасположенностью к определённому виду профессиональной деятельности и не желанием воспитанника связать свою дальнейшую жизнь с выбранной профессией.

У многих воспитанников формируется несамостоятельность и иждивенческая позиция, проявляющаяся в бытовых, коммуникативных, образовательных и профессиональных ситуациях. В связи с этим, важным в работе с такими детьми является создание условий, необходимых для формирования у них активной жизненной позиции и уверенности в собственных силах, получения трудовых, бытовых, коммуникативных и других навыков, необходимых для успешной социализации в обществе.

Во время проживания в организациях для детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и обучения в коррекционной школе, дети получают минимальный багаж знаний, умений и навыков учебной, трудовой и других видов деятельности, но к сожалению этого недостаточно для того, чтобы они самостоятельно смогли обеспечить себе условия для нормальной жизнедеятельности [3].

Поэтому перед детскими социальными учреждениями стоит задача сделать так, чтобы попав в новую социальную среду, ребёнок смог максимально быстро и относительно безболезненно адаптироваться и найти свое место в жизни.

На сегодняшний день остается актуальным вопрос разработки алгоритма сопровождения выпускников детских домов, индивидуальных программ социально-профессиональной адаптации и оценки эффективности такой работы.

Необходима разработка новых, инновационных методик и программ, направленных на решение проблемы социально-профессиональной адаптации детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Важным является подготовка кадрового состава, специально обученного и готового работать в данном направлении, так как без должной подготовки невозможно заинтересовать и правильно мотивировать воспитанника. Также необходимым условием является совместная, слаженная работа социальных и образовательных учреждений, основанная на следующих принципах: объективность в работе, индивидуальный подход — принципов, пронизанных идеей гуманизма, ценности человеческой личности, результатом которой будет социально- и профессионально адаптированная модель выпускника.

Литература

1. Гербеов Ю.В. Воспитательная работа в учреждениях интернатного типа. – М.: НИИ школ, 2004. – 143 с.
2. Лактионова С.В. Социально-профессиональная адаптация выпускников сиротских учреждений [Электронный ресурс]: дисс. ... канд. пед. наук. – СПб., 2008.
3. Подготовка детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, к самостоятельной жизни: Сборник научно-методических материалов / Научн. ред.-сост. С.В. Тетерский, Г.Г. Николаев. – М., 2007. – 434 с.

УДК 316.4
ББК 60.5

*Теске Галина Павловна, с. н. с., канд. пед. наук,
e-mail: arena-galina@mail.ru*

*Радиловская Татьяна Юрьевна, м. н. с.,
e-mail: radilovskaya@list.ru*

*Санникова Наталья Владимировна, экономист,
e-mail: sannikova.n@gmail.com*

*Челябинский филиал Института экономики Уральского отделения РАН,
г. Челябинск*

**Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР Челябинского филиала
Института экономики УрО РАН на 2019 год**

ВОЛОНТЕРЫ В СОЦИАЛЬНОЙ ЖИЗНИ ЧЕЛЯБИНСКОГО РЕГИОНА

Аннотация: В статье освещаются некоторые аспекты добровольческой деятельности молодежи в возрасте от 25 до 35 лет, включенные в исследование, проводившиеся на территории Челябинской области. Для развития волонтерского движения и его практической реализации важно определить мотивацию участия данной возрастной группы в волонтерском движении, приоритетные направления волонтерства.

Ключевые слова: волонтерское движение, молодежь, мотивация, волонтер, общество, социальное одобрение.

Сотрудниками Челябинского филиала Института экономики УрО РАН на 11 территориях Челябинской области в сентябре-ноябре 2018 года проводилось социологическое исследование, целью которого являлось выявление вовлеченности молодежи в возрасте от 25 до 35 лет к волонтерской деятельности в регионе.

Вопрос о достоверной численности волонтеров в России остается открытым. В соответствии с данными Росстата в третьем квартале 2017 года в качестве волонтеров работали 291 тыс. чел. в возрасте 15–29 лет, что на 8% больше, чем в третьем квартале 2016 года, и составляет около 1,1% от общей численности молодежи в возрасте 15–29 лет и 0,2% от населения России в целом [1]. Согласно сведениям Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь), в 2017 году число волонтеров среди молодого населения достигло 5 283 778 человек. Это составляет около 3% населения России в целом и около 20% молодежи в возрасте 15–29 лет [2, с. 51].

За последние четыре года количество волонтеров в Челябинской области возросло с 4 до 10 тыс. человек – в каждом муниципалитете появились волонтерские центры, активисты принимают участие в организации международных мероприятий [3]. Ассоциация волонтеров Южного Урала – это крупнейшее объединение добровольцев в Челябинской области. Сейчас в регионе насчитывается около 10 тыс. активистов, которые регулярно принимают участие в мероприятиях. В 2015 году у волонтеров Южного Урала появился штаб, а с 2016 года на развитие добровольческой деятельности на территории Челябинской области начала выделяться субсидия – 1,3 млн рублей в первый год, в 2017 году – 2,3 млн, в 2018 году – 2,8 млн.

Вопросы нашего социологического исследования о личном участии респондентов в волонтерском движении и регулярности участия в этом качестве в Челябинской области демонстрируют достаточно низкий уровень включенности респондентов старшей возрастной категории молодежи (25–35 лет) в такого рода объединения.

Только 28% респондентов по Челябинской области имели опыт добровольческой деятельности, еще (1,5%) в настоящее время являются волонтерами. 70% молодежи в Челябинской области никогда не занимались добровольческой деятельностью.

Среди тех, кто имеет опыт волонтерского движения, две трети опрошенных участвуют в нем редко, видимо, принимая участие в разовых акциях. В целом каждый седьмой житель Челябинской области оказывает безвозмездную помощь не чаще 1 раза в год.

Распределение ответов о положительном опыте в составе волонтерского движения показывает, что чем моложе респондент (возрастная группа от 25 до 28 лет), тем регулярнее и больше доля опрошенных участвующих в этой деятельности. Среди возрастной группы от 29 до 35 лет 68% респондентов, которые признаются, что в волонтерском движении участвуют крайне редко.

На вопрос о направлении волонтерской деятельности по группе респондентов, имеющих опыт волонтерской деятельности, были получены следующие результаты: помощь детям, воспитанникам детских домов, приютов - 24%, оказание помощи лицам с ограниченными возможностями (пожилым, инвалидам) - 18%, экологические и природоохранные мероприятия - 15%, помощь бездомным животным – 14%, помощь в организации спортивных и культурных мероприятий - 13%, донорство - 7%, организация политических акций - 4%, отказ от ответа - 5%.

В ходе нашего исследования были выявлены следующие проблемы молодежного волонтерства – недостаток информации о возможностях для волонтерской деятельности: в настоящее время молодые люди не знают, как найти движение интересующего профиля, так как социальная реклама недостаточно развита, а центров добровольчества мало, да и средства массовой информации не уделяют должного внимания работе добровольческих организаций. Мужчины реже, чем женщины, работают добровольцами в социальных учреждениях, помогающим инвалидам, детям, престарелым, т.к. женщинам более свойственна эмпатия и они знают, что нужно делать, чтобы помочь.

Литература

1. Обследование рабочей силы [Электронный ресурс] / Росстат. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140097038766 (дата обращения: 20.12.2018).
2. Доклад о состоянии гражданского общества в Российской Федерации за 2017 год. – М.: Общественная палата Российской Федерации, 2017. – 100 с.
3. За 4 года количество волонтеров на Южном Урале увеличилось вдвое. https://dostup1.ru/society/Za-4-goda-kolichestvo-volonterov-na-Yuzhnom-Urale-uvelichilos-vdvoe_111322.html [Дата обращения: 20.12.2018].

УДК 379.8

ББК 74.200.585.8

*Храмцов Александр Борисович, канд. ист. наук, доцент
Тюменский индустриальный университет,
г. Тюмень*

e-mail: khramtsov_ab@bk.ru

*Минваева Маргарита Сергеевна, студент,
Тюменский индустриальный университет,
г. Тюмень*

e-mail: mmargaritas@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСУГА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ОПЫТ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы организации досуга и дополнительного обучения пожилых людей в Тюменской области как направления реализации «Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года». В регионе организации социального обслуживания создают условия для активного долголетия граждан.

Ключевые слова: пожилые люди, досуг пожилых людей, старшее поколение, социальная служба, активное долголетие.

Старение – это один из жизни человека. Именно старшее поколение является одной из самых незащищенных социальных групп. Забота о них ложится на государство, общество в целом и семью. С выходом на пенсию жизнь людей кардинально меняется: снижается уровень дохода, сужается круг общения, развиваются различные заболевания, присущие данной группе населения. Многим людям сложно адаптироваться к новым условиям.

Актуальность и практическая значимость данной проблемы обусловлена также большим удельным весом населения пенсионного возраста как в России, так и во всем мире. По данным службы государственной статистики в 2017 году численность лиц, достигших пенсионного возраста, составила четвертую часть (25%) от 146,8 млн. человек. Однако, даже при повышении пенсионного возраста, этот процент еще возрастет. По прогнозам демографов, доля лиц старше 60 лет составит 26% к 2030 году [1].

«Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года» (далее – Стратегия) одним из ключевых направлений обозначает создание специальных условий, направленных на повышение качества и уровня жизни людей старшего поколения. Вместе с этим отмечается особая важность образовательного процесса и организации досуга и отдыха как механизмов для поддержки социальной активности и самореализации пожилых людей. Система оказания социальных услуг основывается на индивидуальных предпочтениях и потребностях граждан [2].

Организация досуга и образовательных услуг для пожилых людей – это социальные услуги, предоставляемые организациями социального обслуживания населения. Они относятся к социально-педагогическим услугам, которые направлены на профилактику отклонений в поведении и формировании позитивных интересов. Такие услуги также удовлетворяют потребности старшего поколения духовного и культурного характера.

В Тюменской области на 2018 год поставщиками социальных услуг являются 35 организаций. На базе центров социального обслуживания и учреждений культуры организованы различные кружки и клубы по интересам, которых более 800. Они способствуют саморазвитию пожилых людей, полноценному отдыху и, самое главное, общению с единомышленниками, которых зачастую не хватает в этом возрасте. Для пожилых людей представлено множество направлений, например, декоративно-прикладное искусство, интеллектуальные клубы, спортивные секции, различные творческие коллективы и т.д.

Технология социального туризма направлена на изучение пожилыми людьми исторических фактов территориальных образований. Социальный туризм стремительно набирает популярность среди пожилых людей. Самыми часто посещаемыми местами у них являются достопримечательности г. Тюмени, г. Тобольска и г. Ялуторовска Тюменской области, а также село Чимеево Курганской области. Особое внимание уделяется маломобильным группам населения. Особенно популярно стало направление виртуального туризма. Пожилые люди просматривают документальные фильмы, телепередачи про Россию и другие страны. По данным Департамента по общественным связям, коммуникациям и молодежной политике Тюменской области, к социальному туризму с помощью активистов в 2018 году было привлечено 65 тыс. пожилых людей [3].

Особое внимание в Стратегии уделяется сохранению и укреплению физического здоровья пожилых людей. В Тюмени на базе Областного геронтологического центра созданы специальные школы и клубы, например, школа активного долголетия «Гармония жизни», где люди пенсионного возраста посещают занятия по изучению основ здорового образа жизни, правильного питания и эмоционального благополучия, учатся оказанию первой помощи. Данное направление носит как оздоровительный, так и образовательный и развлекательный характер. Пожилые люди проводят время в компании сверстников, общаются и изучают новую для себя информацию. Клуб общения «Ветка сирени» приглашает пожилых людей для поиска новых знакомых и смены просмотра сериалов на продуктивную деятельность. Клуб «Здоровый образ жизни» формирует у пенсионеров привычку к активному досугу, занятиям физической культурой и спортом и другим полезным привычкам, а также поиску единомышленников [4].

Информационный портал «Старшее поколение» в Тюменской области создан для информирования пожилых людей о возможностях, которые могут быть для них предоставлены [5]. Люди пенсионного возраста могут читать, например, полезную информацию об особенностях своего возраста, уходе за собой, интересных мероприятиях, которые проводятся в городе. Информационный портал создан Департаментом социального развития Тюменской области, АУ СОН ТО и ДПО «Областной геронтологический центр» и Тюменским региональным благотворительным фондом «Старшее поколение». На информационном портале можно найти также информацию о собраниях и мероприятиях клубов, школ, кружков для пожилых людей.

ГАУК «Тюменская областная научная библиотека имени Дмитрия Ивановича Менделеева» также проводит мероприятия для досуга пожилых людей. В них входит просмотр фильмов, онлайн-встречи с писателями, проведение встреч некоторых направлений университета третьего возраста, например, историко-краеведческого факультета, факультета иностранных языков и др. Информацию о мероприятиях библиотеки можно найти на сайте информационного портала «Старшее поколение» [5].

В г. Тюмени для досуга пожилых людей организованы также вокальные объединения, ансамбли, хоры. Они функционируют на территории домов культуры в каждом районе города. Кроме того, люди пенсионного возраста могут заниматься рукоделием, изучением языков (английский, немецкий), играть в различные игры с другими пожилыми людьми в клубах и объединениях, посещать концерты и другие творческие мероприятия совершенно бесплатно или за незначительную стоимость.

Для людей старшего поколения необходимо чувствовать свою значимость для общества. «Серебряные» добровольцы – это волонтеры возраста 55+. Они работают с пожилыми людьми более старшего возраста, инвалидами, маломобильными группами населения и другими. Добровольцы передают свой опыт и знания, проводят мероприятия и мастер-классы, 3D-экскурсии по городу в очках виртуальной реальности, заботятся о людях в сложной жизненной ситуации, а также обучаются сами, развивают свой творческий потенциал. В рамках волонтерской деятельности действуют отряды по разным направлениям, например, отряд имиджа и стилистики «Волонтеры красоты 55+», Мобильный «WEB-отряд 55+», Отряд сохранения здоровья и собственной безопасности «Патруль 55+», Отряд адресной социально-бытовой помощи и психологической поддержки и т.д. В 2018 году на III региональном форуме «серебряных» добровольцев лучшим проектом признали «Волонтеры красоты 55+» [6]. Волонтеры обучаются в школе волонтерского мастерства «Года, несущие радость», основанную на базе геронтологического центра и фонда «Старшее поколение» [7].

Для пожилых людей Тюменской области институтом получения дополнительного образования стал «университет третьего возраста». Он также основан на базе геронтологического центра в декабре 2014 года. Главная цель «университета» – активная жизнь старшего поколения, укрепление их физического и морального здоровья, повышение грамотности и информированности. «Университет» предоставляет выбор из 15 направлений: стилистика, журналистика, ландшафтный дизайн, рукоделие, правовой факультет, факультет иностранных языков, основы психологии и т.д. Особое место в обучении старшего поколения занимает онлайн-факультет. Работа факультета организована с помощью видеосвязи. Такой метод обучения позволяет реализовать программы Тюменской области, а также направления Стратегии, например, для сельских жителей области.

Таким образом, в Тюменской области реализована реализация различных направлений для активного долголетия населения. Каждый человек может выбрать способ досуга или обучение по своим предпочтениям. Эффективность реализации можно подчеркнуть результатами ежегодного анкетирования пожилых людей. 100% отметили, что они полностью удовлетворены качеством социального обслуживания [7]. Все направления по организации досуга и дополнительного образования для пожилых людей являются успешной реализацией направлений Стратегии.

Литература

1. Газета «Коммерсантъ». Доля россиян старше 60 лет составит 26% к 2030 году: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3828702>
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.02.2016 № 164-р «Об утверждении Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193464/ba70babae5b5a71024b6822fa9a3d01fb739c37d/
3. Департамент по общественным связям, коммуникациям и молодежной политике Тюменской области / Тюменская область заботится о молодых пенсионерах: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://admtumen.ru/ogv_ru/society/social_policy/organization/news/news_more.htm?id=11604159@egNews
4. АУ СОН ТО и ДПО «Областной геронтологический центр» / Активное долголетие: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://togc.ru/aktivnoe>.

5. Информационный портал для пожилых людей и о пожилых людях «Старшее поколение»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stp-to.ru>
6. ГТРК «Регион-Тюмень». «Серебряные волонтеры красоты» стал лучшим проектом на форуме добровольцев»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://region-tyumen.ru/articles/society/serebryanye_volontery_krasoty_stal_luchshim_proektom_na_forume_dobrovoltsev/
7. Приложение к постановлению Тюменской областной Думы от 09.02.2017 № 252 «Информация о реализации государственной программы Тюменской области «Основные направления развития отрасли «Социальная политика» до 2020 года»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/446232404>

УДК 316.44
ББК 60.5

*Щербакова Лидия Ильинична, д-р социол. наук, профессор,
Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова,
г. Новочеркасск
e-mail: lidia-npi@mail.ru*

ИДЕНТИФИКАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ РОССИЙСКОГО МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: СТРУКТУРНОЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

***Аннотация:** Обосновывается научная целесообразность и практическая востребованность в изучении российского малого предпринимательства как ресурса развития национальной экономики. Раскрываются количественно-качественные характеристики работников малых и средних предприятий, указываются риски и проблемы их успешного функционирования. Обращается внимание на необходимость соотнесения индивидуальных интересов предпринимателей и общественных интересов в развитии их инициативы и поддержки со стороны государства.*

***Ключевые слова:** малое предпринимательство, идентификация, стратификация, наемные работники, формы собственности, самодостаточное население.*

Укрепление института малого предпринимательства, основу которого составляет средней и малый бизнес, является одним из приоритетных направлений реализации национальных проектов и устойчивого развития российской экономики, нацеленной на повышение производительности труда и благосостояния населения. Этим объясняется научный интерес, практическая востребованность в достоверной статистической информации и социологической диагностике тенденций развития этого важнейшего сегмента российской экономики. Идентификация социального положения российского малого предпринимательства заключается в определении его количественно-качественных параметров, экономических и социальных функций, границ и статуса в социальном пространстве [Лабадзе, Щербакова..., с. 49].

В рыночном обществе предпринимательская деятельность содержит в себе комбинацию возможностей предпринимателей реализовать инновационные идеи, обеспечивает условия для самореализации и самосовершенствования, получения прибыли и достойной зарплаты, а также возможностей удовлетворить экономические и социальные потребности всего общества.

В соответствии со стратификационной теорией П.А. Сорокина целесообразно выделить следующие экономические и профессиональные критерии малого предпринимательства [Сорокин..., с. 239]: профессионально-квалификационную структуру, ее динамику, инвестиционную и деловую активность, образовательный уровень. Институциональный аспект микроуровня функционирования субъектов малого предпринимательства обращен к особенностям социальных отношений предпринимателей-собственников и сотрудников, чей социальный статус относительно форм владения собственностью преимущественно характеризуется в социальных координатах наемных работников [Щербакова..., с. 48].

Динамичной характеристикой стало распределение работников наемного труда – предпринимателей на предприятиях различных форм собственности в связи с тем, что на смену прежде монолитной государственной собственности пришло разнообразие форм собственности. Так, в 2015 г. доминирующей формой собственности стала частная, составляющая 62,0%, затем, по убывающей, государственная и муниципальная – 27,7%, смешанная российская – 5,1%, смешанная российско-иностранная – 4,3%, собственность общественных и религиозных организаций – 0,4% [Россия в цифрах. 2016..., с. 92, 93]. Данная тенденция подтверждает растущую готовность к самостоятельному хозяйствованию среди экономически активного российского населения и отражается в увеличении количества предприятий малого и среднего бизнеса: с 2241650 в 2015 г. до 2783908 в 2016 г. [Малое и среднее предпринимательство в России. 2017..., с. 9]. Остается достаточно высоким показатель средней численности работников предприятий малого предпринимательства: 13508,8 тыс. чел. в 2015 г., 12784,9 тыс. чел. в 2016 г. [Малое и среднее предпринимательство в России 2017..., с. 9]; хотя цифры демонстрируют некоторое снижение участников данного сектора российской экономики. При этом надо иметь в виду, что наемные работники предприятий частной собственности сферы малого предпринимательства глубоко дифференцированы в зависимости от вида деятельности, региона проживания, отраслевой принадлежности предприятия, кроме этого по ряду характеристик они отличаются также от наемных работников государственного сектора.

Если охарактеризовать институциональные изменения, которые формируют рынок труда со всеми его универсальными механизмами, как собственно экономическими, так и социально-структурными, то именно на микроуровне проявляется влияние статусных позиций работников, их социально-психологических черт, стратегий экономического поведения. Этот уровень демонстрирует степень согласования общественных интересов и предпринимателей, который непосредственно зависит от того, насколько ситуация соответствует современным социально-экономическим реалиям, либо противоречит им, порождая накопление социальной напряженности и трудовые конфликты. В этой связи в управленческой деятельности важно обратить внимание на факторы, ограничивающие инвестиционную деятельность малых предприятий (данные за 2015 г. и 2016 г. соответственно по годам): «неопределенность экономической ситуации в стране»: 50%, 51%, «несовершенная нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционные процессы»: 20%, 24%; «высокий уровень инфляции в стране»: 47%, 47% [Малое и среднее предпринимательство в России. 2017..., с. 39]. Институциональная среда зависит от национальных и ментальных особенностей территориального пространства функционирования предприятий малого предпринимательства, а также во многом определяет личностные черты наиболее успешных предпринимателей: инновационность и инициатива (предприниматель использует новые и необычные деловые возможности); упорство и настойчивость; готовность к риску, стрессоустойчивость; стремление к совершенству, отраженное в ориентации на эффективность и качество; ответственность (предприниматель вовлечен в рабочие процессы и готов нести личную ответственность за происходящее); целеустремленность; стремление к получению информации; способность устанавливать и использовать контакты как средство достижения целей; независимость и уверенность в принятии решений [Невдаха ..., с. 441].

На основе анализа отраслевой структуры малого предпринимательства выделены наиболее предпочтительные виды экономической деятельности сферы малого предпринимательства: оптовая и розничная торговля; операции с недвижимым имуществом; строительство; обрабатывающие производства; транспорт и связь; сельское хозяйство [Малое и среднее предпринимательство в России. 2017..., с. 18, 25]. Немаловажным является тот факт, что в связи с всеобщей цифровизацией и информатизацией в российском малом предпринимательстве приобретает популярность не только использование ресурсов интернета для обеспечения текущей деятельности и специфических программных продуктов в процессе функционирования предприятия, обеспечивающих автоматизацию и унификацию производственных процессов, но и полная ориентация на работу в виртуальном пространстве, сводящем до минимума необходимость прямого контакта с потребителем, например, интернет-торговля в виртуальной среде.

В последние годы новым явлением в сфере трудовой занятости стали самозанятые индивидуальные предприниматели как часть самодостаточных россиян, которые нашли способы адаптироваться к кризисным явлениям, рассчитывать на собственные силы в преодолении рисков и вызовов экономических трансформаций. Социально-демографические параметры данного слоя на основе материалов выборочного обследования рабочей силы, выполненного Росстатом в разрезе двух лет – 2015-2016 гг., выглядят следующим образом (соответственно по годам): по признаку «место поселения – городское»: 71,8%, 72,5%; «среди мужчин»: 64,1%, 64,8%; «в молодежной возрастной группе 25-29 лет»: 10,8%, 10,9%; «с высшим образованием»: 27,4%, 27,5%; «со средним профессиональным образованием»: 42,1%, 43,3% [Малое и среднее предпринимательство в России. 2017..., с. 70]. Данная социально – трудовая группа заслуживает особого внимания в регионах для того, чтобы для нее были созданы необходимые условия для развития собственного дела, которое бы удовлетворяло интересы предпринимателя, его собственной семьи и общества в целом.

Таким образом, социальное положение российского малого предпринимательства характеризуется интенсивными процессами структурообразования, вызванными развитием новых экономических институтов и форм собственности, трудовой мобильностью, внедрением наукоемких и информационных технологий, развитием новых видов социально-трудовых отношений между предпринимателями – собственниками и наемными работниками.

Литература

1. Лабадзе О.Е., Щербакова Л.И. Социальные технологии в управлении российским малым предпринимательством: монография / О.Е. Лабадзе, Л.И. Щербакова; Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова. – Новочеркасск: ЮРГПУ(НПИ), 2018.
2. Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество / Общ. ред., сост. и предисл. А.Ю. Согомонов: Пер. с англ. – М.: Политиздат, 1992.
3. Щербакова Л.И. Наемные работники в России: опыт социологического анализа. – Ростов н/Д: СКНЦ ВШ, 2001.
4. Россия в цифрах. 2016: Краткий стат. сб. / Росстат. – М.: Росстат, 2016.
5. Малое и среднее предпринимательство в России. 2017: Стат.сб./ Росстат. – М., 2017.
6. Невдаха С.В. Предпринимательский потенциал предприятия: понятие и структура // Вестник ТГУ. – 2008. – № 10(66).

УДК 621.311

Агеев Сергей Петрович, д-р. техн. наук, профессор,
 Рыжов Никита Александрович, магистрант,
 Сарыглар Эрдем Нариманович, магистрант,
 Федонькин Николай Петрович, магистрант,

Санкт-Петербургский Государственный Архитектурно-Строительный университет

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЦЕПНОГО КОНВЕЙЕРА

В статье рассматривается построение и анализ энергетической характеристики цепного пластинчатого конвейера. Эти конвейеры широко применяются в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности для перемещения лесоматериалов на складах древесины, для перемещения кип и рулонов, в межцеховом транспорте фанерных заводов. [1] Получение энергетических характеристик основано на разделении всех элементов энергобаланса механизма на постоянные и переменные и на установление функциональных зависимостей переменных элементов баланса от производительности оборудования.

На рисунке 1 показана структурная схема передачи мощности в цепном пластинчатом конвейере, приводимом в движение асинхронным двигателем.

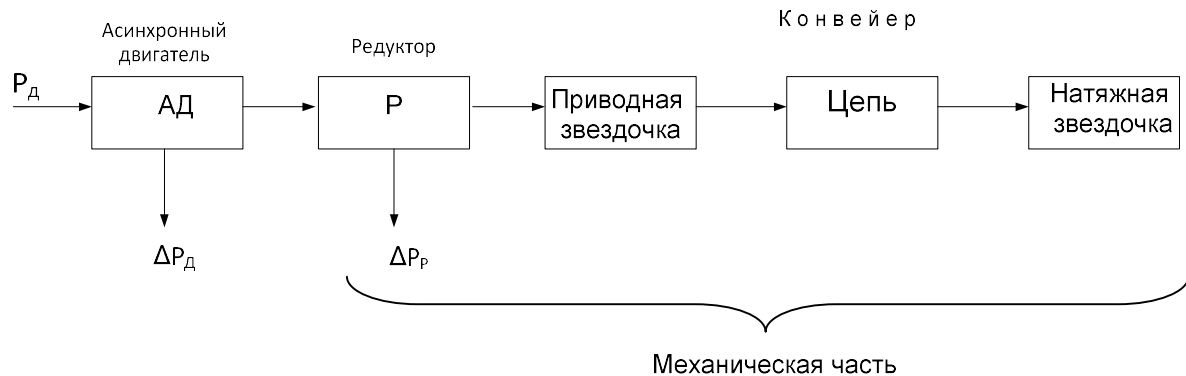


Рис. 1. Структурная схема передачи мощности в цепном конвейере

Потребляемая конвейером мощность P_K содержит две составляющие: переменную мощность $P_{K\text{пер}}$ и постоянную мощность $\Delta P_{K\text{пост}} \text{потерь}$. Таким образом: $P_K = P_{K\text{пер}} + \Delta P_{K\text{пост}} = c_K A + \Delta P_{K\text{пост}}$, кВт, где c_K – постоянный параметр, характеризующий энергоёмкость конвейера, км/с; A – производительность конвейера, Н/с.

При номинальной производительности $A_{\text{ном}}$ потребляемая конвейером мощность имеет номинальное значение.

$$P_{K\text{ном}} = c_K A_{\text{ном}} + \Delta P_{K\text{пост}}.$$

Отношение потребляемой мощности P_K к номинальному значению $P_{K\text{ном}}$ представляет собой коэффициент нагрузки конвейера

$$\gamma_K = \frac{P_K}{P_{K\text{ном}}} \approx \frac{A}{A_{\text{ном}}}. \quad (1)$$

Редуктор осуществляет преобразование движения в механической части электропривода и характеризуется потерями мощности ΔP_r которые делятся на две части: мощность переменных потерь $\Delta P_{r\text{пер}}$ и мощность постоянных потерь $\Delta P_{r\text{пост}}$.

Мощность постоянных потерь определяется:

$$\Delta P_r = a_r P_{K\text{ном}}, \quad (2)$$

где a_r – коэффициент постоянных потерь в редукторе.

Аналогично мощность переменных потерь в редукторе

$$\Delta P_{r\text{пер}} = b_r P_K = b_r \gamma_K P_{K\text{ном}},$$

где b_r – коэффициент переменных потерь в редукторе.

Тогда мощность, подводимая к редуктору,

$$P_r = P_K + \Delta P_r + \Delta P_{r\text{пост}} + \Delta P_{r\text{пер}} = \gamma_K P_{K\text{ном}} + a_r P_{K\text{ном}} + b_r \gamma_K P_{K\text{ном}} = P_{K\text{ном}} [\gamma_K (1 + b_r) + a_r] = P_K (1 + b_r) + a_r P_{K\text{ном}}. \quad (3)$$

Коэффициент потерь в редукторе можно определить по двум показателям: номинальному КПД $\eta_{\text{ном}r}$ и по отношению потерь

$$\chi_r = \frac{\Delta P_{r\text{пост}}}{\Delta P_{r\text{пер} \text{ ном}}} = \frac{a_r}{b_r}.$$

Для простых кинематических схем обычно принимают $\chi_p = 1$, т.е. полагают $a_p = b_p$. При этом номинальный КПД представляют, как отношение полезной мощности $P_{K\text{НОМ}}$ редуктора и потребляемой $P_{p\text{НОМ}}$, т.е.

$$\eta_{\text{НОМ } p} = \frac{P_{K\text{НОМ}}}{P_{p\text{НОМ}}} = \frac{P_{K\text{НОМ}}}{P_{K\text{НОМ}}(1 + a_p + b_p)} = \frac{1}{1 + a_p + b_p},$$

откуда

$$a_p + b_p = \frac{1 - \eta_{\text{НОМ } p}}{\eta_{\text{НОМ } p}}.$$

Возвращаясь к (3) и учитывая (1), составим уравнение энергетической характеристики $P_p = f(A)$ механической части конвейера. Тогда

$$P_p = (c_k A + \Delta P_{K\text{ПОСТ}})(1 + b_p) + a_p P_{K\text{НОМ}} = (1 + b_p)c_k A + [(1 + b_p) \Delta P_{K\text{ПОСТ}} + a_p P_{K\text{НОМ}}]$$

или

$$P_p = C_{\text{МЕХ}} + \Delta P_{\text{МЕХ ПОСТ}}.$$

Здесь слагаемое

$\Delta P_{\text{МЕХ ПОСТ}} = (1 + b_p) \Delta P_{K\text{ПОСТ}} + a_p P_{K\text{НОМ}} = P_{K\text{НОМ}}[a_k(1 + b_k) + a_p]$ (4) представляет собой суммарную мощность постоянных потерь энергии в механической части конвейера,

где $a_k = \frac{\Delta P_{K\text{ПОСТ}}}{P_{K\text{НОМ}}}$ – коэффициент постоянных потерь в конвейере.

В рассматриваемом случае мощность $\Delta P_{p\text{ПОСТ}}$ постоянных потерь в редукторе удобно представить не в долях от номинальной мощности конвейера $P_{K\text{НОМ}}$, а от постоянной составляющей $\Delta P_{K\text{ПОСТ}}$ этой мощности. Тогда

$$\Delta P_{p\text{ПОСТ}} = c_p \Delta P_{K\text{ПОСТ}} = a_p P_{K\text{НОМ}} = c_p a_k P_{K\text{НОМ}},$$

откуда

$$c_p = a_p \frac{P_{K\text{НОМ}}}{\Delta P_{K\text{ПОСТ}}} = \frac{a_p}{a_k} \quad \text{и} \quad a_p = c_p \frac{\Delta P_{K\text{ПОСТ}}}{P_{K\text{НОМ}}}. \quad (5)$$

Подставляя (5) в (4), получим:

$$\Delta P_{\text{МЕХ ПОСТ}} = P_{K\text{НОМ}} \left[\frac{\Delta P_{K\text{ПОСТ}}}{P_{K\text{НОМ}}} (1 + b_p) + c_p \frac{\Delta P_{K\text{ПОСТ}}}{P_{K\text{НОМ}}} \right] = \Delta P_{K\text{ПОСТ}} (1 + b_p + c_p).$$

Таким образом, мощность, подводимая к редуктору,

$$P_p = (1 + b_p)c_k A + \Delta P_{K\text{ПОСТ}}(1 + b_p + c_p) = c_k A + \Delta P_{K\text{ПОСТ}} + b_p c_k A + \Delta P_{K\text{ПОСТ}}(b_p + c_p) \\ = P_K + \Delta P_{p\text{ПЕР}} + \Delta P_{p\text{ПОСТ}}$$

Определим слагаемые, входящие в (1), используя при этом методику тягового расчета пластинчатого цепного конвейера.

Введем следующие обозначения: L – длина конвейера, м; β – угол наклона конвейера; $L_r = L \cos \beta$ – длина горизонтальной проекции трассы конвейера, м;

v – скорость движения цепи конвейера, м/с; H – высота подъема груза, м; q_r – вес груза на 1 м длины конвейера, Н/м; q_0 – вес 1 м настила с цепями и опорными катками, Н/м; ω – коэффициент сопротивления движению ходовой части на катках.

Схема трассы наклонного цепного конвейера показана на рисунке 2. Расчет выполняют во всех характерных точках конвейера, а силы сопротивления суммируют согласно методу обхода по всему контуру цепи конвейера.[1] При использовании этого метода замкнутый контур, образованный тяговым элементом, разбивают на участки так, чтобы на каждом из них характер сопротивления был неизменным, и намечают четыре расчетные точки: точка 1 на сбегающей ветви приводной звездочки конвейера, а точка 4 на набегавшей ветви приводной звездочки. На натяжной звездочке соответственно принимают точки 2 и 3.

Ввиду того, что тяговое усилие в цепном конвейере передается путем зацепления цепи со звездочками, минимальное натяжение F_{min} гибкого элемента может быть принято в точке 1 или 2 в зависимости от соотношения $\tan \beta$ или ω .

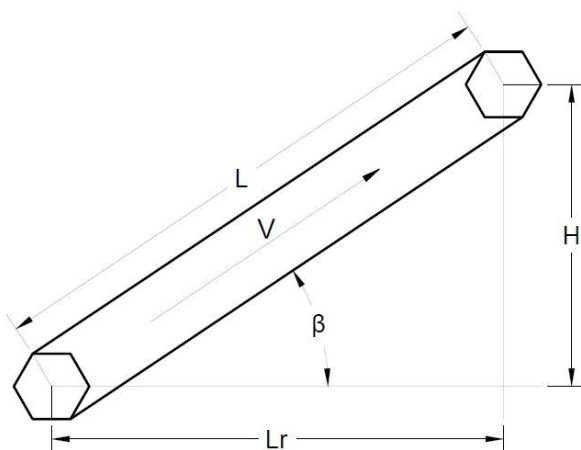


Рис. 2. Схема трассы цепного конвейера

При условии $\operatorname{tg} \beta < \omega$ минимальное натяжение будет иметь место в верхней точке, т.е. $F_{\min} = F_1$. В противном случае $F_{\min} = F_2$. От нахождения точки силы $F_{\min}$ будут зависеть силы сопротивления в других точках и мощность привода. Определив точку минимального натяжения тягового элемента, принимают $F_{\min} = 1 \dots 3$ кН.

Рассмотрим случай, когда $F_{\min} = F_2$. Тогда силу сопротивления в следующей по направлению движения расчетной точке 3 определяют по выражению:

$$F_3 = F_2(1 + k_3), \quad (6)$$

где k_3 – коэффициент сопротивления движению цепи на звездочках конвейера.

Сила натяжения цепи в точке 4 равна:

$$F_4 = F_3 + (q_L + q_0)(L_L \omega + H). \quad (7)$$

Для определения силы натяжения в точке 1 производим обход контура против движения цепи. Тогда

$$F_1 = F_2 - q_0(L_L \omega - H). \quad (8)$$

Окружное усилие на приводной звездочке

$$F_{\text{ОКР}} = F_4 - F_1 + (F_4 + F_1)k_3$$

или с учетом (6) – (8)

$$F_{\text{ОКР}} = F_2(3 + k_3)k_3 + q_L(L_L \omega + H)(1 + k_3) + 2q_0(L_L \omega + Hk_3), \quad H.$$

Мощность на приводной звездочке, равная потребляемой мощности P_K конвейера, определяется

$$P_K = \frac{F_{\text{ОКР}} v}{1000}, \quad \text{кВт.}$$

Учитывая, что производительность цепного конвейера определяется как

$$A = q_L v_D, \quad \text{Н/с},$$

находим мощность, потребляемую конвейером

$$P_K = \frac{(L_L \omega + H)(1 + k_3)}{1000} A + \frac{F_2(3 + k_3)k_3 + 2q_0(L_L \omega + Hk_3)}{1000} v = c_K A + \Delta P_{\text{К пост}}, \quad \text{кВт},$$

что совпадает с полученным ранее выражением (1).

Полагая, что переменные потери мощности в двигателе изменяются пропорционально первой степени нагрузки, можно получить формулы для определения коэффициентов переменных b_D и постоянных a_D потерь в двигателе. Тогда

$$a_D + b_D = \frac{1 - \eta_{\text{НОМ Д}}}{\eta_{\text{НОМ Д}}},$$

где $\eta_{\text{НОМ Д}}$ – номинальный КПД двигателя.

Для определения коэффициентов потерь необходимо также знать отношение потерь

$$\chi_D = \frac{\Delta P_{\text{ПОСТ Д}}}{\Delta P_{\text{Д ПЕР НОМ}}} = \frac{a_D}{b_D}.$$

Значения χ_D лежат в пределах $0,5 \dots 1$ и определяются по специальным кривым. Следует учесть также, что номинальной нагрузкой двигателя будет номинальная мощность $P_{\text{Р НОМ}}$, подводимая к редуктору, которая определяется по формуле при $\gamma_K = 1$. Таким образом, номинальная мощность на валу двигателя

$$P_{\text{Р НОМ}} = P_{\text{К НОМ}}(1 + a_P + b_P). \quad (9)$$

Активная мощность, потребляемая двигателем из сети при номинальной нагрузке ($A = A_{\text{НОМ}}$), может быть вычислена по аналогии с (9) по выражению

$$P_{\text{Д НОМ}} = P_{\text{Р НОМ}}(1 + a_D + b_D).$$

При произвольной нагрузке

$$P_D = P_{\text{Р НОМ}}[\gamma_P(1 + b_D) + a_D] \quad (10)$$

где $\gamma_P = \frac{P_P}{P_{\text{Р НОМ}}}$ – коэффициент нагрузки редуктора.

Из (10) можно найти зависимость активной мощности, потребляемой двигателем из сети, от производительности конвейера, т.е. уравнение энергетической характеристики $P_D = f(A)$ электропривода конвейера. Действительно,

$$\begin{aligned} P_D &= P_{\text{Р НОМ}}[\gamma_P(1 + b_D) + a_D] = \gamma_P P_{\text{Р НОМ}}(1 + b_D) + a_D P_{\text{Р НОМ}} = P_P(1 + b_D) + a_D P_{\text{Р НОМ}} \\ &= (1 + b_D)(c_{\text{МЕХ}} A + \Delta P_{\text{МЕХ ПОСТ}}) + a_D P_{\text{Р НОМ}} = (1 + b_D)c_{\text{МЕХ}} A + (1 + b_D) \Delta P_{\text{МЕХ ПОСТ}} + a_D P_{\text{Р НОМ}} = \\ &= (1 + b_D)(1 + b_P)c_K A + ((1 + b_D)(a_K(1 + b_D) + a_P) + a_D(1 + b_P + a_P)) P_{\text{К НОМ}} \end{aligned}$$

или

$$P_D = c_D A + \Delta P_{\text{Д пост}}.$$

Анализ полученных зависимостей показывает, что коэффициенты $c_K, c_{\text{МЕХ}}, c_D$ в значительной степени зависят от коэффициента сопротивления ω , длины L и высоты H конвейера. Кроме того, мощность потерь $\Delta P_{\text{К пост}}$ пропорциональна скорости удвижения цепи конвейера.

Литература

1. Агеев С.П. Нормирование электропотребления транспортных устройств в деревообрабатывающей промышленности. Известия ВУЗов. Лесной журнал. – 2017. – № 4. – С. 67-75.

УДК 614.841.42:630

ББК 4н

Беломутенко Дмитрий Владимирович, канд. тех. наук, доцент,
Волгоградский государственный аграрный университет
e-mail: Belomutenko@yandex.ru

Источкина Мария Владимировна, старший преподаватель,
Волгоградский государственный аграрный университет
e-mail: Istochkina@yandex.ru

О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИШОФИТА ДЛЯ БИООГНЕЗАЩИТЫ ДРЕВЕСИНЫ

Аннотация. В статье проведен анализ огнебиозащитных составов, рассмотрена возможность обработки древесины составами на основе бишофита.

Ключевые слова: предотвращение распространения пожара, огнебиозащитные составы, древесина, бишофит.

Древесина как строительный материал обладает большим количеством достоинств. Однако, являясь натуральным материалом, весь свой срок службы остается зависимой от ряда климатических и эксплуатационных условий.

Врагами деревянных конструкций в целом являются: влажность, вредители, огонь и ультрафиолет [2].

Проблему защиты деревянных элементов решают самыми разными способами. Вся система защиты древесины базируется на трёх элементах: антисептики, антипирены и декорирующие лакокрасочные материалы.

Есть относительно универсальные материалы для обработки древесины, которые совмещают сразу несколько функций.

Входящие в состав раствора химические антисептики предотвращают гниение древесины, а огнезащитные компоненты защищают строения от возгорания, а в случае пожара – снижают риск обрушения и быстрого распространения огня.

По компонентному содержанию различают: огнебиозащиту на основе солей и несолевые составы. Кроме того, составы различают по проникающей способности.

К перспективным составам можно отнести огнебиозащитные составы на основе бишофита с добавлением различных компонентов [1]. Такие составы отвечают основным потребительским требованиям к огнебиозащитным составам: эффективное действие, экологичность, универсальность и простота в использовании, доступная цена огнебиозащиты.

Литература

1. Беломутенко, Д.В. О возможности создания огнезащитных опорных полос с использованием пропиток на основе антипиренов [Текст] / Д.В. Беломутенко, М.В. Источкина // Эколого-мелиоративные аспекты рационального природопользования: материалы Международной научно-практической конференции, Волгоград, 31 января-3 февраля 2017 г. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017. – Том 4. – С. 406-412.
2. Ежов, К.В. Особенности тушения пожаров на территории Волгоградской области [Текст] / К.В. Ежов, С.В. Беломутенко // Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях: материалы Международной научно-практической конференции, 26-28 января 2016 года. – Волгоград, 2016. – Том 4. – С. 12-17.
3. Крюков П.С., Фомичев В.Т., Беломутенко Д.В., Источкина М.В. Особенности использования бишофита как антипирена // Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях: материалы Международной научно-практической конференции, 26-28 января 2016 года. – Волгоград. – Том 4. – С. 3-7.
4. Беломутенко Д.В., Источкина М.В. Об эффективности огнетушащих средств на основе бишофита // Мировые научно-технологические тенденции социально-экономического развития АПК и сельских территорий: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию окончания Сталинградской битвы. – 2018. – С. 468-472.

УДК 614.841.42:630

ББК 4н

Беломутенко Дмитрий Владимирович, канд. тех. наук, доцент,
Волгоградский государственный аграрный университет
e-mail: Belomutenko@yandex.ru

Источкина Мария Владимировна, старший преподаватель,
Волгоградский государственный аграрный университет
e-mail: Istochkina@yandex.ru

Беломутенко Светлана Владимировна, канд. тех. наук, доцент,
Волгоградский государственный аграрный университет
e-mail: Sbelomutenko@yandex.ru

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ НА ГОРИМОСТЬ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ И ОХРАНУ ИХ ОТ ПОЖАРОВ НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье проведен анализ условий возникновения лесных пожаров на территории Волгоградской области, обоснована актуальность совершенствования мероприятий по охране лесов от пожаров.

Ключевые слова: лесные пожары, ландшафтные пожары, древесно-кустарниковая растительность, борьба с пожарами.

Лесные насаждения Волгоградской области при низкой лесистости территории (менее 4 %) играют огромную роль при борьбе с неблагоприятными климатическими факторами.

Пирогенный фактор оказывает значительное воздействие на древесно-кустарниковую растительность, приводит к существенным изменениям лесных биоценозов и трансформации их структуры.

Возникновение возгораний тесно связано с климатическими условиями. На территории нашей области пожароопасный сезон начинается ранней весной и заканчивается глубокой осенью [1].

Анализ исследований российских и зарубежных авторов показывает, что многолетняя борьба с лесными пожарами при отсутствии активной лесохозяйственной деятельности способствует накоплению значительного количества горючих материалов.

Главный защитный слой дерева – его кора, ее теплоизолирующие свойства зависят от толщины, влажности, структуры и плотности. Огнестойкость деревьев изменяется в зависимости от густоты насаждений и их породы [2]. Наибольший отпад деревьев сосны обыкновенной наблюдается при диаметре ствола от восьми до десяти сантиметров, деревья с более толстыми стволами, менее подвержены воздействию пожаров.

К факторам, определяющим пожароустойчивость древостоя могут быть отнесены: тип лесных насаждений, состав древостоя, возраст, полнота, строение, исходная жизнеспособность, запас горючих материалов, количество и структура подлеска и подроста, метеорологические условия, время года, время суток, состояние популяций насекомых-ксилобионтов и фитопатогенных организмов, распределение корневых систем.

Научная разработка вопросов охраны лесов от пожаров является важной задачей. Возможно дополнение действующих положений в области лесоохраны, путём внесения научно обоснованных дополнений при проектировании мероприятий по охране лесных насаждений от пожаров.

Литература

1. Ежов, К.В. Особенности тушения пожаров на территории Волгоградской области / К.В. Ежов, С.В. Беломутенко // Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях: материалы Международной научно-практической конференции, 26-28 января 2016 года. – Волгоград, 2016. – Том 4. – С. 12-17.
2. Беломутенко, С.В. Особенности развития и тушения степных пожаров [Текст] / С.В. Беломутенко, К.В. Ежов // Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях: материалы Международной научно-практической конференции, 26-28 января 2016 года. – Волгоград, 2016. – Том 4. – С. 7-12.

УДК 21474

ББК 30

*Гимбицкий Вячеслав Ананьевич, канд. техн. наук, доцент,
Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков
e-mail: Gimva@yandex.ru*

*Гимбицкая Людмила Алексеевна, канд. техн. наук, доцент,
Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков
e-mail: Ludgim@yandex.ru*

ВЛИЯНИЕ СВОЙСТВ ТОПЛИВА НА ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Аннотация: В данной статье рассмотрены проблемы влияния свойств топлива на дальность и продолжительность полета, на грузоподъемность ЛА, на расход топлива в полете. Выявлена и обоснована необходимость охлаждения топлива перед заправкой, что увеличит его плотность, что повлечет увеличение дальности и продолжительности полета. На основе проведенного исследования авторами предлагается схема топливозаправщика с охладителем.

Ключевые слова: топливо, охладитель, полет, температура вспышки, плотность топлива, сверхзвуковой полет, дальность и продолжительность полета, специальные автомобили, расход топлива, дозаправка, аккумуляторная батарея, гидронасос.

Известно, что свойства топлива влияют на его дальность, продолжительность полёта, на грузоподъёмность (массу топлива на борту), на удельный расход топлива. Воздействие свойств топлива на лётно-технические характеристики ЛА имеет характер ограничений, но в отдельных случаях может обеспечить их улучшение. Перечисленные факторы зависят от небольшого числа свойств топлива: плотности, теплоты сгорания, испаряемости (давления насыщенного пара или отражающих его показателей – температуры вспышки, начала или 10% перегонки). В меньшей степени сказывается влияние растворимости воздуха, теплоёмкости топлива и продуктов его сгорания, а в исключительных случаях и отложения нагара. Плотность реактивных топлив определяется массой вещества в единице объёма: $\rho = m/V$, кг/м³. В стандартах ее указывают при температуре 20°C [4, с.35]. Практическое значение имеет плотность топлива при той температуре, которую оно имеет при заправке ЛА, а в некоторых случаях при высокой температуре, достигаемой в сверхзвуковом полёте. С изменением температуры на величину Δt изменение плотности топлива равно $\Delta \rho = -\gamma \Delta t$, где температурная поправка γ для плотности при изменении температуры на 1°C для топлив равна $\gamma = 0,7 - 0,9$. При понижении температуры на каждые 10°C плотность топлив увеличивается приблизительно на 1% [4, с. 37]. При выполнении расчётов и для настройки топливной аппаратуры рекомендуется использовать следующие наиболее вероятные значения плотности при 20°C: для топлива ТС-1 – 780 кг/м³, РТ – 778 кг/м³, Т-8В – 804 кг/м³, Т-6 – 841 кг/м³, а для резервного топлива Т-2 – 766 кг/м³. С понижением температуры топлива его плотность увеличивается. Так, например, топливо Т-1 имеет плотность 838 кг/м³ при – 20°C и 780 кг/м³ – при + 20°C [3, с. 83], т.е. плотность увеличивается на 1,3% при понижении температуры на 10°C. Для повышения дальности и (или) продолжительности полёта ЛА желательно, чтобы топливо перед полётом имело возможно более низкую температуру. В связи с этим летом целесообразно хранить топливо в заглублённых ёмкостях и не допускать его нагрева на солнце в цистернах топливозаправщиков и баках ЛА. Зимой же лучше хранить топливо в наземных ёмкостях и возможно дольше перед заправкой выдерживать в цистернах специальных автомобилей. Но не всегда это возможно. А так как в нашей огромной стране наблюдается большой перепад температур зимой и летом, то в летний период топливо необходимо охлаждать для повышения его плотности, а следовательно – увеличения дальности или продолжительности полёта ЛА. В Якутии, например, температура опускается зимой ниже – 50°C, а летом поднимается до + 40°C, т.е. разность температур составляет 90° С, плотность изменяется на 11,6%. Поверхностный слой Земли сильно охладить топливо не сможет. Поэтому предлагается устанавливать на топливозаправщик холодильную установку и осуществлять охлаждение топлива перед его заправкой в ЛА, что увеличит плотность топлива, а тем самым – дальность или продолжительность полёта. Дальность L и продолжительность T полёта ЛА определяются формулами: $L = m/C_k$; $T = m/C_q$, где C_k – расход топлива на 1 км полёта ЛА; C_q – расход топлива на 1 час полёта ЛА. Километровый и часовой расходы топлива для каждого типа самолёта имеют своё определённое значение. Из формул видно, что при постоянных значениях C_k и C_q , дальность и продолжительность полёта зависят от массы топлива m . Если, к примеру, плотность топлива изменилась на 11,6%, то и масса топлива изменится на эту же величину, т.к. объём топливных баков остаётся постоянным. Тогда дальность L и продолжительность T также изменятся на эту же величину. Например, расстояние от Москвы до Хабаровска составляет 6140 км, а примеру самолёту необходимо лететь до Южно-Сахалинска, т.е. ЛА в Хабаровске необходимо дозаправляться или же дозаправку надо произвести в другом аэропорту. Если же заправка в Москве летом будет произведена топливом с температурой примерно – 50°C, то масса топлива в баках ЛА увеличится примерно на 10%, что увеличит дальность полёта ЛА также на 10%, т.е. примерно, на 614 км. В этом случае можно без дозаправки (и дополнительной посадки) в Хабаровске долететь до Южно-Сахалинска, не затрачивая средства на обслуживание в Хабаровске. В некоторых случаях надо учитывать энергоёмкость применяемого на данном ЛА топлива, увеличение полётной массы ЛА за счёт роста массы топлива, относительную ёмкость баков и другие факторы. Однако, в среднем, можно считать, что при понижении температуры топлива на каждые 10°C его плотность увеличивается приблизительно на 1%.

На рисунке 1, представлена структурная схема топливозаправщика с охладителем [1]. Топливозаправщик содержит тягач 1 с цистерной 2 (ЦТ) для топлива, всасывающую магистраль 3, топливный насос 4 (ТН) и заправочную магистраль 5 с топливным наконечником для присоединения к бортовому штуцеру 6 (ШБ) ЛА. Привод насоса 4 содержит гидравлический мотор 7 (ГМ) и гидронасос 8 (ГН), соединённые с гидравлическим баком 9 (ГБ) для рабочей жидкости гидравлическими линиями 10 (слив) и 11 (всасывание). Гидронасос 8 связан, при помощи механической передачи, с коробкой отбора мощности 12 (КОМ), установленной на тягаче. Пульт управления 13 (ПУ), подключённый к автомобильной аккумуляторной батарее 14 (АБ), служит для включения коробки 12.

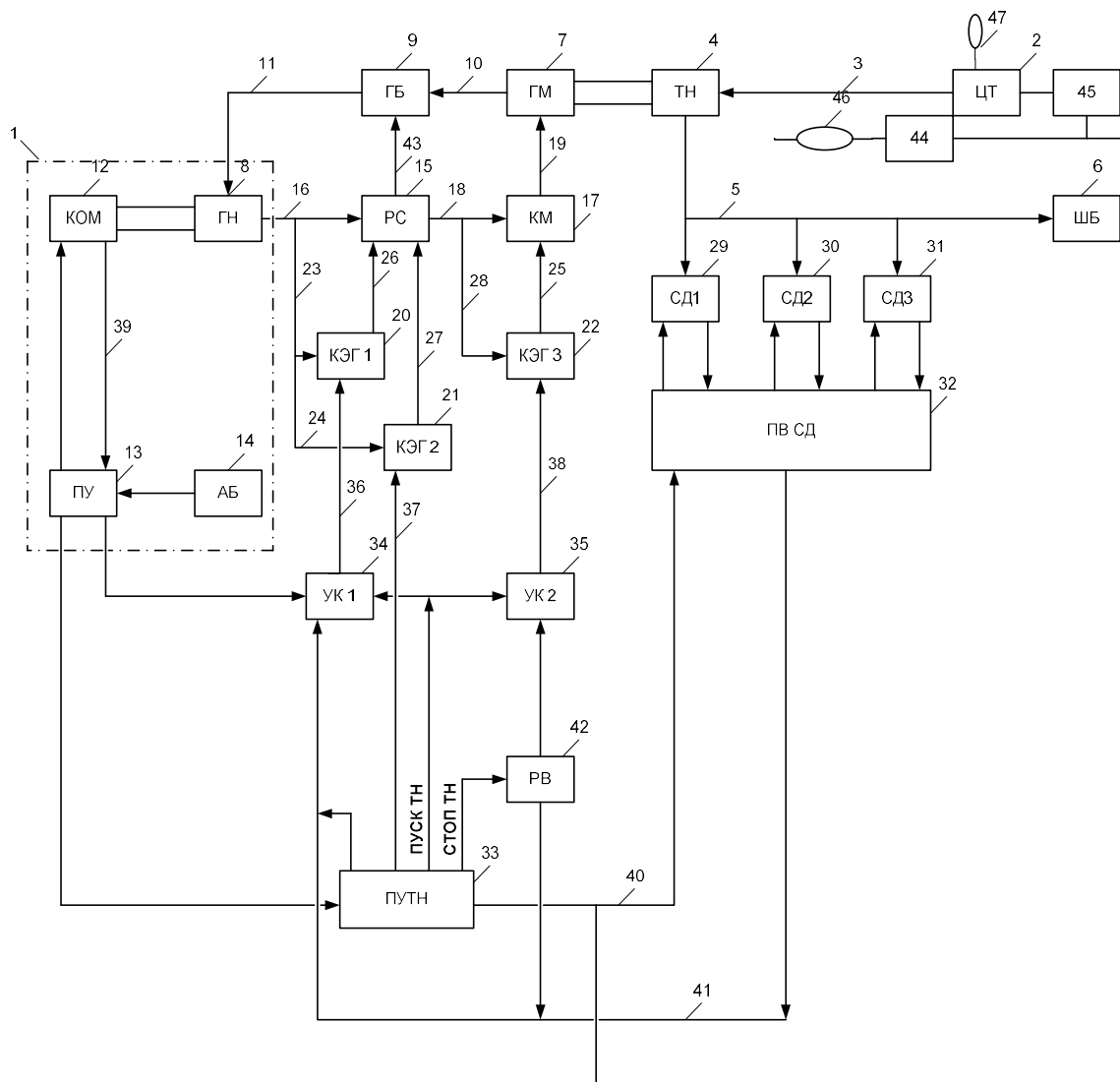


Рис. 1. Структурная схема топливозаправщика с охладителем

Для удобства обслуживания все пульты объединены в общую панель управления. Регулятор скорости 15 (РС) соединён с гидронасосом 8 линией 16, с магистральным клапаном 17 (КМ) – линией 18. Клапан 17 соединён с гидравлическим мотором 7 линией 19. Регулятор 15 снабжён электрогидравлическими клапанами 20 и 21. Клапан 20 служит для обеспечения холостого хода гидронасоса 8 и снижения скорости гидравлического мотора. Клапан 21 предназначен для увеличения скорости гидравлического мотора 7. Дополнительный электрогидравлический клапан 22 управляет магистральным клапаном 17. Участки 23-28 гидравлических линий соединяют клапаны 20-22 с гидронасосом 8, регулятором 15 и клапаном. К заправочной магистрали 5 присоединены сигнализаторы давления 29-31 (СД- 1, СД-2, СД-3), причём их установки настроены на различные предельно допустимые давления заправки для разных типов ЛА, например на 0,25 МПа, на 0,35 МПа, на 0,45 МПа (2,5 атм., 3,5 атм., 4,5 атм. соответственно). Панель управления содержит пульт 32 выбора сигнализатора давления (ПВСД) и пульт 33 управления топливным насосом (ГУТН). Пульт 33 оборудован коммутирующими устройствами 34 (УК-1) и 35 (УК-2), кнопками «ПУСК ТН», «СТОП ТН» и соединён с приводами клапанов 20-22 электрическими линиями 36-38 соответственно. Кабель 39 необходим для контроля включения КОМ. Кабель 40 обеспечивает питание панели управления и охлаждения. Кабель 41 нужен для связи между сигнализаторами 29-31 и пультом 33. Реле времени 42 предназначено для задержки сигнала останова гидравлического мотора. Дополнительная гидравлическая линия 43 соединяет регулятор скорости 15 с гидравлическими баками. Цистерна 2 (ЦТ) снабжена охладителем любого принципа действия. В [2] приводится использование сжиженного газа, который из криогенных резервуаров (баллонов) подаётся в теплообменник, где происходит фазовый переход, т.е. превращение жидкости в газ с поглощением скрытой теплоты парообразования. При этом температура окружающей сре-

ды резко уменьшается, например, при использовании жидкого азота эта температура снижается до (-196°C) . В качестве примера возьмём этот принцип, хотя может быть использован и любой другой. Баллоны 46 со сжиженным азотом или другим газом связаны с теплообменником 44. Теплообменник может выполняться любой формы и из любого материала, но лучше, чтобы материал обладал хорошей теплопроводностью, например, металлические трубы укладываются внутри топливной цистерны 2. Смеситель 45 служит для перемешивания топлива внутри топливной цистерны. Термометр 47 обеспечивает слежение за температурой топлива или в ручном режиме, или в автоматическом. В ручном режиме оператор следит за температурой визуально, включая и выключая подачу сжиженного газа в теплообменник. В автоматическом режиме оператор задаёт требуемую температуру, а далее автоматическое устройство обеспечивает достижение и поддержание этой температуры. В совокупности все устройства, связанные с охлаждением топлива, образуют охладитель топлива. Работа топливозаправщика с охладителем осуществляется следующим образом. Предварительно топливная цистерна заполняется топливом на складе горюче-смазочных материалов. Температура топлива примерно равна температуре окружающего воздуха (летом в солнечную погоду может быть выше, а зимой – ниже). Время заправки ЛА топливом из данного топливозаправщика обычно известно. Известно и время охлаждения объёма топлива в топливной цистерне до требуемой температуры (определено на предварительных испытаниях). Когда время дозаправки ЛА сравняется (с небольшим запасом) со временем охлаждения топлива в топливной цистерне топливозаправщика, оператор включает охладитель, т.е. открывает доступ сжиженному газу из баллона 46 в теплообменник, где осуществляется фазовый переход жидкого газа в газообразный, что охлаждает теплообменник, а вместе с ним и омывающее его топливо. Одновременно с подачей жидкого газа в теплообменник включается смеситель 45, обеспечивающий быстрое смешивание охлаждённой массы топлива, прилегающей к стенкам теплообменника, с остальной массой топлива, обеспечивая равномерное, по всему объёму топливной цистерны, охлаждение топлива. По термометру 47 будет наблюдаться температура топлива в топливной цистерне. Как только она достигнет заданной величины, например (-40°C) , оператор выключит работу охладителя. Если же будет использоваться автоматическое устройство для поддержания заданной температуры, то охладитель будет продолжать работать, поддерживая эту температуру, до выключения работы охладителя оператором. После этого начинается заправка ЛА охлаждённым топливом без замедления, чтобы топливо не успело нагреться. Вначале выбирается, при помощи пульта 32, один из сигнализаторов 29-31, у которого установка соответствует предельно допустимому давлению заправки для данного типа ЛА. Наконечник заправочной линии 5 стыкуют с бортовым штуцером 6 ЛА. Затем подключают, при помощи пульта 13, КОМ 12 к двигателю автотягача. При включении КОМ начинает работать гидронасос 8. После этого запускается топливный насос 4 нажатием на пульте 33 кнопки «Пуск ТН». Насос перекачивает охлаждённое топливо через заправочную магистраль 5 в бак ЛА. После окончания заправки ЛА выключается топливный насос кнопкой «Стоп ТН». За время перекачивания охлаждённого топлива из топливозаправщика в баки ЛА это топливо несколько нагреется (на несколько градусов). Поэтому при охлаждении топлива необходимо охлаждать его несколько больше (на величину его нагрева при заправке).

Влияние свойств топлива на летно-технические характеристики ЛА должно учитываться при хранении топлива на земле, при транспортировке его и при заправке в топливозаправщике. Это позволит заметно увеличить дальность и (или) продолжительность полета ЛА при эксплуатации его на крайнем севере, в жарком климате, в летний и зимний периоды.

Литература

1. Пискунов В.А. и др. Химмотология в гражданской авиации. Справочник. – М.: Транспорт, 1983. – 83 с.
2. Чертов А.Г. Единицы физических величин. – М.: Высшая школа, 1977. – 35 с.
3. Патент РФ № 2380292 «Топливозаправщик с охладителем».
4. Патент РФ № 2229418, 2004.

УДК 621.396.98.004.1

*Затучный Дмитрий Александрович, канд. тех. наук, доцент,
Московский государственный технический университет гражданской авиации
e-mail: zatuch@mail.ru*

АЛГОРИТМ КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ СПУТНИКОВОЙ РАДИОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ С УЧЁТОМ НЕСКОЛЬКИХ ОТКАЗОВ СПУТНИКОВ

Аннотация: Реализация контроля целостности при эксплуатации современных спутниковых радионавигационных систем является необходимым условием для перехода к перспективным режимам наблюдения. Существующий контроль целостности на основе алгоритма RAIM не даёт возможности учитывать возможное множественное число отказов. Приведённый алгоритм ARAIM даёт решение этой задачи при условии нескольких отказов спутников.

Ключевые слова: спутниковая радионавигационная система, навигационный космический аппарат, рабочее созвездие, контроль целостности.

Перспектива перехода от традиционного радиолокационного наблюдения за воздушными судами (ВС) гражданской авиации (ГА) к режиму автоматического зависимого наблюдения диктует необходимость выполнения повышенных требований к достоверности навигационной информации, передаваемой с борта ВС ГА в наземные службы управления воздушным движением, а также получаемой на борту ВС с навигационных космических аппаратов (НКА) [1; 2].

Под целостностью понимается вероятность обнаружения в спутниковой радионавигационной системе (СРНС) отказа в течение интервала времени меньше данного или равному ему [3].

В современных СРНС контроль целостности осуществляется, главным образом, на основе использования контроля целостности в приёмнике (RAIM). RAIM осуществляет контроль целостности в случае отсутствия отказов в СРНС или наличии не более чем одного отказа. До недавнего времени считалось, что событие, заключающееся в наличии нескольких отказов во время одного сеанса работы СРНС, является маловероятным из-за малой вероятности отказа одного спутника.

Тем не менее, последние события показали возможность того, что несколько навигационных спутников примерно в один момент времени имели большие ошибки. Это может быть вызвано влиянием подстилающей поверхности, особенно в местностях со сложным рельефом, а также несанкционированными воздействиями. Таким образом, алгоритм контроля целостности RAIM не может уже являться универсальным в современных условиях.

В качестве отказа навигационного спутника предлагается рассматривать не полный отказ, когда НКА не может участвовать в навигационных определениях ВС ГА, а выход некоторых навигационных параметров за установленные пределы.

Целью концепции ARAIM является обеспечение авиационных пользователей возможностью вертикального наведения вплоть до точного захода на посадку, основанного на многосозвездных сигналах Глобальной навигационной спутниковой системы [4].

Суть алгоритма ARAIM состоит в следующем. Рассматриваются различные режимы неисправности и определяется максимальная вероятность не обнаружения отказа для каждого режима. Далее, для каждого режима выбирается соответствующее рабочее созвездие НКА и по нему определяются координаты ВС. После этого, эти данные сравниваются с вектором значений, полученным по всем «видимым» НКА. На основании этой процедуры исключаются все спутники, имеющие по результатам оценки какую-либо неисправность.

Литература

1. Затучный Д.А. К вопросу о достоверности передаваемой информации в режиме автоматического зависимого наблюдения // Труды международного симпозиума: Надёжность и качество. – 2016. – Т. 1. – С. 226-229.
2. Затучный Д.А. Сравнение линий передачи данных VDL-2 и 1090 ES // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – 2014. – № 209. – С. 88-91.
3. Соловьёв Ю.А. Системы спутниковой навигации. – М., 2000. – 270 с.
4. Затучный Д.А. Классификация НКА из СРНС, полученной комплексированием, и оценка надёжности навигационного обеспечения ВС с использованием этой СРНС // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – 2006. – № 99. – С. 38-45.

УДК 621.396.98.004.1

*Затучный Дмитрий Александрович, канд. тех. наук, доцент,
Московский государственный технический университет гражданской авиации
e-mail: zatuch@mail.ru*

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОЦЕДУРЫ ВЫБОРА РАБОЧЕГО СОЗВЕЗДИЯ НАВИГАЦИОННЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ С ЦЕЛЬЮ ЭКОНОМИИ ВРЕМЕННОГО РЕСУРСА

Аннотация: Проблема обеспечения требуемой точности и надёжности навигационных определений воздушных судов является одной из самых главных для гражданской авиации в настоящее время. Процедура решения этой задачи с использованием спутниковых радионавигационных систем приводит к необходимости решения задачи выбора рабочего созвездия навигационных спутников. Традиционная процедура выбора такого рабочего созвездия по минимизации геометрического фактора не всегда соответствует имеющемуся временному ресурсу. В данной статье приведена модернизация этой процедуры, учитывающая надёжность функционирования навигационных космических аппаратов.

Ключевые слова: спутниковая радионавигационная система, навигационный космический аппарат, псевдодальность, геометрический фактор.

Сегодняшнее состояние авиационной отрасли характеризуется повышенными требованиями к точности и надёжности навигационного оборудования. Это связано, в первую очередь, с постоянно повышающейся интенсивностью воздушного движения как в мировом воздушном пространстве вообще, так и в РФ в частности.

Одним из методов решения указанной проблемы является использование для навигационных определений воздушных судов (ВС) спутниковых радионавигационных систем (СРНС). Точность навигационных определений при помощи этих систем обеспечивается сигналом, передаваемым в дециметровом диапазоне с навигационного космического аппарата (НКА), а надёжность задаётся высокими требованиями, определяемыми при конструировании каждого НКА.

Следует отметить, что с учётом перспективы перехода к режиму автоматического зависимого наблюдения, когда координаты ВС будут определяться непосредственно на борту ВС и передаваться в наземные службы в цифровой форме по линиям передачи данных [1;2], требования к точности и надёжности навигационных определений ВС будут усиливаться.

Координаты ВС с использованием СРНС определяются на основе измерения псевдодальностей (ПД) до НКА. ПД находится по следующей формуле [3]:

$$D_u(t) = c\tau(t) = D(t) + c\tau_\delta(t) + \delta D(t), \quad (1)$$

где $D(t)$ – истинная дальность от беззапросной измерительной станции (БИС) до НКА, c – скорость света, $\delta D(t)$ – погрешность измерения в БИС, $\tau_\delta(t)$ – расхождение бортовой шкалы времени НКА по сравнению с единой шкалой времени СРНС.

Далее координаты ВС находятся на основе решения следующей системы уравнений [3]:

$$D_{iu} = \sqrt{(X - X_i)^2 + (Y - Y_i)^2 + (Z - Z_i)^2} + cT' + \delta D_i, \quad (2)$$

где X, Y, Z – координаты ВС, вычисленные в геоцентрической системе координат, X_i, Y_i, Z_i – априорно известные координаты i -го НКА, c – скорость света, T' – различие между шкалами времени НКА и потребителя, δD_i – погрешности, которые возникают при определении ПД, $i=1,2,\dots,N$, N – количество НКА, по информации от которых определяется ПД.

Таким образом, неизвестных в полученной системе уравнений оказывается четыре (координаты ВС и различие между шкалами времени НКА и потребителя). Следовательно, для определения координат ВС в системе необходимо использовать четыре НКА.

Традиционно, процедура выбора рабочего созвездия НКА осуществляется по критерию минимизации геометрического фактора – основной точностной характеристики СРНС. Если в поле зрения потребителя возникнет более 8 НКА, то процедура перебора всех четвёрок НКА по геометрическому фактору может оказаться достаточно длительной и трудоёмкой. Следует заметить, что процедура определения местоположения ВС – это операция, требующая ограниченного временного ресурса [4].

С целью сокращения времени на реализацию навигационных определений ВС предлагается следующий критерий:

$$\min F_s(\varepsilon, \delta) \quad (3)$$

$$\Gamma_\phi \leq \gamma$$

где $\min F_s(\varepsilon, \delta)$ – функционал, показывающий наименьшее значение ошибки 1 и 2 рода при функционировании НКА, Γ_ϕ – значение геометрического фактора, γ – некоторое его допустимое значение.

Литература

1. Затучный Д.А. К вопросу о достоверности передаваемой информации в режиме автоматического зависимого наблюдения // Труды международного симпозиума: Надёжность и качество. – 2016. – Т. 1. – С. 226-229.
2. Затучный Д.А. Сравнение линий передачи данных VDL-2 и 1090 ES // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – 2014. – № 209. – С. 88-91.
3. Соловьёв Ю.А. Системы спутниковой навигации. – М., 2000. – 270 с.
4. Затучный Д.А. Классификация НКА из СРНС, полученной комплексированием, и оценка надёжности навигационного обеспечения ВС с использованием этой СРНС // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – 2006. – № 99. – С. 38-45.

УДК677.047.625
ББК 37.23

*Михеева Анастасия Романовна, студент,
Казанский национальный исследовательский технологический университет
e-mail: gferlop-0499-w@mail.ru*

*Илюшина Светлана Викторовна, канд. тех. наук, доцент,
Казанский национальный исследовательский технологический университет
e-mail: strelfy@mail.ru*

*Красина Ирина Владимировна, д-р тех. наук, заведующий кафедрой,
Казанский национальный исследовательский технологический университет
e-mail: irina_krasina@mail.ru*

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЗАКРЕПЛЕНИЯ БИОЦИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ ТКАНИ

Аннотация: В работе проверена эффективность биоцидной обработки на хлопчатобумажной ткани. Установлено, что после пяти циклов стирки биоцидные препараты не закрепляются на поверхности материала.

Ключевые слова: хлопчатобумажная ткань, биоцид, пропитка, стирка

Существенная проблема, с которой сталкиваются производители, заключается в обеспечении качества и придания долговечности текстильным материалам. Особое внимание следует уделить разрушающему действию микроорганизмов, присутствующих в окружающей среде. В благоприятных условиях они могут быстро разрушить материал, сделать его совершенно непригодным к использованию. Чаще приходится сталкиваться с микробиологическими повреждениями текстильных материалов на основе натуральных волокон – хлопчатобумажных, льняных и др.

Для предотвращения воздействия микроорганизмов текстильные материалы в процессе их производства подвергают антимикробной обработке.

Целью данной работы являлось изучение устойчивости закрепления биостойких препаратов на поверхности хлопчатобумажной ткани.

В качестве объекта исследования была выбрана ткань хлопчатобумажная (100% х/б), арт. 262. Обработка образцов ткани проводилась следующими видами биоцидных препаратов: дезинфицирующее средство «Биопаг-Д», производства Института эколого-технологических проблем, г. Москва; универсальный антисептик «DALI», производства ЗАО «НПП Рогнеда», г. Москва; огнебиозащитная пропитка OLIMP, производства ЗАО «Декарт», г. Химки; огнебиозащитная пропитка Фенилакс, производства ЗАО «НПП Рогнеда», г. Москва.

Эффективность закрепления исследуемых пропиток в поверхностном слое материалов исследовалось путем определения привеса образцов хлопчатобумажной ткани до и после пяти циклов промывки. Данная операция имитировала циклы стирки в обычных условиях эксплуатации изделия. Промывка образцов производилась в течение 20 минут в среде дистиллированной воды, водопроводной воды, а также водопроводной воды с добавлением ПАВ при температуре воды +40 °С. После каждого цикла стирки образцы высушивали, затем гладили при соответствующей температуре [1].

Выявлено, что после пяти циклов стирки с образцов хлопчатобумажной ткани вымылось 37% препарата «Биопаг-Д», 87% антисептика DALI, 98% пропитки OLIMP и 91% пропитки «Фенилакс».

Оценка биостойкости образцов хлопчатобумажной ткани после 5 циклов стирки оценивалась следующим образом. Образцы помещались в пробирки и заливались мясопептонным агаром. Далее пробирками с образцами тканей и питательной средой помещались в темное место на 7 суток.

По характеру роста микроорганизмов на образцах и по зоне подавления роста вокруг образцов определяли эффективность закрепления пропитки, нанесенной на материал.

Анализ результатов экспериментальных данных показал, что после 5 циклов стирки ни одна пропитка не закрепляется на поверхности, ткань теряет биостойкие свойства.

Таким образом, для биостойких текстильных материалов, полученных методом их пропитки биоцидными препаратами, актуальной проблемой остается устойчивое закрепление биоцида на поверхности материалов.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 6330. Материалы текстильные. Методы бытовой стирки и сушки, применяемые для испытания тканей, трикотажных полотен и готовых изделий. – Введ. 15.11.2001. – М.: Изд-во ГОСТАНДАРТ РОССИИ, 2001. – 12 с.

УДК 677.047.625

ББК 37.23

*Михеева Анастасия Романовна, студент,**Казанский национальный исследовательский технологический университет**e-mail: gferlop-0499-w@mail.ru**Красина Ирина Владимировна, д-р тех. наук, заведующий кафедрой,**Казанский национальный исследовательский технологический университет**e-mail: irina_krasina@mail.ru**Илюшина Светлана Викторовна, канд. тех. наук, доцент,**Казанский национальный исследовательский технологический университет**e-mail: strelfy@mail.ru*

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ ТКАНИ К МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗРУШЕНИЮ

Аннотация: Проверена эффективность биоцидной обработки на хлопчатобумажной ткани методом захоронения.

Ключевые слова: хлопчатобумажная ткань, биоцид, пропитка, микробиологическое разрушение

Большинство текстильных материалов, прежде всего целлюлозные волокна, подвержены разрушению микроорганизмами – бактериями и плесневыми грибами. Ухудшение свойств текстильных материалов различными микроорганизмами вызывает биологический износ данных материалов, который приводит к частичной или полной потере механических свойств. Для продления срока службы изделий, особенно подвергающихся длительному воздействию тепла и влаги, их обрабатывают различными препаратами – биоцидами. Применение биоцидов в текстильной промышленности обусловлено необходимостью предотвращения разрушения текстильных материалов насекомыми, грибами, водорослями и микроорганизмами, а также обеспечения гигиенических требований.

Целью данной работы являлось изучение эффективности биостойких препаратов на устойчивость хлопчатобумажной ткани к микробиологическому разрушению.

В качестве объекта исследования была выбрана ткань хлопчатобумажная (100% х/б), арт. 262. Обработка образцов ткани проводилась следующими видами биоцидных препаратов: дезинфицирующее средство «Биопаг-Д», производства Института эколого-технологических проблем, г. Москва; универсальный антисептик «DALI», производства ЗАО «НПП Рогнеда», г. Москва; огнебиозащитная пропитка OLIMP, производства ЗАО «Декарт», г. Химки; огнебиозащитная пропитка Фенилакс, производства ЗАО «НПП Рогнеда», г. Москва.

На первом этапе исследований образцы хлопчатобумажной ткани пропитывались биоцидными препаратами методом погружения: образцы опускались в химическую посуду с раствором при помощи пинцета до тех пор, пока они полностью не оказывались в растворе. Через 10 минут образцы при помощи пинцета доставались из раствора и выкладывались на фильтровальную бумагу. Излишки раствора удалялись при помощи фильтровальной бумаги и образцы высушивались при нормальной температуре до постоянной массы.

На следующем этапе исследований проверялась эффективность биоцидной обработки образцов хлопчатобумажной ткани методом захоронения.

Данный метод устанавливает порядок определения устойчивости текстильных материалов к микробиологическому разложению путем укладки испытуемых образцов в землю. В методе учтены основные нормативные положения европейского стандарта EN 12225-2000 [1].

Сущность метода заключается в том, что испытуемые образцы при определенных условиях подвергаются воздействию микробиологически активного грунта. По истечении срока определяют устойчивость к микробиологическому разрушению по соотношению прочности при растяжении испытанных образцов и прочности исходных образцов.

Пять серий образцов ткани закладывали в биологически активный грунт. После этого образцы извлекались последовательно по истечении 48, 72, 96, 144 и 192 часов. Затем образцы промывались в проточной воде, протирались фильтровальной бумагой и высушивались. Далее определялась прочность при растяжении извлеченных образцов по ГОСТ 3812-72 [2].

Влияние воздействия микроорганизмов на хлопчатобумажную ткань определяли по изменению показателя разрывной нагрузки испытанных и исходных образцов. Коэффициент, учитывающий влияние воздействия микроорганизмов, определяется как отношение средней прочности не подвергнутого воздействию материала к средней прочности подвергнутого воздействию материала. Материал считается устойчивым к микробиологическому разрушению, если коэффициент равен $80 \pm 5\%$

В таблице 1 представлены значения коэффициента устойчивости образцов ткани к микробиологическому воздействию после выдержки в грунте.

Таблица 1

Значения коэффициента устойчивости хлопчатобумажной ткани к микробиологическому воздействию

№ п/п	Образец	Коэффициент устойчивости, %				
		Время выдержки в грунте, ч				
		48	72	96	144	192
1	Контрольный	90,9	86,4	81,8	77,3	74,3
2	Биопаг-Д	97,7	90,2	84,2	82,1	81,2
3	DALI	98,9	98,0	94,4	93,5	86,3
4	OLIMP	81,6	83,5	81,6	80,2	78,4
5	Фенилакс	97,9	93,8	91,7	81,3	75,1

Таким образом, на основании проведенных исследований, установлено, что пропитка текстильных материалов исследуемыми препаратами способствует устойчивости хлопчатобумажной ткани к микробиологическому разрушению. Наибольшие показатели устойчивости наблюдаются у образцов, пропитанных растворами «Биопаг-Д» и DALI.

Литература

1. DIN EN 12225-2000 Geotextiles and geotextile-related products – Method for determining the microbiological resistance by a soil burial test; 2000-01-12. – 7p.

2. ГОСТ 3812-72 Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении; введ. 1973-01-01. – М.: Стандартиформ, 1973. – 20 с.

УДК 62; 621.3

Радюшин Вячеслав Витальевич, канд. техн. наук, доцент,
Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова,
г. Архангельск
e-mail: vyradushin@mail.ru

СНИЖЕНИЕ ВРЕДНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

Аннотация: Обобщены результаты исследований, направленных на повышение эффективности очистки газовых промышленных выбросов от пыли и аэрозолей с помощью циклонных и электроциклонных сепарационных устройств, даны рекомендации по выбору оптимальных конструктивных и режимных характеристик, обеспечивающих снижение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Ключевые слова: лесоперерабатывающий комплекс, промышленные выбросы, циклонные пыле-каплеуловители, электроциклонирование, эффективность очистки, энергоэкологоэкономическая оптимизация.

Сцелью повышения эффективности очистки газовых промышленных выбросов от аэрозолей и вредных соединений выполнены исследования аэродинамических, сепарационных и теплообменных характеристик циклонных аппаратов при варьировании в широких пределах основных геометрических и режимных параметров; разработаны схема расчёта и основа математической модели циклонного устройства, содержащая алгоритмы расчёта основных аэродинамических характеристик закрученного потока, коэффициентов сопротивления и расхода [1, 2].

На циклонном каплеуловителе с оптимизированными геометрическими и режимными характеристиками выполнены исследования эффективности очистки воздуха при одновременном действии инерционного и электрического полей. Предварительная ионизация воздушного потока и создание в рабочем объёме аппарата электрического поля для воздействия на улавливаемые частицы позволили достигнуть увеличения эффективности очистки воздуха [1, 2].

Оптимальная входная скорость потока в электроциклоне $v_{\text{вх}}^{\text{opt}}$ зависит от напряжений на электроде и ионизаторе и вида аэрозолей. Полученные экспериментальные данные позволили рекомендовать для выбора значения $v_{\text{вх}}^{\text{opt}}$ зависимость вида

$$v_{\text{вх}}^{\text{opt}} = a + bU + cU^2 + dU^3,$$

где $a = 16,088$; $b = -0,6827$; $c = 0,151$; $d = -0,00905$ – для воды;

$a = 16,133$; $b = -0,5721$; $c = 0,233$; $d = -0,01776$ – для смазочно-охлаждающей жидкости.

Влияние питающего напряжения на эффективность каплеулавливания может быть представлено аппроксимирующим уравнением

$$K_U = 1 + aU_{\text{ц}} + bU_{\text{ц}}^2,$$

где $K_U = (\eta_0)_U / (\eta_0)_{U=0}$;

η_0 – полный коэффициент очистки воздуха;

$a = 0,006415$; $b = -0,000335$ – для воды;

$a = 0,00447$; $b = -0,00016$ – для смазочно-охлаждающей жидкости.

Методика расчёта эффективности электроциклонных установок, учитывающая совместное влияние напряжений на ионизаторе $U_{\text{и}}$ и корпусе циклонного аппарата $U_{\text{ц}}$, обеспечивает удовлетворительное количественное и качественное соответствие расчётных и опытных значений для различных аэрозолей [1].

Выполнен расчётный анализ влияния основных конструктивных, режимных и технологических параметров на удельные затраты по очистке воздуха и эффект от утилизации теплоты очищаемого потока. Исследования проводились на персональном компьютере по разработанной программе расчёта, в которую был заложен метод энергоэколого-экономической оптимизации. Установлено, что относительная экономия средств за счёт эффективного теплоиспользования может обеспечить значительное (на 60...90% и более) снижение стоимости очистки газовых и парогазовых выбросов. Оптимальные значения длины цилиндрической части, площади входа, диаметра выходного канала циклонного устройства, определённые на основе критериев аэродинамической и энерготехнологической эффективности, могут корректироваться эколого-экономическими расчётами с учётом изменения тарифов на электрическую и тепловую энергию, стоимостных характеристик металла для изготовления аппарата, уловленного продукта и других факторов [1, 2].

Использование комбинированных циклонных устройств с оптимальными геометрическими и режимными характеристиками позволяет снизить ущерб от загрязнения окружающей среды на 40...70% по сравнению со стандартными промышленными аппаратами и может способствовать решению экологических и энергетических проблем северных территорий [1, 2].

Литература

1. Карпов С.В., Радюшин В.В., Сабуров Э.Н., Шепель Г.А. Снижение потерь электроэнергии и вредных промышленных выбросов на предприятиях лесоперерабатывающего комплекса // Лесной журнал, 2008. – № 3. – С. 137-144. – (Изв. высш. учеб. заведений).
2. Карпов С.В., Радюшин В.В., Сабуров Э.Н. Энерготехнологическая эффективность циклонного сепаратора-теплоутилизатора // Совершенствование техники и технологии лесозаготовок и транспорта леса: Сб. науч. тр. Факультета природных ресурсов АГТУ / Отв. ред. В.Н.Яковлев. – Архангельск: Изд-во АГТУ, 2002. – Вып. 2. – С. 111-118.

УДК 621.777

ББК 34.62

*Сидельников Сергей Борисович, д-р техн. наук, профессор,
e-mail: sbs270359@yandex.ru.*

Баранов Владимир Николаевич, канд. техн. наук, доцент;

Беспалов Вадим Михайлович, канд. техн. наук, доцент;

Белокопытов Василий Иванович, канд. техн. наук, доцент;

Горохов Юрий Васильевич, д-р техн. наук, доцент;

Якимвюк Ольга Викторовна, ассистент;

Белоконова Ирина Николаевна, магистрант,

Сибирский федеральный университет,

г. Красноярск

НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ СОВМЕЩЕННОГО ЛИТЬЯ И ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Аннотация: Приведены результаты исследований по разработке новых технических решения для реализации процессов совмещенного литья и операций обработки металлов давлением. Представлены конструкции устройств и описана последовательность их работы для установок непрерывного литья, прокатки, прессования и волочения. Приведены примеры реализации технологий совмещенной обработки для новых алюминиевых сплавов алюминия с редкоземельными и переходными металлами. Определены механические свойства деформированных полуфабрикатов из этих сплавов на технологических этапах обработки.

Ключевые слова: обработка металлов давлением, алюминиевые сплавы, совмещенные процессы, литье, прокатка, прессование, длинномерные полуфабрикаты, механические свойства.

Для расширения технологических возможностей получения длинномерных пресс-изделий небольшого поперечного сечения из алюминиевых сплавов, легированных переходными и редкоземельными металлами, предложен ряд технических решений [1, 2], позволяющий не только снизить энергозатраты, но и реализовать различные операции обработки металла в одном агрегате, тем самым значительно снизив количество технологических переделов. Это актуально при получении сварочной проволоки, легатурных прутков, проводов для кабельной продукции и т.п.

В рамках выполнения проекта 03.G25.31.0265 «Разработка экономнолегированных высокопрочных Al-Sc сплавов для применения в автомобильном транспорте и судоходстве» по Программе реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства, утвержденных постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. №218 выполнен комплекс исследований по разработке сплавов системы Al-Mg, легированных скандием, и получения из них длинномерных деформированных полуфабрикатов различного назначения (листовой прокат, прессованные прутки и профили, проволока для сварки). Некоторые результаты по исследованию структуры и свойств сварочной проволоки, полученной с применением бесслитковой прокатки-прессования из этих сплавов, приведены в работе [3]. Для производства такой продукции предложен вариант устройства, показанного на рис. 1.

В процессе работы из печи-миксера 1 расплавленный металл 2 подается в раздаточную коробку 3 с регулированием уровня в автоматическом режиме. Затем, попадая в канавку колеса роторного кристаллизатора 4, перекрытую бесконечной стальной лентой, проходящей через направляющие ролики и охлаждаемой при помощи форсунок, закристаллизовавшийся слиток попадает в закрытый калибр валков 5 и выдавливается через матрицу 6 в виде прутка заданного размера. Далее пруток заправляется в валки непрерывного сортопрокатного стана 7, где его поперечное сечение уменьшается в калибрах, и задается в деформирующий узел волочения 8, проходит через волоку 9 и в виде деформированного полуфабриката заданного диаметра сматывается в бухту на моталке 10.

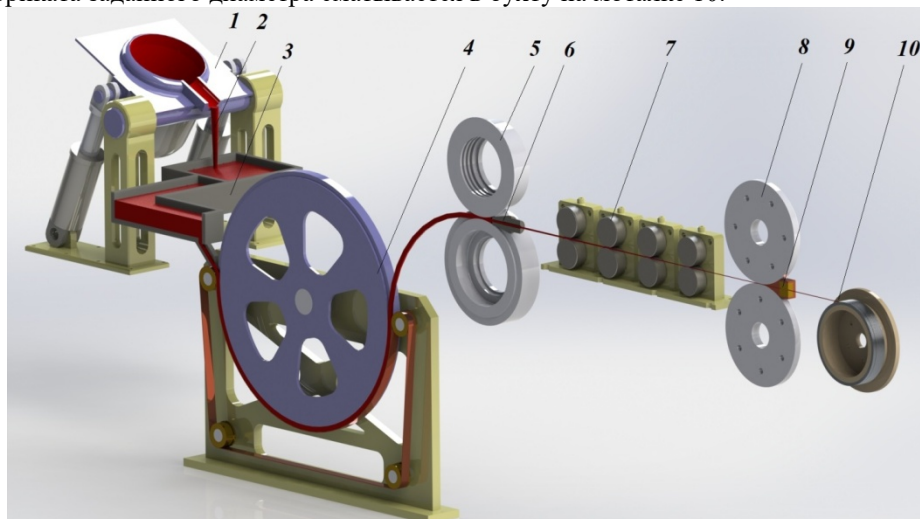


Рис. 1. Установка непрерывного литья, прокатки, прессования и волочения: 1 – печь-миксер; 2 – расплав; 3 – раздаточная коробка; 4 – роторный кристаллизатор; 5 – валковый узел; 6 – матрица; 7 – непрерывный сортопрокатный стан; 8 – узел волочения; 9 – волока; 10 – моталка

С применением предложенного устройства из опытного сплава системы Al-Mg, легированного скандием в пределах 0,25%, изготовили сварочную проволоку диаметром 3 мм. При этом прутком диаметром 9 мм получали на установке совмещенного литья и прокатки-прессования, а саму проволоку диаметром 3 мм последующей сортовой прокаткой и волочением (см. рис. 1). Температура расплава составляла 780-790 °С, а обработка заготовки проводилась на установке СПП-200 [4] с начальным диаметром валков 200 мм. В результате получали прутком диаметром 9 мм, который затем подвергали холодной деформации на сортовом прокатном стане модели AMBIFILO VELOCE ROSEN 180+200 за 12 проходов и волочению за один проход, получив проволоку круглого сечения диаметром 3 мм. Результаты испытаний механических свойств представлены в табл. 1 (где для сортовой прокатки указан размер стороны полуфабриката, для совмещенной прокатки-прессования диаметр прутка, а для волочения диаметр проволоки).

Таблица 1

Технологические параметры обработки и механические свойства полуфабрикатов из сплава системы Al-Mg, легированного скандием

Номер перехода	Размер, мм	Площадь поперечного сечения калибра, мм ²	Коэффициент вытяжки едичный $\lambda_{ед}$	Временное сопротивление разрыву σ_b , МПа	Предел текучести $\sigma_{0,2}$, МПа	Относительное удлинение δ , %
прокатка-прессование						
	9,0	500	7,9	316	217	18
сортовая прокатка						
1	8,4	70,7	1,14	-	-	-
2	7,7	58,9	1,20	326	297	8,6
3	7,4	54,3	1,08	-	-	-
4	6,8	45,3	1,20	424	391	7,1
5	6,3	39,4	1,15	-	-	-
6	5,7	31,9	1,24	413	361	7,2
7	5,3	27,9	1,14	-	-	-
8	5,0	24,3	1,15	421	401	5,8
9	4,5	15,9	1,14	-	-	-
10	4,0	12,6	1,26	422	415	1,8
11	3,75	11,0	1,15	-	-	-
12	3,4	9,1	1,20	458	429	3,5
волочение						
	3,0	7,1	1,28	432	413	2,2

Полученные данные механических испытаний позволили установить, что после применения предложенного устройства получены экспериментальные длинномерные полуфабрикаты из опытного сплава, имеющие высокий уровень прочностных и пластических свойств, позволяющий осуществить холодную деформацию металла до 89% сортовой прокаткой и волочением без применения промежуточных отжигов в непрерывном режиме обработки.

Другим, не менее важным направлением реализации технологии совмещенного литья и обработки давлением является производство электротехнической продукции в виде проволоки для проводов из алюминиевых сплавов с цирконием, при деформационной обработке которых можно получить заданный уровень физико-механических свойств изделий при варьировании содержания в них легирующих добавок железа и кремния.

Технические решения были предложены в процессе выполнения комплекса исследований, проводимых при финансовой поддержке РФФИ и Красноярского краевого фонда поддержки научной и научно-технической деятельности в рамках научного проекта № 18-48-243006 по теме «Разработка ресурсосберегающей технологии совмещенного литья, прокатки и прессования деформированных полуфабрикатов из новых алюминиевых сплавов для производства кабельно-проводниковой продукции с повышенной термостойкостью».

В соответствии с одним из вариантов реализации метода совмещенной обработки по патенту [2] (рис. 2) металл из миксера 1 подается в раздаточные коробки 2 с регулированием уровня в автоматическом режиме. Затем, попадая в канавки колес роторных кристаллизаторов 4, перекрытых бесконечными стальными лентами 5, проходящими через ролики 6 и охлаждаемыми при помощи форсунок 8, закристаллизовавшиеся слитки через направляющие ролики 10 задаются в калибры, образованные валками 11, с выступом и валками с ручьем 12. Далее заготовки подвергаются пластической деформации и готовые пресс-изделия экструдируются через матрицу 13, а затем сматываются в бухту на моталках 15, пройдя перед этим охлаждение в емкости 14.

Проверку работоспособности устройства проводили с применением установки СПП-200 [4]. В качестве материалов для экспериментальных исследований использовали сплав системы Al-Zr с содержанием циркония 0,15%. Методика экспериментальных исследований заключалась в следующем. Заготовки для волочения (прутки диаметром 5, 7 и 9 мм) получали методом прокатки-прессования на установке совмещенной обработки СПП-200, деформирующий узел который имел следующие размеры: радиус валков по выступу $R_1 = 214$ мм; по дну ручья калибра $R_2 = 167$ мм; ширина калибра $b_p = 15$ мм; минимальная высота калибра на общей оси валков $h = 7$ мм, высота зеркала матрицы $h_m = 20$ мм, диаметр калибрующего отверстия матрицы $d = 5, 7$ и 9 мм. Частота вращения валков равнялась $\omega = 4$ об/мин, а скорость деформации при прокатке составляла $\dot{\epsilon} = 0,74$ с⁻¹.

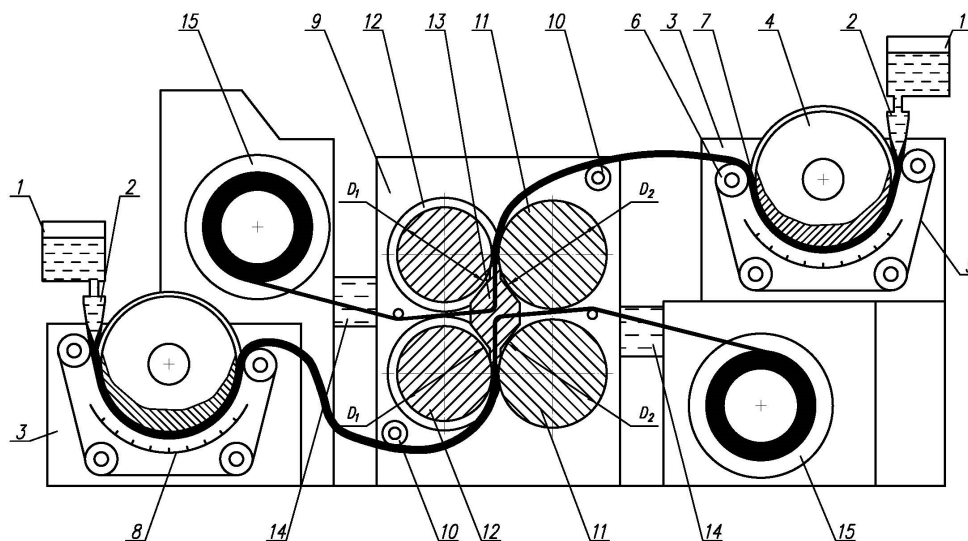


Рис. 2. Установка непрерывного литья, прокатки и прессования цветных металлов и сплавов: 1 – миксер, 2 – раздаточная коробка, 3 – роторный кристаллизатор, 4 – колесо кристаллизатора, 5 – бесконечная лента, 6 – ролики, 7 – литейная канавка, 8 – форсунки, 9 – деформирующий узел, 10 – направляющие ролики, 11 – валки с выступом, 12 – валки с ручьем, 13 – матрица, 14 – узел охлаждения пресс-изделий, 15 – моталка

Технологические параметры процесса были следующими: температура расплава $T_{\text{зал}} = 800$ °C; температура валков $T_{\text{в}} = 100$ °C; коэффициент вытяжки при прессовании $\mu = 4,4-14,3$; относительное обжатие при прокатке $\epsilon_{\text{пр}} = 50\%$.

Холодное волочение полученных заготовок проводили на цепном стане однократного действия и получали проволоку диаметром 2 мм при суммарной степени деформации 95 % без применения промежуточных отжигов. Механические свойства и электросопротивление ρ деформированных полуфабрикатов, полученных в результате экспериментальных исследований для опытного сплава алюминия с цирконием, приведены в табл. 2.

Свойства деформированных полуфабрикатов из опытного сплава системы Al-Zr

d, мм	ε , %	$\sigma_{0,2}$, МПа	σ_B , МПа	δ , %	ρ , Ом·мм ² /м
9,00	-	83	114	36	0,0290
8,50	10	86	118	32	0,0292
5,90	57	108	140	20	-
4,50	75	116	150	15	0,0296
3,20	87	124	160	10	0,0297
2,00	95	136	175	5	0,0301

Таким образом, результаты исследований показали, что применение новых технических решений для реализации совмещенной обработки позволяет получать полуфабрикаты в виде прутков и проволоки из алюминиевых сплавов с высоким уровнем механических и эксплуатационных свойств.

Литература

1. Патент РФ № 73245, кл. В 21 С 3/00, В22D 11/00. Устройство для непрерывного литья, прокатки и прессования цветных металлов и сплавов / С.Б. Сидельников, Н.Н. Довженко, Е.С. Лопатина, Р.Е. Соколов [и др.]; опубл. 20.05.2008. Бюл. № 14.
2. Патент РФ № 2556264, кл. В22D 11/06, В21С 23/00. Установка для непрерывного литья и прессования цветных металлов и сплавов / В.И. Белокопытов, С.Б. Сидельников, И.Ю. Губанов, А.С. Сидельников; опубл. 10.07.2015. Бюл. № 19.
3. Инновационная технология получения сварочной проволоки из сплавов системы Al-Mg / Сидельников С.Б., Лопатина Е.С., Константинов И.Л., Якивчук О.В., Самчук А.П. // Молодая наука XXI века: проблемы, поиски, решения: Сборник научных статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2018. – С. 65-67.
4. Сидельников С.Б., Довженко Н.Н., Загиров Н.Н. Комбинированные и совмещенные методы обработки цветных металлов и сплавов: Монография. – М.: МАКС Пресс, 2005.

УДК 620.9:51-7:330.322.5

ББК 31

Федорова Наталья Васильевна, канд. техн. наук, доцент,

e-mail: fedorovanv61@rambler.ru

Шафорост Дмитрий Анатольевич, канд. техн. наук, доцент,

e-mail: nauka-enf@mail.ru

Щеглов Юрий Васильевич, инженер,

e-mail: lesya.shamsieva@yandex.ru

Бундикова Вера Радионовна, инженер-технолог,

e-mail: glossvera@mail.ru

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова,
г. Новочеркасск

УЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Аннотация: Внедрению новых технологий в производственную практику предшествуют этапы научных исследований, проектирования, опытных и промышленных испытаний. Перспективная технология должна технически и экономически эффективно удовлетворять общественные потребности. В данной статье представлен метод оценки перспективности энергетических технологий для научных исследований и внедрения с учетом экономической привлекательности проектов.

Ключевые слова: перспективные технологии в энергетике, научные исследования, экономическая оценка.

Области перспективных технологий с учетом уровня развития и сформировавшегося социального заказа представлены на рис. 1.



Рис. 1. К выбору перспективных технологий

Для математического моделирования материально-финансовых аспектов освоения технологии, с учетом ограниченности ресурсов, присущей энергетике, целесообразно применение асимптотически ограниченных функций, таких как $\arctg(t)$ или $\text{th}(t)$, при этом полагают параметр времени ≥ 0 (рис. 2).

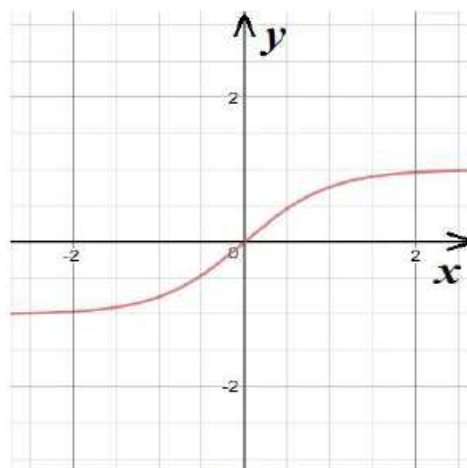


Рис. 2. График функции $y = \text{th}(x)$

С финансовой точки зрения, по соотношению требуемых для освоения технологии инвестиций, прогнозируемого дохода от внедрения продуктов технологии и прибыли (разницы между доходом и инвестициями) возможны ситуации, представленные на рис. 3. Таким образом, функция прибыли (финансовой успешности инвестиций в область исследования) принимает вид:

$$F_{PR} = F_D - F_I = A \text{th}(m t) - B \text{th}(n t),$$

где $F_D(t) = A \text{th}(mt) = \frac{A(e^{mt} - e^{-mt})}{(e^{mt} + e^{-mt})}$ – функция дохода,

$$F_I(t) = B \text{th}(nt) = \frac{B(e^{nt} - e^{-nt})}{(e^{nt} + e^{-nt})}$$
 – функция инвестиций,

t – переменная времени,

A, B, m, n – нормировочные параметры, полученные эмпирическим или экспертным путем.

Обзор проведенных различными авторами исследований позволяет выявить три уровня перспективных ко внедрению технологий.

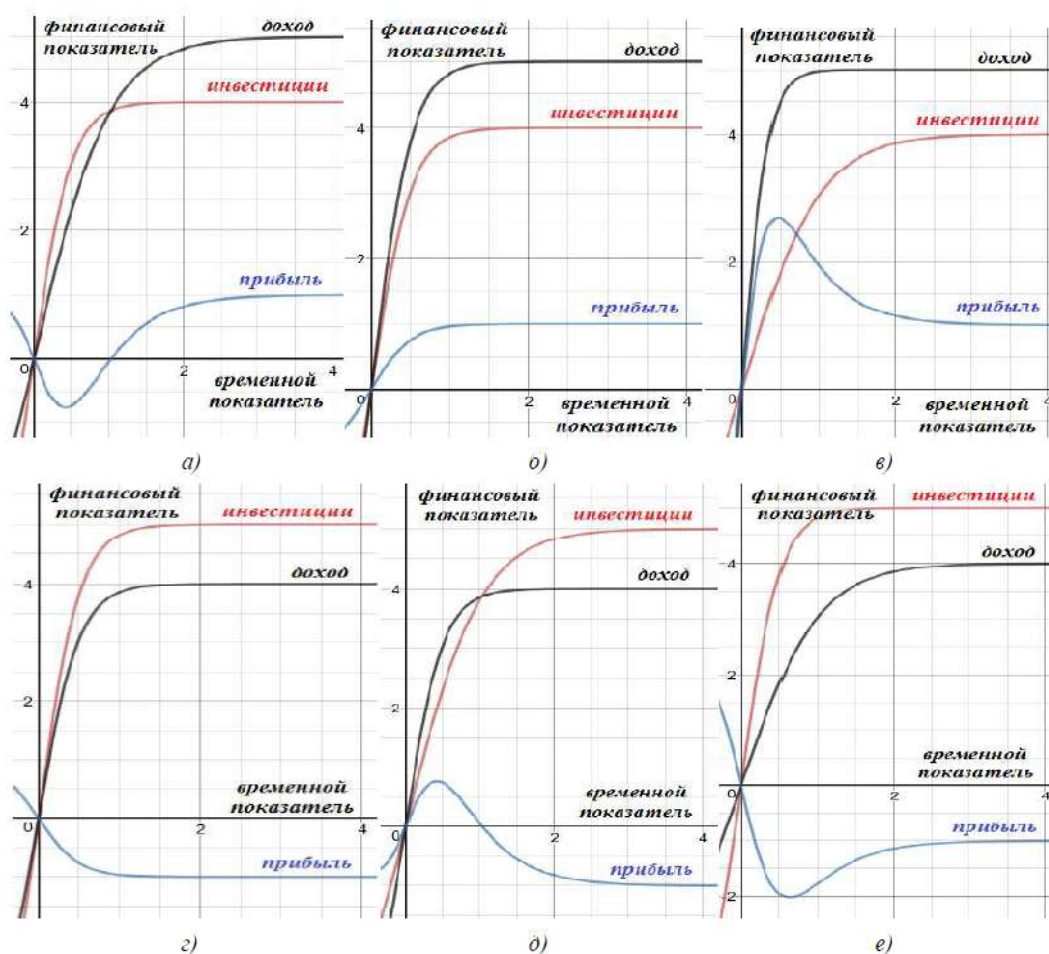


Рис. 3. Оценка прибыльности инвестиций: а) убыточные в краткосрочной перспективе, прибыльные в долгосрочной, б) высоко прибыльные в краткосрочной и умеренно прибыльные в долгосрочной перспективе, в) стабильно прибыльные; г) прибыльные в краткосрочной перспективе, убыточные в долгосрочной, д) убыточные, с убыванием убытка, е) стабильно убыточные

1) Технологии, доступные ко внедрению в **краткосрочной** перспективе

Характерные **признаки** таких технологий: детально изучены физико-химические особенности технологических процессов теоретическими и экспериментальными методами; разработаны технологические схемы, рассчитаны параметры оборудования и режимов работы, проведены испытания опытно-промышленных установок; определены коэффициенты полезного действия (превышающие среднемировые показатели) оборудования и технологических циклов, проведена технико-экономическая оценка необходимых инвестиций, сроков окупаемости проектов, возможных рисков; определены потенциальные потребители и рынки сбыта продукции данной технологии и объемы потребления; проведена оценка экологических и социальных последствий внедрения данных технологий (более благоприятных, чем среднемировые показатели); на рынке спецтехники в ассортименте производительностей, свойств рабочих сред, ценовом диапазоне представлено стандартизованное и сертифицированное оборудование для реализации данных технологий, приспособленное к работе в различных климатических условиях; существуют многочисленные организации, предоставляющие услуги по разработке и адаптации проектов, монтажу, наладке и ремонтной поддержке оборудования, обучению персонала.

Проблемы, препятствующие широкомасштабному внедрению данных технологий: отсутствие масштабной законодательной поддержки, не все аспекты внедрения технологий прописаны законодательно; отсутствие финансово-юридической поддержки в виде льгот, субсидий, налогов, штрафов; отсутствие масштабного опыта внедрения (только единичный); слабая информированность лиц, принимающих решение (ЛПР), о данных технологиях; отсутствие организационных структур, занимающихся внедрением технологий. **Необходимые мероприятия** по внедрению технологий: повышение информированности ЛПР о данных технологиях; наработка масштабного опыта внедрения; формирование инициатив по законодательной, финансово-юридической и организационной поддержке проектов, технологий; создание организационных структур, занимающихся внедрением технологий. **Научные исследования** не требуются или требуются в минимальном объеме (доводка технологий, привязка к условиям внедрения). **Результат**: инвестиции, в том числе в научные и научно-практические исследования окупаются в краткосрочной перспективе (1-2 года) (рис. 3 б, в, возможно – г)).

2) Технологии, доступные ко внедрению в *среднесрочной* перспективе

Характерные **признаки**: средне или слабо изучены физико-химические особенности технологических процессов теоретическими и экспериментальными методами; разработаны отдельные технологические схемы, спрогнозированы параметры оборудования и режимы работы, проведены испытания опытных установок; спрогнозированы возможные коэффициенты полезного действия (превышающие среднемировые показатели) оборудования и технологических циклов; дан прогноз оценки необходимых инвестиций, сроков окупаемости проектов, возможных рисков; спрогнозированы потенциальные потребители и рынки сбыта продукции данной технологии и объемы потребления; проведена оценка или дан прогноз экологических и социальных последствий внедрения данных технологий (более благоприятных, чем среднемировые показатели); на рынке спецтехники в ассортименте или выборочно представлено (возможно, не стандартизированное и не сертифицированное) оборудование, применимое для реализации данной технологии; существуют отдельные организации, предоставляющие услуги по разработке и адаптации проектов, монтажу, наладке и ремонтной поддержке оборудования, обучению персонала.

Проблемы, препятствующие широкомасштабному внедрению данных технологий, те же, что и для технологий первого типа. **Необходимые мероприятия** по внедрению технологий: проведение теоретических, опытных и прикладных исследований; разработка технологических схем, расчет параметров оборудования, определение режимов работы, проведение испытаний опытных и опытно-промышленных установок; расчет коэффициентов полезного действия оборудования и технологических циклов; оценка необходимых инвестиций, сроков окупаемости проектов, возможных рисков; определение потенциальных потребителей, объемов потребления и рынков сбыта продукции данной технологии; полная оценка экологических и социальных последствий внедрения данных технологий; создание условий для серийного выпуска стандартизированного и сертифицированного оборудования, реализующего данные технологии; создание организаций, предоставляющих услуги по разработке и адаптации проектов, монтажу, наладке и ремонтной поддержке оборудования, обучению персонала; а также все мероприятия, необходимые для внедрения технологий первого типа. **Научные исследования** требуются в значительном объеме (доводка технологий, привязка к условиям внедрения). **Результат**: инвестиции окупаются в среднесрочной перспективе (до 5 лет) (рис. 3 а, возможно – в).

3) Технологии, доступные ко внедрению в *долгосрочной* перспективе

Характерные **признаки**: слабо изучены или оценены в общих чертах физико-химические особенности технологических процессов теоретическими и экспериментальными методами; спрогнозированы отдельные технологические схемы и параметры оборудования, режимы работы не оценивались, опытные установки не разработаны; спрогнозированы возможные коэффициенты полезного действия (превышающие среднемировые показатели) оборудования и технологических циклов; дан прогноз оценки необходимых инвестиций, сроков окупаемости проектов, возможных рисков; спрогнозированы потенциальные потребители и рынки сбыта продукции данной технологии и объемы потребления; дан прогноз экологических и социальных последствий внедрения данных технологий (более благоприятных, чем среднемировые показатели); на рынке спецтехники отсутствует необходимое оборудование, выпускаемое в массовых количествах; не существует организаций, предоставляющих услуги по разработке и адаптации проектов, монтажу, наладке и ремонтной поддержке оборудования, обучению персонала.

Проблемы, препятствующие развитию данных технологий: крайне слабая (декларативная) законодательная поддержка; полное отсутствие финансово-юридической поддержки; полное отсутствие опыта внедрения; практически полное отсутствие информированности ЛПР о данных технологиях; отсутствие не только организационных структур, но и отдельных организаций, занимающихся внедрением технологий. **Научные исследования** требуются в значительном объеме – это основное **мероприятие**, необходимое при данном уровне развития технологии. **Результат**: не гарантирован, возможен любой сценарий (рис. 3), риски велики, но в случае успеха открывают в долгосрочной перспективе (свыше 5 лет) принципиально новые возможности и рынки сбыта продуктов технологии, возможна значительная финансовая прибыльность.

Выводы

Вложение инвестиций в технологии первого типа позволит получить быструю гарантированную прибыль. Технологии второго типа обеспечат гарантированную и более высокую прибыль в среднесрочной перспективе. Технологии третьего типа сопряжены с рисками, большими инвестициями и большими сроками окупаемости, но в случае успешности позволяют получать принципиально новые продукты, не имеющие конкуренции на рынке и высоко прибыльные. В энергетике к технологиям первого типа можно отнести, например, производство строительных материалов с использованием угольных золошлаков [1] и извлечение отдельных компонентов из золошлаков [2], к технологиям второго типа – сжигание угля в среде чистого кислорода [3], к технологиям третьего типа – разработку принципиально новых технологий сжигания традиционного топлива [4, 5] и альтернативных энергоисточников [6].

Литература

1. Денисов, Г.А. О предложениях по переходу промышленности стройматериалов РФ на использование многотоннажных технологий на основе техногенного сырья [Электронный ресурс] / Г.А. Денисов // Торгово-промышленная палата РФ, Комитет по предпринимательству в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства. – Режим доступа: <http://refdb.ru/look/1005495.html> (дата обращения 24.12.2018).
2. Федорова, Н.В. Перспективы использования золы-уноса тепловых электростанций Ростовской области / Н.В. Федорова, Д.А. Шафорост // Теплоэнергетика. – 2015. – № 1. – С. 53-58.
3. Rackley S. Carbon Capture and Storage. – Butterworth-Heinemann, 2009. – 408 p.

4. Использование плазменно-топливных систем на тепловых электрических станциях России, Казахстана, Китая и Турции / Е.И. Карпенко [и др.] // Химия высоких энергий. – 2009. – Т. 43. – № 3. – С. 271-275. Использование плазменно-топливных систем на тепловых электрических станциях России, Казахстана, Китая и Турции / Е.И. Карпенко [и др.] // Химия высоких энергий. – 2009. – Т. 43. – № 3. – С. 271-275.
5. Мурко, В. И. Физико-технические свойства водоугольного топлива / В.И. Мурко // Кемерово: ГУ КузГТУ, 2009. – 195 с.
6. Космические солнечные электростанции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gigavat.com/ses_kosmos.php (дата обращения 24.12.2018).

*Цзоу Цзиньна, аспирант,
Высшая школа перевода (факультета) МГУ имени М.В. Ломоносова,
г. Москва
e-mail: zoujinna@yandex.ru*

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕКСТ В АСПЕКТЕ ПЕРЕВОДА

Аннотация: В статье представлены факторы, обуславливающие актуальность проблемы обеспечения качественного перевода научно-технических текстов. Анализируются лексические и синтаксические особенности научно-технических текстов. Рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкиваются переводчики при переводе текстов с одного языка на другой. Характеризуются основные правила, которых должен придерживаться переводчик для обеспечения максимально качественного, четкого и грамотного перевода научно-технических текстов.

Ключевые слова: научно-технический текст, перевод, перевод научно-технических текстов, проблемы перевода

*Zou Jinna, graduate
Student at the Higher School of Translation and Interpreting, Lomonosov Moscow State University,
Russia;
e-mail: zoujinna@yandex.ru*

SCIENTIFIC AND TECHNICAL TEXT IN THE ASPECT OF TRANSLATION

Annotation: The article presents the factors that determine the relevance of the problem of ensuring the quality translation of scientific and technical texts. The lexical and syntactic features of scientific and technical texts are analyzed. The main problems faced by translators when translating texts from one language to another are considered. Characterized main rules that an interpreter must adhere to ensure the highest possible quality, accurate and competent translation of scientific and technical texts.

Keywords: scientific and technical text, translation, translation of scientific and technical texts, translation problems

Научно-технические тексты широко распространены в профессиональной коммуникации. Такие тексты носят в значительной степени информативный характер и помогают профессионалам лучше понимать отдельные специфические области. Качество перевода научно-технических текстов напрямую влияет на понимание и познание читателем смысла данного текста, поэтому для обеспечения качества перевода научно-технических текстов переводчик, должен понять особенности и стратегии перевода таких текстов.

Научно-технический текст является универсальным характеристиками профессионального дискурса, подлинностью, точностью и нормативностью. Наряду с этим, научно-технические тексты отличаются от других функциональных текстов наименьшим воздействием со стороны культурного фактора, их специфику можно определить следующим образом: «терминология текста является логичной, краткой и объективной, сравнительно мало стилистических приемов; имеется установленный текстовый формат; Ввиду того что, главной целью автора является передача технической информации читателю, переводчик часто уделяет основное внимание передаче содержания текста в отрыве от его формы; текст является более профессиональным, структурированным и связанным» [郝鑫/ Хао Синь, 2014, с. 173].

К научно-технической литературе, с которой имеют дело технические переводчики, относятся следующие виды материалов (по мере увеличения сложности перевода): «монографии и учебные пособия; технические описания и предложения, рекламные материалы, деловая переписка; каталоги оборудования, материалов и комплектующих изделий, технические инструкции и паспорта; руководства пользователя, инструкции по монтажу, наладке и ремонту оборудования; научно-технические статьи, патенты, стандарты, технические условия и технические задания; проектно-конструкторская, технологическая и архитектурно-строительная документация; машиностроительные, электротехнические, строительные, радиотехнические и другие чертежи и схемы» [Попов; Жукова, 2009, с. 49].

Р. М. Шапилов в своем исследовании подчеркивает, что существование отдельного вида перевода (по-другому специального перевода), который отличается от художественного, обычно признается почти всеми исследователями в области перевода. Специальный перевод – это один из видов перевода, относящийся к определенной области перевода, обладающий собственным набором терминов. Исходя из этих критериев, переводоведы выделяют следующие подвиды специального перевода: военный, юридический, технический, научный, экономический и др. Проанализировав

труды некоторых ученых, Р.В. Шамилов, проведя исследование, делает вывод о том, что мнения относительно выделения подвидов специального перевода неоднозначны. Одни ученые думают, что отдельные подвиды специального перевода, например, научный и технический, используются в прямом соотношении с художественным переводом и заменяют привычный «специальный перевод»: технический и научный перевод. Другие ученые рассматривают научный и технический переводы в противопоставлении специальному переводу.

Научно-техническая литература в большей степени посвящена знаниям специализированной области, в текстах часто используется терминология. В научно-технической литературе профессиональная лексика является узкоспециализированной, различные специальности и отрасли имеют собственную профессиональную терминологию. К тому же, одинаковые лексемы в различных науках имеют специальное значение. Поэтому в процессе осуществления перевода, ни в коем случае их нельзя переводить дословно, необходимо определяли их научную отрасль и значение в зависимости от контекста, и использовать профессиональную терминологию. Например, слово "борт" в китайском языке, в сфере мореходства означает "борт корабля" (船舷), "надводный борт" (干舷), в авиационной отрасли означает "фюзеляж" (机身), в сфере ракетостроения означает "фюзеляж снаряда" (弹体).

Приведем мнение Ван Хайли «Объектом научно-технического перевода является научно-технический текст. Наука и техника направлены на анализ, исследование и объяснение закономерности появления, развития и изменения явлений природы, а также объяснения использования этих закономерностей в производственной деятельности людей» [王海丽 Ван Хайли, 2014, с. 34]. Язык в научно-технических текстах максимально лаконичен, в текстах, как правило, используются сложные синтаксические конструкции, приводится большой объем данных, а также присутствует четкая логика. При формулировании языка перевода, структуры текста и т.д. необходимо применять научные формулировки. Это требует от переводчика не только специальных знаний изложения мысли, но и понимания строителя принципа логичности отрасли при переводе. Перевод также должен быть изложен в соответствии с языковой привычкой целевого языка читателя. Лю Мицин (刘必庆) отмечал, что «в научно-технических текстах необходимо стремиться в наименьшей степени использовать или вообще не использовать притяжательные прилагательные, а также слова, которые используются для выражения чувств. Следует полностью избегать использования различных стилистических фигур тропов, которые увлекают читателей и агитируют, чтобы избежать появления вызвать у человека чувства напыщенности изложения, необходимо показать научность языка оригинала, и его логичность» [刘必庆/ЛюМицин, 1998, с. 34].

«Исследования перевода в Китае всегда нацелены на выработку стандарта перевода, единственного, универсального и вечного. Таким стандартом, например, долгое время считалась триада «достоверность, норма, стиль» (信达雅), предложенная Янь Фу (严复)» (严复 (Янь Фу) (1853-1921) – выдающийся современный педагог, переводчик и просветитель в Китае.) [王梦瑶 Ван Мэнъяо, 2014, с. 6].

«В относительно новом и расширенном понимании переводческая эквивалентность обусловлена не столько совпадением формальных и смысловых языковых характеристик оригинала и перевода, сколько полным дублированием коммуникативного эффекта оригинала в тексте перевода. Иными словами, речь идет о связи между переведенным сообщением и его получателем, которая должна быть такой же, как и между исходным сообщением и его получателями. Данному понятию об эквивалентности перевода американский переводчик Ю. Найда предложил название «динамическая эквивалентность», под которым подразумевается сходство коммуникативной функции оригинала и перевода у носителей исходного языка (ИЯ) и переводящего языка (ПЯ)» [楚子正/Чу Цзычен, 2015, с. 81-82].

Научно-технический перевод, как и другие переводы, представляет собой сложный процесс, который можно разделить на две части: понимание и изложение. Понимание является предпосылкой изложения, а изложение является результатом понимания. Эти два составных компонента неотделимы друг от друга, то есть в процессе понимания образуется момент изложения, а во время изложения понимание, непременно, станет более глубоким.

«Отличаясь от чувствительности в литературных произведениях, научно-технические тексты стремятся к скрупулезности, вдумчивости, детальности, а также к логичности. Четкость, точность, лаконичность и тщательность являются особенностью научно-технического текста» [郭涛, 刘佳/ГоТао, ЛюЦзя, 2011, с. 75]. В китайском языке принято использовать короткие предложения, кратко и лаконично формулировать научно-техническую информацию. В русском языке в большей степени используются сложные предложения, построение которых осуществляется посредством комплексных синтаксических конструкций. В научно-технических материалах на русском языке в большей степени уже имеются определенные конструкции словосочетаний и синтаксические конструкции. Ввиду этого, в процессе перевода научно-технических текстов в соответствии с определенными словосочетаниями и предложениями необходимо выбрать подходящую конструкцию.

Конструкция "глагол + существительное" часто используется в научно-технических текстах. Значение глагола в этой конструкции является относительным, точный смысл слова определяется существительным, связанным с глаголом. Глаголы выражают общий смысл действий и состояний.

Эта конструкция, которая отличается по составу и значению ее существительных частей, может быть разделена на две категории:

I. Глаголы и общие существительные. В научно-технических текстах часто используются словосочетания: дать возможность, иметь место, иметь целью т.д.

Словосочетание "дать возможность" часто используется в сочетании с прототипом глагола, его значение равно слову «мочь». Например:

(1) Установка порядовок дает возможность контролировать вертикальный размер кладки каждого ряда, и обеспечить ровность толщины расстилания раствора, кладки кирпича, и горизонтальность верстового кирпича.

Перевод: 立皮树杆可以控制每层砖砌筑的竖向尺寸, 并使铺灰, 砌砖的厚度均匀, 保证砖皮水平.

Словосочетание "иметь место" обладает почти одинаковым значением как слово "иметься" выражается как "存在". Поэтому обычно переводят как "有", "存在" или "出现".

(2) Обычно растворомешалка для сухих смесей имеет место вертикальный и горизонтальный тип.

Перевод: 干混砂浆搅拌机有立式和卧式两种.

"Иметь целью" также является фиксированной структурой, обычно используемой в научно-технических текстах, и используется в сочетании с существительными, чтобы выражать цель, обычно переводится как "其目的是". Например:

(3) В качестве арматурщика в первую очередь надо ознакомиться с марками и знаками имеют целью предотвратить ошибку в использовании арматуры.

Перевод: 作为一个钢筋工, 首先要熟悉钢筋的级别和符号其目的是防止用错钢筋.

II Глагол + отглагольное существительное. Такая конструкция широко используется в научно-технических текстах. Значение такой конструкции в основном такое же, как и значение одного глагола. Например: "оказывать влияние" равно слову "влиять", "находить применение" равно слову "применять", "получить название" равно слову "называться", "совершать движение" – "двигаться", "приводиться в соприкосновение" – "соприкасаться" и т.д. При переводе обычно используются следующие приёмы перевода:

Только переводится значение отглагольных существительных, приведем следующие примеры:

(4) Новая машина находит применение в строительном производстве.

Перевод: 新机器应用于建筑生产中.

В микротексте (4) подчёркнутые слова в русском и китайском тексте выражаются как полные эквиваленты. Значение глагола "находить" не надо переводиться.

(5) Этот проект получил название строительного коридора.

Перевод: 该项目被命名为建筑走廊.

В микротексте (5) подчёркнутые слова в русском и китайском тексте можно считать полными эквивалентами. Значение глагола "получить" не надо переводить.

(6) Лопасты ветрогенератора закреплены с возможностью совершать изгибные колебания вдоль собственной оси.

Перевод: 风力发电机的叶片被固定能够沿其自身轴线产生弯曲振动.

В микротексте (6) подчёркнутые слова в русском и китайском тексте выражаются как полные эквиваленты. Значение глагола "совершать" не надо переводить.

(7) При летнем строительстве следует избегать работать при слишком высоких температурах, и заниматься организацией предупреждения перегрева.

Перевод: 高温天气施工, 应适当避开高温时段, 并组织做好防暑降温工作.

В микротексте (7) не используется слово "организовать" вместо него применяется, а используется "заниматься организацией".

(8) Хомуты изготавливаются из ковкого чугуна или стального листа находят выражение трёх основных вида.

Перевод: 扣件用可锻铸铁锻造或用钢板压成, 其基本形表现为三种.

В микротексте (8) используется словосочетание состоящее из конструкции глагол + существительное "находить выражение" вместо слова "выражаться".

Широко используются такие конструкции:

(9) Процесс технологии цементно-песчаной стяжки пола: обработка основания, определение высотной отметки и разбивка линии, увлажнение водой, набрасывание точек из цементно-песчаного раствора и установка штукатурного маяка, размешивание раствора, нанесение цементного раствора, нанесение песчано-цементного покрытия, разравнивание шпателем, первое выравнивание стальной гладилкой, второе выравнивание, третье выравнивание и уход.

Перевод:

水泥砂浆地面施工工艺流程包括: 基层处理、找标高、弹线、洒水湿润、抹灰饼和标筋、搅拌砂浆、刷水泥浆、铺水泥浆面层、抹子搓平、抹子压第一遍、第二遍压光、第三遍压光及养护.

В микротексте (9) "обработка основания" (基层处理), "определение высотной отметки и разбивка линии" (找标高和弹线), "увлажнение водой" (洒水湿润), "набрасывание точек из цементно-песчаного раствора" (抹灰饼), "установка штукатурного маяка" (标筋), "размешивание раствора" (搅拌砂浆), "нанесение цементного раствора" (刷水泥浆), "нанесение песчано-цементного покрытия" (铺水泥浆面层), "разравнивание шпателем" (抹子搓平), все словосочетания используются в виде конструкции второго падежа.

«Сложности перевода реалий стимулируют переводчика к поиску новых эквивалентов», пишет Миронова Н.Н. [Миронова, 2004, с. 111].

Гарбовский Н.К. отмечает, что «неслучайно синтаксический уровень эквивалентности, по общему мнению теоретиков, считается наиболее трудно достижимым в переводе» [Гарбовский, 2008, с. 30].

При переводе научно-технических текстов используется прием лексического опущения и прием лексической добавки. Содержание и привычка использования словарных слов китайского и русского языка различны, равно как и различна манера изложения мыслей двух народов. Ввиду этого главной целью перевода является стремление передать значение оригинала текста при переводе, а также передать равнозначный смысл по существу, но не обязательно и не представляется возможным осуществить перевод, который будет полностью соответствовать языку оригинала. Это является основой приемов лексического опущения и добавки.

Что касается лексической добавки, то в зависимости от конкретной ситуации при осуществлении перевода могут быть добавлены некоторые значимые слова, которых нет в языке оригинала, чтобы сделать перевод более грамотным, соответствующим манере и привычке изложения китайского текста.

Приведём пример такого перевода:

(10) Кабели разных классов напряжений нельзя проложить в одном кабельном коробе, при неизбежной совместной прокладке отделить их металлическим листом.

Перевод: 不同电压等级的电缆不应铺设在同一电缆槽内, 不可避免时, 应用金属板隔离起来.

В микротексте (10) было добавлено слово "подниматься" (起来) для еще большего соответствия обычаям изложения китайского языка. Для добавления слов при переводе необходимо обоснование, которое подтверждено с точки зрения семантики, синтаксиса, стилистики, логики и других сторон. Нельзя добавлять ни на чем не основанные и самостоятельно придуманные слова при переводе. Это может привлечь к совершению лишних действий, и первоначальное значение слова может быть искажено.

Что касается лексического опущения, то в определенных обстоятельствах на языке оригинала есть некоторые неподходящие, непривычные повторения слов, которые не нужно переводить, чтобы обеспечить лаконичность, открытость и точность перевода текста. Область применения приема лексического опущения очень обширная. Например:

(11) Количество арматуры, угол крючков, длина прямизны, положение хомутов должны соответствовать требованиям строительных норм и правил.

Перевод: 钢筋数量、弯钩角度、平直长度、箍口位置均应符合施工规范的要求.

В микротексте (11) обработанный перевод согласуется с исходным текстом, смысл предложения такой же, как и в исходном тексте.

Таким образом, научно-технический текст как текст с информативной функцией характеризуется универсальным профессионализмом, подлинностью, точностью и нормативностью. При переводе научно-технических текстов необходимо учитывать не только особенности текста, но также необходимо обращать внимание на особенности словарного состава и значение слов. Необходимо уделить должное внимание определенным выражениям и предложениям, а также применять различные стратегии перевода, например, дополнять, сокращать, комбинировать перевод и т.д. Необходимо выбирать наиболее подходящие слова или формулировки, чтобы сделать перевод точным, лаконичным и грамотно изложенным.

Литература

1. Ван Мэняо. Категория верности в китайском теории перевода / Ван Мэняо. Вестн. Моск. ун-та. Сер. 22. Теория перевода, 2014. – № 1. – С. 5-13.
2. Гарбовский. Н.К. Отражение как свойство перевода / Н.К. Гарбовский. Вестн. Моск. ун-та. Сер. 22. Теория перевода, 2008. – № 4. – С. 26-36.
3. Миронова. Н.Н. Билингвистические и Бикультурные проблемы художественного перевода / Н.Н. Миронова. – М.: Изд-во Мос. ГУ, 2004. – № 1. – С. 108-116.
4. Попов С.А., Жукова Е.Ф. Вопросы совершенствования содержания подготовки переводчиков в области технического перевода / С.А. Попов, Е.Ф. Жукова. Вестн. Новгородского государственного ун-та, 2009. – № 53. – С. 49-51.
5. Чу Цзычен. О проблемах перевода числительных, входящих в семантическое поле «два» в русском и китайском языках / Чу Цзычен. Вестн. Моск. ун-та. Сер. 22. Теория перевода, 2015. – № 1. – С. 80-94.
6. Шамилов Р.М. Структура и алгоритм процесса специального перевода (коммуникативно-функциональный подход): Автореф. дисс. канд. наук / Р.М. Шамилов. Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова, Нижний Новгород. – 2018. – 26 с.
7. 王海丽. 功能理论视角下的科技英语翻译标准 [J]. 吕梁学院学报, 2014(4), 33-35页.
8. Ван Хайли. Стандарты перевода научно-технических текстов с китайского языка на английский язык с точки зрения функциональной теории / Ван Хайли. Вестн. Люйлянского института, 2014 (4). – С. 33-35.
9. 郭涛, 刘佳. 俄汉科技翻译若干特点研究. 长春理工大学学报, 2011(1), 73-75页.
10. Го Тао, Лю Цзя. Особенности изучения русско-китайского научно-технического перевода / Го Тао, Лю Цзя. Вестник. Чанчуньского политехнического университета, 2011(1). – С. 73-75.
11. 刘必庆. 文体与翻译 [M]. 北京: 中国对外翻译出版公司, 1998年, 482页.

12. ЛюМицин. Литературный стиль и перевод /ЛюМицин. Пекин: Изд-во Китайская международная переводческая компания, 1998. – 482 с.
13. 郝鑫. 科技文本翻译策略初探[J]. 西安: 西北大学外国语学院, 2014(17). – С. 173.
14. Хао Синь. Исследование стратегии перевода научно-технических текстов / Хао Синь. Институтиностран-ных языков Северо-западного университета. Сиань, 2014(17). – С. 173.

УДК 621:331.101.6

ББК 65.291

Шакирзянов Дмитрий Игоревич, ассистент,
Ухтинский государственный технический университет
e-mail: dshakirzyanov@ugtu.net

Тимохова Оксана Михайловна, канд. тех. наук, доцент,
Ухтинский государственный технический университет
e-mail: otimohova@ugtu.net

Коптяева Галина Борисовна, доцент,
Ухтинский государственный технический университет
e-mail: dshakirzyanov@ugtu.net

Снопко Дмитрий Николаевич, канд. тех. наук,
Ухтинский государственный технический университет
e-mail: dshakirzyanov@ugtu.net

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НАПЛАВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация: В настоящее время для выражения количества выполненной работы применяются различные показатели. Для определенной детали производительность может быть выражена площадью, обработанной в единицу времени поверхности, однако этот показатель же является универсальным. Такое разнообразие создает значительные трудности в оценке показателей оборудования и процессов.

Ключевые слова: ремонтное производство, наплавочный процесс, восстановление деталей.

Одна из основных задач развития ремонтного производства, постоянное и значительное увеличение производительности технологических процессов, в том числе на восстановительных операциях. Без учета сравнительной производительности нельзя правильно осуществить технико-экономическую оценку способа восстановления. Производительность труда на выполняемых операциях технологического процесса не может рассматриваться по достигаемым значениям, а должна оцениваться системой показателей, характеризующих, помимо затрат живого труда, затраты общественного, прошлого труда. Такие системы, или комплексы технических показателей разработаны в некоторых отраслях промышленности. Эффективность производимого процесса с достаточной полнотой можно определять показателями: 1) производительность оборудования; 2) трудоемкостью, энергоемкостью и металлоемкостью процесса.

В настоящее время для выражения количества выполненной работы применяются различные показатели. Так, в металлообработке выполненную работу определяют и количеством изготовленных деталей и объемом снятого слоя и площадью обработанной поверхности. Для определенной детали производительность может быть выражена площадью, обработанной в единицу времени поверхности, однако этот показатель же является универсальным. Такое разнообразие создает значительные трудности в оценке показателей оборудования и процессов.

В литературе по ремонтному производству указывается, что при наплавках также применяют несколько различных показателей производительности. Это говорит о том, что отсутствует четкий, универсальный показатель производительности, всесторонне, объективно и глубоко раскрывающий объем выполненной работы по нанесению покрытия за единицу времени. Отдельные авторы производительность процесса оценивают по величине наплавленной за единицу времени площади, при этом не рассматривается (или учитывается не полностью) такой важный показатель как толщина слоя, связанная с величиной износа деталей. Увеличение толщины наплавленного слоя связана количеством расходуемой энергии и выполненной работы.

В связи с различием оценочных показателей отдельные авторы предлагают для повышения производительности процесса применять электроды большого диаметра, не анализируя далее, что коэффициент наплавки α_H при этом падает на 20-50%.

В подавляющем большинстве случаев при технико-экономических расчетах производительность наплавочного процесса определяют показатели: α_H (коэффициент наплавки, г/А.ч) $Q_z = \alpha_H \cdot I_H$ (часовая производительность, кг/ч). Формула проста и нашла широкое применение в практике, однако, на наш взгляд является недостаточно точной и объективной, коэффициент наплавки, как показатель удельной производительности по току, не учитывает существенных отклонений напряжения дуги в процессе наплавки и, следовательно, всего расхода энергии. Не учитываются также потери в источнике питания, обусловленные особенностями наплавочных работ. Часовая производительность α_H отражает долю потерь (временных, энергетических как в пределах одного цикла, так и в более широком диапазоне) при этом не представляется возможным оценивать эффективность способа, условий и рациональность оборудования.

При анализе величин α_H и Q_z расхождения их выявились значительные расхождения их (табл. 1).

Таблица 1

 Расхождения величин α_H и Q_z

Наплавка в углекислом газе		Наплавка по флюсом		Примечание
α_H	Q_z	α_H	Q_z	
–	2-3	14	3,2	Параметры не оговариваются
–	2,4	8-14	3,2	
17	3,2	12	2,3	
–	1,5-2,0	–	2,5	
–	3,0-4,5	8-14	4,2-9,5	
15-25	–	13-23	–	
–	1,5-8	–	2-15	
15-17	–	–	–	
12-20	2,3	11-18	1,82	
17	–	15	–	
Более производительно в среде углекислого газа				–
14-16,5	–	14	–	Для углекислого газа
14-16,5	–	–	–	Диаметр 1,2 мм; 150-200 А

В справочной литературе величины коэффициентов даются также усредненные, с большим приближением. Поэтому расчеты технико-экономических показателей наплавочных процессов с использованием α_H и Q_z дают недостаточно точные результаты.

Коэффициент наплавки является функциональной переменной от составляющих режима процесса, таких как род тока, полярность, величина сварочного тока I_H , напряжение дуги U_d , также от диаметра электродной проволоки и, в меньшей мере, от расхода и степени подогрева газа и от вылета электрода.

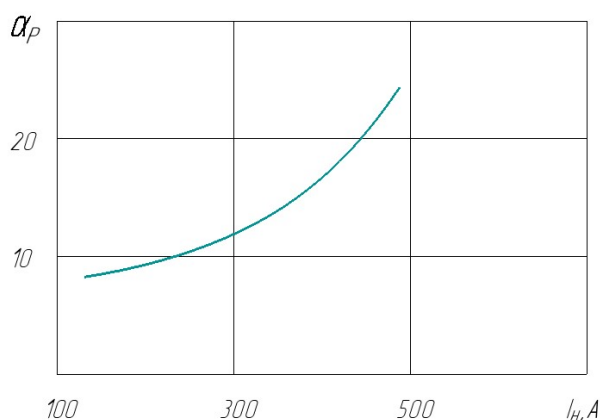
Так, коэффициент наплавки для переменного тока меньше по сравнению с постоянным, $\alpha_{H_{пер}} = 0,8\alpha_{H_{пос}}$.

При обычно используемом для наплавки постоянном токе тепловыделение на катоде больше на 15-20%, что объясняется большей протяженностью катодной области (10^{-5} см, анодная – 10^{-3} - 10^{-4}).

Градиенты падения напряжения в приэлектродных областях примерно одинаковы, а мощность при электродной области прямо пропорциональна току дуги I , градиенту падения напряжения E , длине приэлектродной области l , т.е. $W_{пр.об.} = I \cdot E \cdot l$. В зависимости от используемой полярности α_H может отличаться на 15-20%.

При использовании обратной полярности в защитных газах коэффициент расплавления практически не зависит от состава электрода и защитного газа.

При изменении тока наплавки, что часто имеет место в процессе наплавки деталей, коэффициент расплавления α_p может меняться до 40-60% (рис. 1).


 Рис. 1. Зависимость α_p от величины тока дуги

Другой электрический параметр – напряжение дуги – в меньшей степени (по сравнению с током) влияет на α_p . С увеличением напряжения возрастает скорость нарастания тока короткого замыкания, увеличивается время горения дуги и повышается производительность процесса наплавки.

Коэффициенты расплавления и наплавки падают с увеличением U_0 для всех диаметров, за исключением проволоки диаметром 0,8 мм (скорость подачи проволоки 252 м/час, вылет электрода 10 мм, расход газа 7-8 л/мин, обратная полярность), α_p падает при повышении напряжения (при постоянстве остальных параметров) ориентировочно на 10% данным, при обратной полярности α_p незначительно зависит от напряжения дуги. Напряжения дуги может быть двояким, в зависимости от применяемых параметров режима, но напряжение дуги влияет на коэффициент наплавки.

Для различных диаметров применяемых электродов величина α_H отличится пи на.

Также зависит α_H от скорости наплавки, от количества и температуры подаваемого углекислого газа, динамических свойств источника питания, вылета электрода,

Таким образом, коэффициент наплавки α_H , будучи измерителем эффективности использования дуги и показателем производительности, существенно зависит от параметров режима наплавки, а применение его приближенных величин в технико-экономических расчетах дает значительные погрешности в результатах себестоимости восстановленных деталей.

Количество расплавляемого электродного металла прямо-пропорционально расходуемой энергии, поэтому более правильно рассматривать массу наплавленного металла по отношению к израсходованной энергии. Таким показателем является удельная производительность K (в г/кВт, см³/кВт). Было доказано, что этот показатель в равной степени применим к различным технологическим процессам, от трелевки до резания (разделение) материалов.

Производительность операций восстановления детали может быть количественно унифицирована, показателем см³, г, кг в единицу времени. Важно, чтобы выражение для определения производительности было унифицированным, через основные параметры оборудования и процесса.

Применяемые показатели производительности наплавки α_H и Q_z , недостаточно точны для применения в расчетах техником экономических показателей, так как существенно меняют величину (20-60%) в зависимости от параметров режима наплавки.

Для оценки производительности оборудования и процесса в становления необходимы унифицированные показатели размерности и выражения производительности.

Выражения производительности должны отражать технологическую, цикловую, действительную и количество наплавленного металла на единицу израсходованной энергии.

Литература

1. Димет. Применение технологии и оборудования: [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.dimet-r.narod.ru
2. Далецкий В.А., Бунтов В.Н., Легицкий Б.А. Увеличение ресурса машин технологическими методами. – М.: Машиностроение, 1978. – 215 с.
3. Одинцов Л.Г. Упрочнение и отбояка поверхностным пластическим деформированием. – М.: Машиностроение, 1987. – 327 с.

УДК 62-762
ББК 34.447.3

*Шоль Николай Рихардович, канд. тех. наук, профессор,
Ухтинский государственный технический университет
e-mail: nshol@ugtu.net*

*Бурмистров Валерий Алфеевич, канд. тех. наук,
Ухтинский государственный технический университет
e-mail: vburmistrov@ugtu.net*

*Будевич Евгений Артурович, канд. тех. наук, доцент,
Ухтинский государственный технический университет*

*Тимохов Роман Сергеевич, старший преподаватель,
Ухтинский государственный технический университет
e-mail: rtimohov@ugtu.net*

ИССЛЕДОВАНИЕ УПЛОТНЕНИЙ СИЛОВЫХ ГИДРОЦИЛИНДРОВ

Аннотация: В статье приведено исследование уплотнений силовых гидроцилиндров, которые должны обеспечивать высокую герметичность, долговечность элементов гидравлической системы.

Ключевые слова: гидравлическая система, гидроцилиндр, уплотнительные кольца, манжета.

Одной из главных задач при повышении надежности машин, оборудованных гидравлическим приводом, является обеспечение герметичности и долговечности уплотнительных элементов, работающих при возвратно поступательном движении.

Условия эксплуатации уплотнений при возвратно поступательном движении оказываются более сложными, чем при вращательном, так как в этом случае происходит изменение направления, прилагаемой к уплотнению нагрузки.

Вследствие этого зачастую происходит перекручивание резиновых колец в канавке, закусывание, выдавливание в зазор и вырыв отдельных кусочков. Все эти дефекты приводят к нарушению герметичности и выходу из строя уплотнительных элементов.

Для обеспечения герметичности уплотнительные кольца устанавливают в канавках поршня с некоторым обжатием, создающим при движении уплотнения по поверхности цилиндра определенную силу трения; эта сила зависит от скорости движения поршня (рисунок 1).

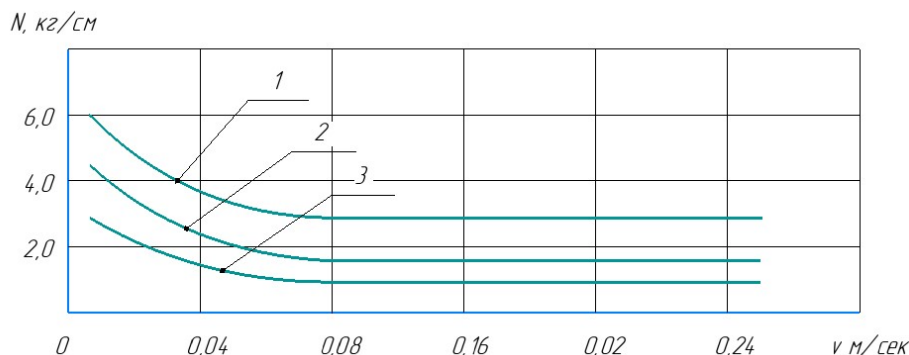


Рис. 1. Зависимость удельной силы трения N уплотнительного кольца от скорости V движения поршня ($p = 0$):
1 – обжатие $\varepsilon = 12,5\%$; 2 – обжатие $\varepsilon = 9\%$; 3 обжатие $\varepsilon = 7.5\%$

Изменение коэффициента трения уплотнительных манжет в зависимости от скорости движения поршня и величины рабочего давления показано на рисунке 2

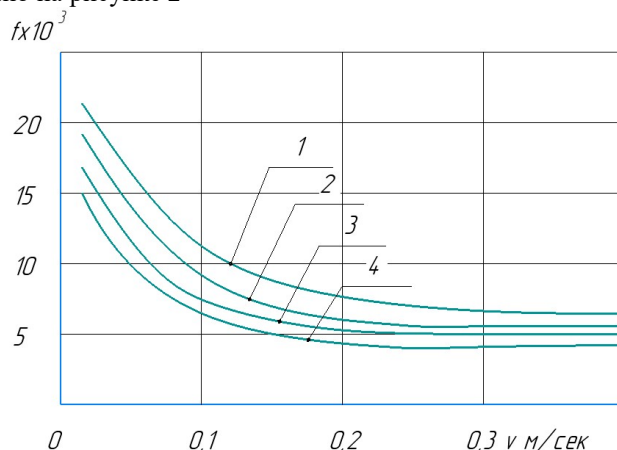


Рис. 2. Зависимость коэффициента трения уплотнительных манжет от скорости v движения поршня
1 – давление $p = 180 \text{ кг/см}^2$; 2 – при $p = 230 \text{ кг/см}^2$;
3 – при $p = 280 \text{ кг/см}^2$; 4 – при $p = 310 \text{ кг/см}^2$

Как видно на графиках, удельная сила трения и коэффициент трения манжет с повышением скорости движения в первый момент уменьшаются, затем принимают некоторое стабильное значение. При работе происходит нагрев уплотнений вследствие действия сил трения.

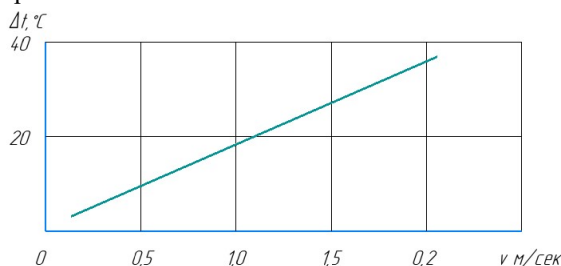


Рис. 3. Зависимость приращения температуры Δt уплотнительного кольца от скорости v скольжения.
Кольцо размером 3,6х23 мм. Резина В-14. Радиальное сжатие 13%

Величина нагрева пропорциональна скорости движения (рисунок 3) и для круглого кольца из резины В-14 при радиальном обжатии 13% может составлять 37° С при скорости движения 2,0 м/сек. При повышении величины рабочего давления на нагрев уплотнительных элементов значительно возрастает.

В некоторых случаях для уменьшения величины нагрева успешно применяют второпластовые защитные кольца. Сравнение температуры этих колец с температурой манжеты, выполненной по ГОСТ 6969–54, приведено на рисунке 4.

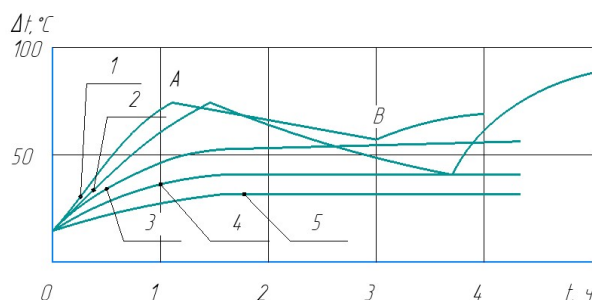


Рис. 4. Изменение температуры t силового цилиндра и жидкости во времени t при уплотнении поршня и штока одной манжетой: 1 – температура цилиндра при $p = 500 \text{ кг/см}^2$; 2 – температура цилиндра при $p = 300 \text{ кг/см}^2$; 3 – температура цилиндра (4) и жидкости (5) при применении второпластовых защитных колец; $p = 500 \text{ кг/см}^2$; А–Б – участок охлаждения

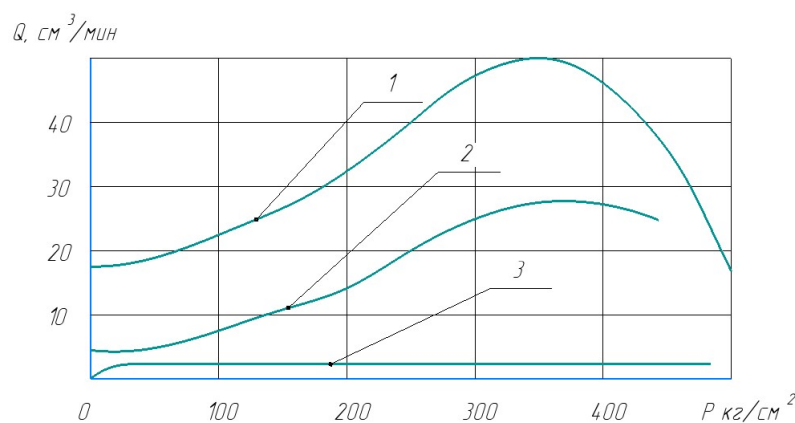


Рис. 5. Зависимость утечек Q жидкости через уплотнения силового цилиндра от рабочего давления p :
1 – уплотнение поршня при $t(20...80)^\circ \text{C}$;
2 – уплотнение штока при $t = -46^\circ \text{C}$; 3 – уплотнение поршня при $t = -46^\circ \text{C}$

Утечки рабочей жидкости через уплотнения зависят от величины рабочего давления (рисунок 5), поэтому увеличение утечек при отрицательных температурах обусловлено изменением упругих характеристик уплотнительных элементов. Величина утечек зависит также от скорости движения поршня.

На рисунке 6 приведена зависимость величины утечек жидкости от скорости движения поршня для резинового уплотнительного кольца диаметром 3х25,5 мм. На графике также видно, что при всех прочих равных условиях величина утечек возрастает с увеличением рабочего давления.

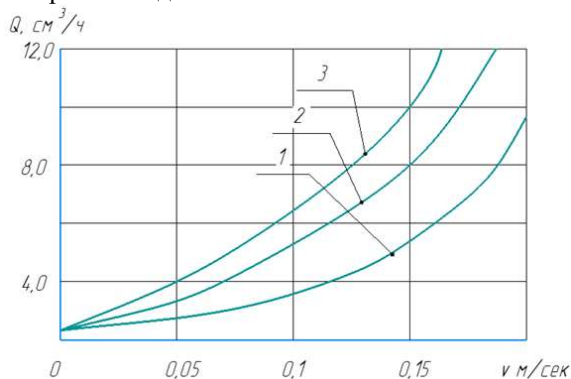


Рис. 6. Зависимость величины утечек жидкости от скорости движения поршня:
1 – при $p = 1 \text{ кг/см}^2$, 2 – при $p = 50 \text{ кг/см}^2$; 3 – при 230 кг/см^2

Так, если при давлении $p = 1 \text{ кг/см}^2$ и скорости 0,15 м/сек утечки составляют примерно 3,0 см³/ч, то при давлении $p = 230 \text{ кг/см}^2$ они возрастают до 10,0 см³/ч. О долговечности уплотнений для возвратно поступательного движения можно судить по графикам, представленным на рисунке 7.

На рисунке 7а показана зависимость долговечности резиновых колец прямоугольного сечения, выполненных из резины различной твердости, от величины рабочего давления. При рабочем давлении до 25 кг/см^2 уплотнения успешно работают в течение $(2...3) \cdot 10^5$ числа ходов.

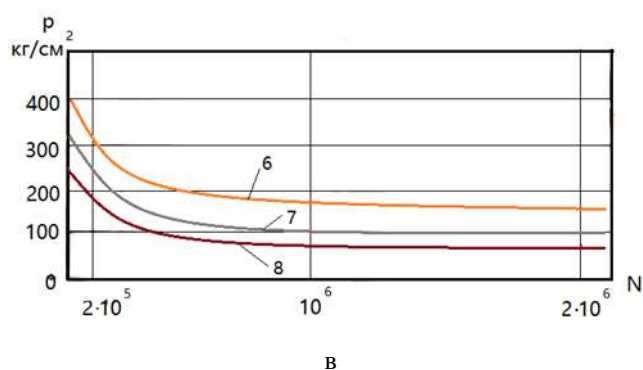
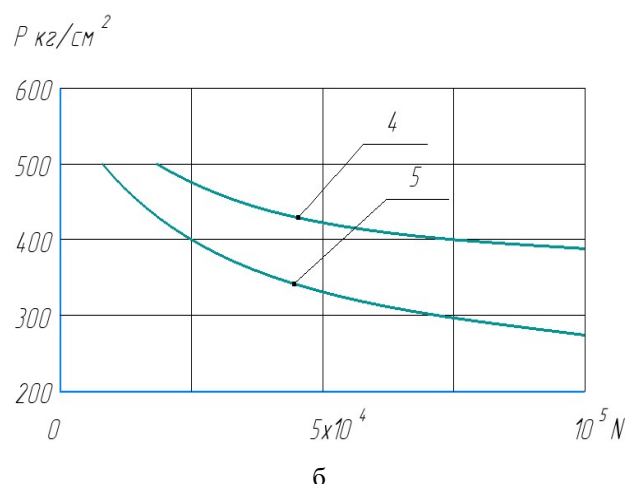
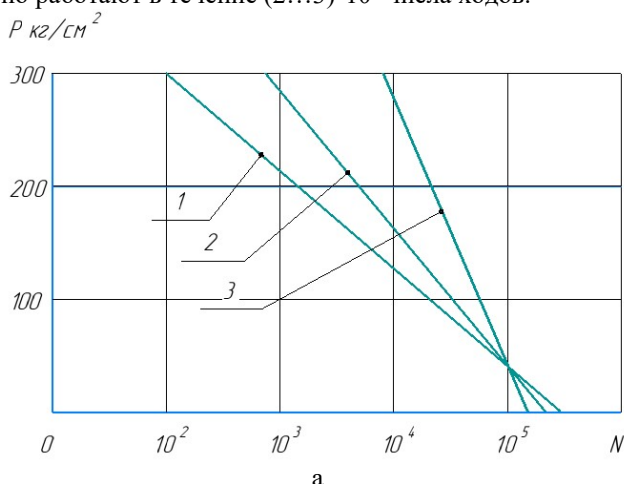


Рис. 7. Зависимость долговечности уплотнений от рабочего давления при поступательном движении (число циклов): а – резиновые кольца прямоугольного сечения; б – манжетные уплотнения; в – зависимость долговечности уплотнений от величины рабочего давления;

1 – твердость резины 60 единиц по Шору; 2 – твердость резины 75 единиц по Шору; 3 – твердость резины 90 единиц по Шору; 4 – уплотнение штока и поршня малогабаритными манжетами; 5 – уплотнение штока и поршня по одной манжете; 6 – малогабаритная манжета; 7 – манжета; 8 – кольцо круглого сечения

С увеличением рабочего давления до 300 кг/см^2 долговечность уплотнительных элементов из резины имеющая твердость 60 единиц по Шору уменьшается до $5 \cdot 10^2$ числа ходов; долговечность резины твердостью 75 единиц по Шору снижается до $2 \cdot 10^3$ числа ходов; долговечность резинотехнических изделий твердостью 90 единиц по Шору – до 10^4 числа ходов.

Зависимость долговечности манжетных уплотнений от давления показана на рисунке 7б, а в сравнении с кольцами круглого сечения – на рисунке 7в.

Сравнение долговечности уплотнений при вращательном и возвратно поступательном движениях показало, что интенсивность износа при возвратно поступательном движении выше, чем при вращательном.

Литература

1. Башта Т.М. Объёмные насосы и гидравлические двигатели гидросистем / Т. М. Башта. – М.: Машиностроение, 1974. – 606 с.
2. Буренин В.В. Новые конструкции силовых гидроцилиндров / В.В. Буренин // Приводная техника. – 1999. – № 3-4. – С. 58-61.
3. Комаров, А.А. Надёжность гидравлических устройств самолётов / А.А. Комаров. – М.: Машиностроение, 1976.
4. Кондаков, Л.А. Рабочие жидкости и уплотнения гидравлических систем / Л.А. Кондаков. – М.: Машиностроение, 1982. – 269 с.
5. Фрумкис, И.В. Гидравлическое оборудование тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин / И.В. Фрумкис. – М., Колос, 1971. – 440 с.

УДК 533.72
ББК 22.3

*Парёнкина Виктория Игоревна, ассистент
кафедры математического анализа и геометрии,
Московский государственный областной университет
e-mail: vi.parenkina@mgou.ru*

ЛИНЕАРИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ УРАВНЕНИЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Аннотация: Большинство физических явлений описываются с помощью дифференциальных уравнений. Зачастую решение этих уравнений является сложным, нередко невыполнимым на практике. Для решения таких уравнений необходимо выполнить линеаризацию – построение приближенной линейной модели на основе более реальной нелинейной модели явления. В данной статье рассмотрена линеаризация уравнения движения вязкой жидкости, приведенная линеаризация уравнения теплопроводности с помощью числа Пекле, а также линеаризация уравнения диффузии.

Ключевые слова: линеаризация, уравнение движения вязкой жидкости, теплопроводность, уравнение диффузии.

Рассмотрим сначала вопрос линеаризации уравнения движения вязкой жидкости. Для уяснения смысла его линеаризации обратимся к узловым моментам вывода этого уравнения. Если мы не будем учитывать процессы диссипации энергии, имеющей место в текущей жидкости, которые связаны с внутренним трением в жидкости (вязкостью жидкости) и теплообменом между различными участками этой жидкости, то уравнение Эйлера мы можем представить в следующем виде:

$$\frac{\partial}{\partial t} \rho v_i = - \frac{\partial \Pi_{ik}}{\partial x_k}, \quad (1)$$

где Π_{ik} – тензор плотности потока импульса.

Уравнение движения вязкой жидкости получается с помощью дополнения «идеального» потока импульса членом σ'_{ik} , определяющим необратимый, «вязкий» перенос импульса в жидкости. Таким образом, запишем тензор плотности потока импульса в вязкой жидкости:

$$\Pi_{ik} = p \delta_{ik} + \rho v_i v_k - \sigma'_{ik} = -\sigma_{ik} + \rho v_i v_k. \quad (2)$$

«Тензор $\sigma_{ik} = -p \delta_{ik} + \sigma'_{ik}$ называют тензором напряжений, а σ'_{ik} – вязким тензором напряжений [1]». Через σ_{ik} определяется часть потока импульса, не сопряженная с естественным переносом импульса в совокупности с массой перемещающейся жидкости. Наиболее характерным видом тензора второго ранга, будет являться

$$\sigma'_{ik} = \eta \left(\frac{\partial v_i}{\partial x_k} + \frac{\partial v_k}{\partial x_i} - \frac{2}{3} \delta_{ik} \frac{\partial v_j}{\partial x_j} \right) + \xi \delta_{ik} \frac{\partial v_j}{\partial x_j} \quad (3)$$

причем коэффициенты η и ξ не зависят от скорости. Величины η и ξ называют коэффициентами вязкости (причем ξ часто называют второй вязкостью), оба этих коэффициента положительны:

$$\eta > 0, \quad \xi > 0. \quad (4)$$

Уравнения движения вязкой жидкости позволяет теперь составить путем непосредственного увеличения правой части уравнения Эйлера на выражение $\frac{\partial \sigma'_{ik}}{\partial x_k}$:

$$\rho \left(\frac{\partial v_i}{\partial t} + v_k \frac{\partial v_i}{\partial x_k} \right) = - \frac{\partial p}{\partial x_i}$$

Получаем:

$$\rho \left(\frac{\partial v_i}{\partial t} + v_k \frac{\partial v_i}{\partial x_k} \right) = - \frac{\partial p}{\partial x_i} + \frac{\partial}{\partial x_k} \left\{ \eta \left(\frac{\partial v_i}{\partial x_k} + \frac{\partial v_k}{\partial x_i} - \frac{2}{3} \delta_{ik} \frac{\partial v_j}{\partial x_j} \right) \right\} + \frac{\partial}{\partial x_i} \left(\xi \frac{\partial v_j}{\partial x_j} \right) \quad (5)$$

Выражение (5) является «наиболее общим видом уравнений движения вязкой жидкости [1]». Величины η , ξ являются функциями, зависящими от давления p и температуры T .

Уравнение (5) представимо в векторном виде следующим образом:

$$\rho \left(\frac{\partial v}{\partial t} + (\rho v \nabla) \rho v \right) = -grad v + \eta \Delta \rho v + \left(\xi + \frac{\eta}{3} \right) grad div \rho v \quad (6)$$

Это – так называемое уравнение Навье – Стокса.

Это уравнение существенно упрощается для случая, когда жидкость возможно рассматривать как несжимаемую. Тогда $div v = 0$ и завершающий член справа в (6) исчезает:

$$\frac{\partial v}{\partial t} + (\rho v \nabla) \rho v = -\frac{1}{\rho} grad p + \frac{\eta}{\rho} \Delta \rho v \quad (7)$$

Из параметров, которыми можно охарактеризовать саму жидкость, в уравнение Навье–Стокса включена лишь кинематическая вязкость $\nu = \frac{\eta}{\rho}$, функциями, которые неизвестны и должны определяться решением уравнений,

предстают скорость ρv и отношение $\frac{p}{\rho}$ давления p к постоянной ρ . Более того, течение жидкости зависит через граничные условия от формы и размеров тела, которое движется в жидкости, а также от скорости этого тела [7]. Так как форма тела является заданной, то его геометрические свойства задаются всего одним линейным размером, который мы обозначим через l . Скорость натекающего потока обозначим u . Следовательно, каждый тип движения жидкости можно определить тремя параметрами: ν , u , l . Из данных трех величин возможно записать единственное инвариантное безразмерное соотношение: $\frac{lu}{\nu}$. Это соотношение носит наименование «число Рейнольдса» и обозначается

$$\text{через } R: R = \frac{\rho u l}{\eta} = \frac{u l}{\nu}.$$

Любой другой параметр, не имеющий размера, возможно переписать в виде функции от R . Уравнение Навье–Стокса становится существенно проще для движений с малым числом Рейнольдса [8].

Член $(\rho v \nabla) \rho v$ имеет порядок величины $\frac{u^2}{l}$. А выражение $\frac{\eta}{\rho} \Delta \bar{v} \approx \frac{\eta}{\rho} \frac{u}{l^2}$. Отношение первого выражения ко второму является числом Рейнольдса. Поэтому при $R \ll 1$ членом $(\rho v \nabla) \rho v$ является возможным пренебречь, и уравнение (7) можно переписать в виде:

$$\frac{\partial v}{\partial t} = -\frac{1}{\rho} grad p + \frac{\eta}{\rho} \Delta \rho v \quad (8)$$

Рассмотрим уравнение теплопроводности

$$\frac{\partial T}{\partial t} + (\bar{v} \nabla) \bar{v} = a \nabla^2 T + \frac{\omega}{c \gamma}, \quad (9)$$

где a – коэффициент температуропроводности, ω – удельная мощность, то есть «количество поглощаемого или выделяемого тепла в единицу времени в единице объема тела [1]», c – удельная теплоемкость, γ – плотность тела.

Приведем уравнение теплопроводности к безразмерному виду, с этой целью введем характерный размер L , на котором проявляется существенное изменение температуры, и характерную скорость движения u_0 [9]. Рассматривая стационарный процесс, можем записать:

$$\frac{v_x}{Lu_0} \frac{\partial T}{\partial \frac{x}{L}} + \frac{v_y}{Lu_0} \frac{\partial T}{\partial \frac{y}{L}} + \frac{v_z}{Lu_0} \frac{\partial T}{\partial \frac{z}{L}} = \frac{a}{u_0 L^2} \left(\frac{\partial^2 T}{\partial \frac{x^2}{L^2}} + \frac{\partial^2 T}{\partial \frac{y^2}{L^2}} + \frac{\partial^2 T}{\partial \frac{z^2}{L^2}} \right) \quad (10)$$

Безразмерное отношение $Pe = \frac{u_0 L^2}{a}$ – число Пекле, которое дает характеристику соотношению между конвективным и молекулярным процессами переноса тепла в потоке жидкости. Введем в уравнение (10) число Пекле:

$$\frac{v_x}{Lu_0} \frac{\partial T}{\partial \frac{x}{L}} + \frac{v_y}{Lu_0} \frac{\partial T}{\partial \frac{y}{L}} + \frac{v_z}{Lu_0} \frac{\partial T}{\partial \frac{z}{L}} = \frac{1}{Pe} \left(\frac{\partial^2 T}{\partial \frac{x^2}{L^2}} + \frac{\partial^2 T}{\partial \frac{y^2}{L^2}} + \frac{\partial^2 T}{\partial \frac{z^2}{L^2}} \right). \quad (11)$$

Если Pe мало, то выражение, которое входит в левую часть уравнения (11) имеет более высокий порядок малости в сравнении с членами, которые находятся в правой части равенства. Значит члены, которые входят в левую часть равенства, как члены, носящие старший порядок малости, мы можем опустить.

Следовательно, для уравнения теплопроводности получим:

$$\frac{\partial T}{\partial t} = a \nabla^2 T + f \quad (12)$$

Рассмотрим уравнение диффузии

$$\frac{\partial c_1}{\partial t} + (\vec{v} \nabla) c_1 = D \left(\nabla^2 c_1 + \frac{k_T}{T_0} \nabla^2 T_e \right). \quad (13)$$

Приведем это уравнение к безразмерному виду, для этого введем характерный размер L , на котором будет рассматриваться основное варьирование концентрации, и характерную скорость движения u_0 . Для стационарного процесса, мы можем записать:

$$\frac{v_x}{Lu_0} \frac{\partial c_1}{\partial \frac{x}{L}} + \frac{v_y}{Lu_0} \frac{\partial c_1}{\partial \frac{y}{L}} + \frac{v_z}{Lu_0} \frac{\partial c_1}{\partial \frac{z}{L}} = \frac{D}{u_0 L^2} \left(\frac{\partial^2 c_1}{\partial \frac{x^2}{L^2}} + \frac{\partial^2 c_1}{\partial \frac{y^2}{L^2}} + \frac{\partial^2 c_1}{\partial \frac{z^2}{L^2}} \right) \quad (14)$$

Безразмерное отношение $Pe = \frac{u_0 L^2}{D}$ – число Пекле. Используя число Пекле, перепишем уравнение (14) в виде:

$$\frac{v_x}{Lu_0} \frac{\partial c_1}{\partial \frac{x}{L}} + \frac{v_y}{Lu_0} \frac{\partial c_1}{\partial \frac{y}{L}} + \frac{v_z}{Lu_0} \frac{\partial c_1}{\partial \frac{z}{L}} = \frac{1}{Pe} \left(\frac{\partial^2 c_1}{\partial \frac{x^2}{L^2}} + \frac{\partial^2 c_1}{\partial \frac{y^2}{L^2}} + \frac{\partial^2 c_1}{\partial \frac{z^2}{L^2}} \right). \quad (15)$$

Левая часть уравнения диффузии характеризует конвективный перенос вещества вместе с жидкостью, правая – молекулярную диффузию [10]. Все члены, которые входят в уравнение (15), имеют порядок единицы. Значит соотношение между конвективным и диффузионным переносом вещества мы можем охарактеризовать единственным числовым параметром – безразмерным числом Пекле. Если число Пекле мало, то выражение, записанное в левой части уравнения имеет старший порядок малости, таким образом уравнение (13) представимо в виде

$$\frac{\partial c_1}{\partial t} = D \left(\nabla^2 c_1 + \frac{k_T}{T_0} \nabla^2 T_e \right) \quad (16)$$

Литература

1. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика: Учебное пособие для вузов. В 10 т. Т. VI. Гидродинамика. – 5-е изд., стереот. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. – 736 с.
2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика: Учебное пособие для вузов. В 10 т. Т. V. Статистическая физика. Ч. I. – 5-е изд., стереот. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 616 с.
3. Грац Ю.В. Лекции по гидродинамике. – М.: ЛЕНАНД, 2015. – 216 с.
4. Давыдова М.А. Лекции по гидродинамике. – М.: Физматлит, 2011. – 216 с.
5. Валландер С.В. Лекции по гидроаэромеханике. – Л.: Изд. ЛГУ, 1978. – 296 с.
6. Краснобаев К.В. Лекции по основам механики сплошной среды. – М.: Физматлит, 2005. – 108 с.
7. Сивухин Д.В. Общий курс физики в 5 т. Т. 2. Термодинамика и молекулярная физика. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 544 с.
8. Карташов Э.М. Аналитические методы в теории теплопроводности твердых тел. – М.: Высшая школа, 2001. – 550 с.
9. Лыков А.В. Теория теплопроводности. – М.: Высшая школа, 1967. – 599 с.
10. Левич В.Г. Физико-химическая гидродинамика. – М.–Ижевск: Издательство «ИКИ», 2016. – 686 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81'373.45
ББК 82

*Николаева Ольга Васильевна, д-р филол. наук, профессор,
Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток
e-mail: nikolaeva.ov@dvfu.ru*

НАЦИОНАЛЬНАЯ РЕЧЕВАЯ КУЛЬТУРА КИТАЯ В КИТАЙСКИХ СМИ
НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация: Частотное использование национальных пословиц и поговорок составляет специфику речевого поведения китайцев и является приметой высококонтекстной коммуникации. На основе изучения англоязычного политического дискурса Китая доказано, что традиционные национальные особенности коммуникации китайцев сохраняются и в китайских СМИ на английском языке.

Ключевые слова: речевая культура Китая; китайская пословица; культуры высококонтекстной коммуникации; англоязычные СМИ Китая; межкультурная коммуникация.

Одной из национальных особенностей китайской речевой культуры, проявляющейся как в коммуникации китайцев на родном (китайском) языке, так и в речи китайцев на иностранных языках, является частотное использование пословиц и поговорок. Аналогии, намеки, образные смыслы и аллегории, заключенные в пословицах и поговорках, формируют особое пространство непрямой референции, актуализируют интерпретационные усилия адресата [4]. Все это свойственно высококонтекстному общению в дихотомии Эдварда Холла [6]. Как показало исследование китайских масс-медийных источников на английском языке (The China Daily, The People's Daily, The Global Times) за 2013-2018 годы, в статьях международной тематики сохраняются элементы традиционного национального общения, что является естественным проявлением китайской дискурсивной личности.

Основная цель китайских СМИ на английском языке состоит не просто в передаче сообщений, но и в выражении отношения Китая к тому, что сообщается, в широкой публичной огласке этого отношения [4; 5]. В коллективистских культурах, к числу которых относится и Китай, убедительность высказывания связывается с обращением к национальным традициям, к опыту всего народа, к мудрости многих поколений [4; 5].

Использование исконных китайских пословиц для инокультурной целевой аудитории подчиняется законам прагматики и соотнобразуется с намерениями отправителя сообщения и интерпретативным потенциалом получателя [4]. Прагматика межкультурной коммуникации в англоязычных СМИ Китая обуславливает диалектическое единство двух принципов: доступности излагаемой информации для восприятия англоязычной аудиторией, с одной стороны, и потребности выражения национально-культурной идентичности Китая – с другой [2; 3; 4].

Китайские пословицы и поговорки в англоязычном политическом дискурсе СМИ Китая весьма востребованы при освещении конфликтных ситуаций в международной политике. Например, по проблеме спорных территорий Китая с Бутаном приводится пословица *He who stirs up trouble should end it*: «... a violent clash is still avoidable, even at this late stage. He who stirs up trouble should end it, as a Chinese proverb goes» [7]. Китайским прототипом пословицы является устойчивое выражение 解铃系铃 (отвязать колокольчик [с шеи тигра] должен тот, кто привязал его (полное 解铃还须系铃人) [1]. Указанием на китайское происхождение пословицы (as a Chinese proverb goes) реализуется принцип соблюдения национальной традиции китайской речевой культуры. Заявленное как «китайская пословица», но переданное посредством английского языка, данное выражение сохраняет свойство непрямого, иносказательного коммуникативного приема, призванного побудить дополнительные интерпретационные усилия. Актуализируется идея о древности китайской цивилизации, мудрости китайской философии, многовековом народном опыте поведения в сложной ситуации. Закодированная в пословице информация создает «высокий контекст», который является характерной приметой китайского национального общения.

Литература

1. Большой китайско-русский словарь [Электронный ресурс]: <https://bkrs.info> [Дата обращения: 27.10.2018].
2. Гавриленко О.В., Николаева О.В. Интеграция китайских паремий в российское коммуникативное пространство // Вестник Московского государственного областного университета. – 2013. – № 2. – С. 1-11.
3. Кохан И.Н. Китайские пословицы как средство передачи национального менталитета в китайских СМИ на английском языке // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 10(64): в 3-х ч. Ч. 1. – С. 80-83.
4. Николаева О.В. Китайские пословицы и поговорки как элементы высококонтекстной коммуникации в англоязычных СМИ Китая // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. – 2018. – № 6. – С. 101-109.
5. Николаева О.В., Чэнь Ш., Панина М.Е. кросс-культурная паремиология: китайские пословицы и поговорки в англоязычных китайских СМИ // Сибирский филологический журнал. – 2017. – № 3. – С. 233-247.

6. Hall E.T. Beyond Culture. Garden City, NY: Anchor Press/Doubleday 1976. – 298 p.
7. New Delhi should come to its senses while it has time // China Daily, 8 Aug. 2017. [Электронный ресурс]: http://www.chinadaily.com.cn/2017-08/08/content_30376963.htm [Дата обращения: 20.10.2018].

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 740
ББК 87.5

*Песоцкая Елена Николаевна, канд. филос. наук, доцент,
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
имени Н.П. Огарёва,
г. Саранск
e-mail: cerera-office@mail.ru*

ЭПИСТЕМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ И ЭПИСТЕМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ТЕРАПИИ

Аннотация: В статье анализируется знаково-семиотическая природа межчеловеческих взаимодействий, связанных с соединительнотканными механизмами жизнедеятельности. Познавательный процесс в медицине представлен как активное эпистемическое действие на базе синтезов в интеллекте, образующее макрофизическое поле изучения взаимодействий в лечебно-диагностической практике, и отдельный аспект исследования сущности болезни. В теории информации и синергетике с целью понимания начал информационной причинности рассматривается соединительнотканная компонента как ключевая субстанциальная основа морфо- и патогенеза. Идея и её формы обладают физиологическим воздействием, что технологически используется медициной и естествознанием. Рассмотрен технологический аспект как способность слова модулировать физиологические показатели как опорные конструкты жизнедеятельности, роль IVE-параметров в рефлексивных процессах на субстрате и в существующих средах. Представление актуально для дальнейшего развития объяснительных подходов в персонализированной медицине и в диагностике как познавательном процессе.

Ключевые слова: антропология болезни, опорные структуры лечения, семиотика, знаково-семиотический подход к болезни и здоровью, информативная система, информационный накопитель, интеллект, личность, эпистемическое действие.

Возвращение к «человекоцентрированной» медицине» [7 с. 46] и основам душевно-телесного врачевания с их потенциалом означает поворот медицины к личности и её соединительнотканной индивидуальности. В этом направлении человеческую целостность междисциплинарно исследует субстратная методология [5], потому представленность соединительнотканных механизмов жизнедеятельности в аспекте синергетики как теории самоорганизации систем актуальна. Состояние всех функциональных комплексов организма в онтогенезе определяет собственно мотивационно-соединительнотканный механизм человеческой субстратности [4, с. 116]. Его сущность позволяет глубже исследовать природу патологической соединительнотканной рефлексии и памяти.

Цель работы: формирование общей модели производящих начал информационной причинности в терапии.

Материалы и методы: метод междисциплинарного анализа, метод динамической и субстратной рефлексии, принцип взаимодополнительности методологий в системном управлении процессом лечения: терапевтической, фармако-терапевтической, натурфилософской.

Результаты. Соединительнотканная компонента как субстанциальная основа морфо- и патогенеза органической целостности всесторонне раскрывается в теории информации и синергетике с целью понимания производящих начал информационной причинности. Детерминистические представления о проявлении взаимоотношения духовного и телесного, психического и соматического в человеке – суть выяснение причинных связей в рамках нейродинамики мозга как саморегулирующейся системы. Влияние психического, идеального на физиологическое, материальное сводится к тому, что психическое, являясь информационным содержанием мозговых нейродинамических кодов, управляет в том же смысле, в каком управляет информация. Производящим началом информационной причины выступает специфическая структура кода, в которой воплощена информация. «Воздействие души на тело» суть перенос информации с помощью нейродинамического сигнала [6, с. 47].

В системной соединительнотканной медицине представление о лечении как **воздействии интеллекта врача**, в сущности означает «**эпистемическое действие**» [5, с. 86] и эпистемическую активность в поле соединительнотканной рефлексии. Диагностическое познание с его полевой обусловленностью [1, с. 1512] эпистемически влияет на иерархию гомеостатических процессов от информационного до тканевого, и на интенсивность мотивационно-соединительнотканного механизма как на функциональные характеристики соединительнотканной реальности, а также на регионарность процессов в этой ткани. Отражение управляющей роли информации постулируется как **сущность субстратной рефлексии**. Последняя обоснована как **метод получения интегрального показателя состояния** [5, с. 89] и производного вышеозначанного воздействия интеллекта на мотивационно-соединительнотканные механизмы морфогенеза.

В связи с тем, что болезнь нельзя рассматривать в отрыве от носителя, состояние функциональных комплексов организма в онтогенезе детерминирует, во-первых, семиотический, во-вторых, мотивационно-соединительнотканый механизм человеческой субстратности, описанной в параметрическом аспекте через IVE-характеристики [3, с. 22-23], где информативность (I), энергетичность (E) и витальность (V) как жизнеспособность придают системный физико-химический смысл элементам и состояниям организма как конкретной субстратной целостности. В соединительнотканной рефлексии названные параметры характеризуют биоэнергетический контроль клеточного уровня [1, с. 1414], определяя состояние информационных и энергетических накопителей [авт.]. В количественном и качественном отношении именно они отражают влияние когнитивного филогенеза на соединительнотканную индивидуальность.

Таким образом, информационные и энергетические комплексы на органическом субстрате, несущие накопительную нагрузку, служат базовыми физическими основаниями для синтезов в интеллекте и условием реализации интенциональности субъекта в рефлексивном диалоге. Диагностическое познание является эпистемическим действием, в котором «субъект и объект активности детерминируют друг друга и преобразуются во взаимодействии, ... познание есть глубокое участие [8, с. 8-9]». Системоорганизующая роль языкового синтеза в понятиях информационно определяет единство жизнеобеспечения через субстратное единство надбиологических качеств человека, определяющих особенности его биосоциальной адаптивности через морфологический и психологический тип.

Междисциплинарный анализ динамической субстратной рефлексии в терапии понимается и исследуется нами одновременно как эпистемическое действие и активность в коррекции соединительнотканых механизмов жизнедеятельности.

Литература

1. Алексеев А.А. Интегративная (системная, семейная) соединительнотканная медицина. – Т. 3. – М.: ЛЕНАНД, 2005. – 528 с.
2. Баранцев Р.Г. Синергетика в современном естествознании. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 144 с.
3. Волченко В.И. Информационная модель сознания в номогенезе: философские, естественнонаучные и социально-психологические аспекты / В.И. Волченко // Сознание и физическая реальность. – Т. 4. – № 1. – 1999. – С. 19-27.
4. Песоцкая Е.Н. Метатеоретическая модель философского обеспечения медицины: аспекты оптимизации=Metatheoretical model of philosophical coverage of medicine: optimization aspects: монография / Песоцкая Е.Н.; – М-во науки и высшего образования РФ, МГУ им. Н.П. Огарёва, Саранск, 2018. – 188 с.
5. Песоцкая Е.Н., Инчина В.И., Селезнёва Н.М. Новые подходы к проблеме формирования психофармакологической модели человека в структуре диагностических систем (синергетический аспект) // Здоровье и медицина в XXI веке / Журн. науч. статей. Ред. акад. Филиппов В.М. – № 4. – 2017. – Т. 19. – С. 81-90.
6. Песоцкая Е.Н. Эволюция методологии социального анализа человека в истории науки (антропофилософский аспект): Монография. – Саранск: Изд-во Мордовского университета, 2015. – 112 с.
7. Таратухин Е.О., Ноздрачёв Д.И. Медицина целостного больного: современное прочтение текста классика клинической мысли // Российский кардиологический журнал. – 2016. – № 9. – С. 46-50.
8. Valera F. Quatre phares pour l'avenir des sciences cognitives // Theorie – Litterature – Enseignement. – 1999. – № 17. – Р. 8-9.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ким Екатерина Георгиевна, учитель-модератор химии

Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления,

г. Атырау, Республика Казахстан

e-mail: kim150572@mail.ru

КАК ВЛИЯЕТ ПРИМЕНЕНИЕ ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ НА КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО ХИМИИ?

Аннотация: Исследование в действии (Action Research) – исследование, которое необходимо при решении вопросов обучения и развития практики учителя. Это исследование связано с одним из 7 модулей Программы курса третьего (базового) уровня «Оценивание для обучения, оценивание обучения», который содержит понятия: формативное и суммативное оценивания.

Ключевые слова: исследование в действии, образовательная программа, критериальное оценивание, формативное оценивание, суммативное оценивание.

Для исследования я выбрала 7 класс, который впервые начал изучать интегрированную образовательную программу с критериальным оцениванием. Выбор темы для меня был самым трудным при проведении исследования [1]. Для исследования я решила взять 7 класс, потому что данный класс год назад занимался по традиционной системе с пятибалльной системой оценивания в обычной школе. Но с этого учебного года класс впервые начал изучать образовательную программу с критериальным оцениванием. Учащиеся 7 класса раньше не сталкивались с формативным оцениванием, оно для них является новым и неизведанным. А для меня ещё и потому что, ранее я не преподавала в данном классном коллективе. Коллектив класса – это чистый лист для изучения и проведения данной работы. В данной группе всего 10 человек, из них 2 мальчика и 8 девочек.

Это исследование связано с модулем «Оценивание для обучения, оценивание обучения» из 7 модулей Программы курса третьего (базового) уровня. Вышеуказанный модуль содержит понятия: формативное и суммативное оценивания.

Формативное оценивание – это оценивание для обучения, то есть оценивание, которое определяет действия учителя и ученика на данном этапе для улучшения обучения и преподавания. Формативное оценивание – без «отметочное» оценивание, то есть оно не окончательное, а промежуточное. Благодаря чему, учащийся задумывается о своем процессе обучения: всё ли идет так, как нужно или что-то необходимо поменять в процессе обучения. И учителю тоже есть над чем задуматься. Формативное оценивание дает хорошую рефлекссию для дальнейших действий учителя и учащихся. Эту же идею подтверждает взгляд автора, что «оценка может быть полезной для обучения, если с её помощью получают информацию, которая используется учителями и учащимися при оценке себя и друг друга, для изменения того, как осуществляется преподавание и приобретение знаний. Такая оценка становится «формирующей», когда полученная в её ходе информация ложится в основу адаптации преподавания к потребностям в обучении.» (7, Blacketal, 2003).

«Формативное оценивание основано на отобранных целях обучения в течение четверти, которые отобраны так, чтобы учащиеся имели возможность продемонстрировать предметные знания и ключевые навыки. Процесс продвижения учащегося из урока в урок и принимает решение, «достиг» ли каждый учащийся отобранной цели обучения или «стремится» ее достичь. Решение «достиг» не всегда означает, что учащийся полностью освоил цель обучения, а означает достижение прогресса по предмету, необходимого для данного периода времени в данном классе» (8, с. 3).

В связи с данным видом оценивания меняется и взгляд учителя на сам процесс оценивания, делая его более доступным для ученика и который должен помочь и учителю, так и ученику уменьшить «разрыв» между желаемым и фактическим результатом. И учащиеся должны быть активными участниками процесса оценивания своего развития и умеющими выправлять свой путь познания, а для этого они должны конкретно знать, где они находятся в данный момент обучения и что им надо сделать для того, чтобы улучшить свой прогресс.

Для всего вышесказанного все участники процесса обучения должны знать и осознавать цели и ожидаемые результаты обучения. И выбрать наикратчайший путь для достижения данного результата.

Для лучшего понимания процесса оценивания, необходимо и ученика сделать оценщиком своего достижения, то есть научить его самооценке и взаимооценке. От того, как было организовано формативное оценивание зависит и результат суммативного оценивания.

В свою очередь, суммативное обучение – это оценивание обучения. Целью данного оценивания является определение уровня обученности ученика. Модуль «Оценивание для обучения и оценивание обучения» не самый легкий в сравнении с другими модулями программы. В самом начале были трудности с составлением формативного оценивания с учетом критерия успеха, так как я не до конца понимала его сущность и структуру. Но после поэтапного изучения процесса составления формативного оценивания, эта проблема решилась сама собой.

Я решила, что буду подводить итоги один раз в четверти, начиная с 1 четверти по 4 четверть, то есть анализировать результаты суммативного оценивания каждую четверть. Но следующим моим вопросом будет ответ на вопрос, как составить план дальнейших действий, для принятия решений, как действовать дальше.

Если отвечать на вопрос: «Как?», то я решила проводить уроки по разработанным поурочным планам и формативным заданиям.

Выготский утверждал, что «...когнитивное развитие происходит в результате социального взаимодействия» (3, с. 244). И это подтверждается тем, что социальное взаимодействие способствует приобретению знаний быстрее, чем традиционный метод обучения. Так как приобретение знаний происходит через диалог (4, с. 244). Исследователи Мерсер и Литлтон (2007) считают, что интеллектуальному развитию и результатам обучения учащихся помогает диалог в классе. Модуль «Новые подходы в обучении» я считаю самым главным для достижения наилучшего результата в обучении и преподавании. А создание атмосферы сотрудничества я считаю необходимым условием успешного обучения, так как в результате достижения атмосферы доверия и согласия в классе можно добиться создания наивысшего успеха обучения.

Для исследования я выбрала трех учащихся в классе: А- «сильный», В- «средний» и С- «слабый» учащиеся из классного коллектива. Хотя я считаю, что так разделять учеников неправильно, но для проведения исследования – это одно из необходимых условий и я решила использовать данные лейблы. Я считаю, что все учащиеся способны успешно обучаться, так как каждый из них не ущемлен ни в чем, так как находятся в одних и тех же условиях, если исходить из иерархии потребностей Маслоу (Руководство, с. 129), то все 4 уровня у наших учащихся удовлетворены. Автор данной иерархии полагал, что формой самовыражения является обучение. Исходя из данной модели мотивации возможно одному необходимо времени больше для глубокого понимания целей обучения, а другому меньше времени необходимо для этого же процесса. И даже это отведенное время зависит от многих факторов, например, от «самооценки» ученика, как для ученицы С, которую я определила как «слабый» ученик из-за того, что при наблюдении я увидела, что она считает себя ниже, чем некоторые учащиеся класса и ведет себя очень настороженно и резко реагирует на обращение учителя к ней лично. Заметила, что она старается не высказывать свое мнение, боясь, что сделает какую-либо ошибку, которая снизит её оценку в глазах своих одноклассников.

Как уже было сказано, выбор пал на 7 класс, который является сборным из классов школ города и области по итогам проведенного тестирования, разработанным СИТО. Поэтому сплоченного коллектива в начале учебного года не наблюдалось. Но по мере создания коллаборативной среды, я считаю, что коллектив сформировался, да ещё крепкий и сильный, в отношении учебы, так как в данном коллективе присутствует здоровый дух совместного обучения, каждый готов помочь друг другу, если нужна любая помощь, атмосфера в группе дружелюбная, готовы работать в любом составе. Поэтому группы можно менять в любом направлении и нет неприязни друг к другу.

Какие методы использовались? Почему были выбраны именно такие методы? Что было обнаружено? Что показали данные? Первый метод, который я решила использовать, это наблюдение. За вышеуказанными учащимися я наблюдала на уроках. Замечала улучшение в успеваемости учащихся, как было описано выше, замечала изменения их настроения на уроках.

Второй метод, который я решила использовать это анкетирование. Я составила вопросы о формативном оценивании, которые были использованы в начале исследования с целью узнать отношение учеников к данному виду оценивания.

Следующее анкетирование я решила провести в 3 четверти, то есть я решила узнать их отношение к формативному оцениванию после того, как они с ним хорошо познакомились в течении двух четвертей.

«Внутреннее суммативное оценивание (ВСО) проводится в конце каждой четверти. Задания по ВСО разрабатываются с использованием всецелей обучения по предмету за всю четверть, и оценивают знания и навыки, приобретенные в течение четверти» (8, с. 3).

Формативное оценивание направлено на определение индивидуальных достижений каждого учащегося и не предполагает сравнения результатов, полученных другими учащимися.

Данный вид оценивания называется формативным, так как оценка осуществляется для конкретного ученика и призвана выявить пробелы в освоении предмета учащимся с тем, чтобы преодолеть эти пробелы с наименьшими затратами.

В ходе проведения формативного оценивания, учащимся давалась возможность отработки целей, которые не были достигнуты с первого раза. Особенно это положительно влияло на неуверенных учащихся, типа ученика С и ученика В, с заниженной самооценкой. А учащиеся, типа А, могли в основном достигать целей и с первого раза.

В работе «Психология критического мышления», автор Дайана Халперн дает много хороших идей, некоторые из которых совпадают с моим мнением, что разница между «слабым» и «сильным» учеником заключается в отношении их к процессу обучения, то есть, как конкретизирует автор, «очень часто ошибки допускаются не потому, что люди не умеют мыслить критически, а потому, что они не хотят этого делать. Одно из основных различий между хорошо и посредственно использующими свои мыслительные возможности людьми, и соответственно, между сильными и слабыми учащимися, – их отношение к своим возможностям». Хоть автор и анализирует различие в мышлении данных учащихся, я считаю, если «слабый» ученик поменяет свое отношение к процессу обучения, то измениться и достигаемый им результат. То есть я хочу добиться того, чтобы мой так называемый ученик С, смог понять, что он не хуже других, а в каком-то роде и лучше. Но для этого он сам должен изменить свое мышление о самом себе, то есть повысить свою самооценку.

В связи с вышеуказанными причинами мной были выбраны активные методы обучения. Так как говорится в китайской пословице «Помните: Услышу и забуду. Увижу и запомню. Сделаю и пойму», если исходит из того, как обучается любой человек, то самый лучший результат (95%) получается у того, кто сам попробует или опробует на своем опыте, а если он, научившись сам, научит ещё другого ученика, то это будет «высший класс пилотажа». Потому что у него это закрепиться в долгосрочной памяти, и он никогда не сможет забыть данный опыт успеха «научения» или помощи другому человеку.

Исходя из этих положений, на уроках химии я стараюсь активно использовать практические работы, на которых учащийся на основе эксперимента делает соответствующие анализ, затем синтез в виде выводов или заключений по работе. Такие методы основываются на теории конструктивизма. Конструктивистская теория – это теория о том, как люди учатся, то есть о том, как накладываются новый опыт на прежний опыт, на сравнении их и после размышлении о сходстве и различии, приходу к совершенно новому опыту. В конце концов, мы должны размышлять, а для этого, мы должны задавать сами себе вопросы и находить ответы, оценивать наши знания о предмете исследования. Каждый учитель думает, что он знает, каково представление его ученика и может направлять действия ученика на устранение каких-то пробелов в знаниях учащихся. То есть наталкивают их на оценку действий, которые повышают их понимание и знание предмета.

Прежде чем начинать исследование я получила разрешение на исследование, как со стороны родителей, так и учащихся. И перед введением формативных работ я провела анкетирование учащихся о том, что они знают о формативном оценивании, какие чувства вызывает данное оценивание. На что были высказаны различные мнения. Хочу здесь привести примеры формативных работ учеников А, В и С. Хотелось бы отметить, что формативные работы составлялись, как на русском, иногда и на казахском языках, так как в Назарбаев Интеллектуальных Школах используется трехязычие, то иногда и применялся и английский язык.

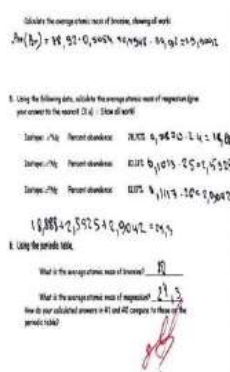
Свои уроки я старалась вести таким образом, чтобы тему урока они смогли сами изучить самостоятельно, а затем закрепить её на практике, то есть, решая самостоятельно подобные задания по теме.

Например, при прохождении темы «Относительная атомная масса и простейшие формулы».

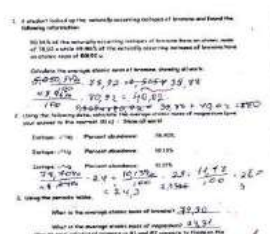
Вот пример, формативной работы ученика А, по теме: «Изотопы. Массовое число», где этот ученик достиг её с первой попытки. Данная работа оценивает критерий В, то есть не только знание и понимание, но и применение.

Ученик В с данной формативной работой справился следующим образом:

Если касаться другого учащегося С, то и его формативная работа тоже приведена, но тут видно, что работа была отработана, о чем свидетельствуют исправления корректором и аккуратность записей.



Ученик А



Ученик В



Ученик С

По результатам 1 четверти все 3 учащихся завершили хорошо, то есть все цели за 1 четверть 18 из 18 достигнуты. А по суммативной работе получены следующие результаты: ученик А – 30/100%; ученик В – 28/93% и ученик С – 18/60%. В итоге за 1 четверть показали: ученик А – 5/48,8%; ученик В – 4/44,6% и ученик С – 4/36,2%.

Следовало отметить, что в течение всех четвертей не прекращалась работа по созданию коллаборативной среды, то есть атмосферы доверия, взаимопонимания и поддержки, так как при отработке формативных работ учащиеся имели возможность общаться друг с другом, помогать друг другу, работать в паре или в группе. Я считаю, что такая работа приносит больше пользы, чем индивидуальная, так как при такой работе учащиеся могут обсудить ту проблему, которую он не смог понять или разрешить, а работая вместе, они постигают сути вопроса на одинаковом, но уже на новом уровне. Тот, кто исполняет роль учителя, ещё лучше усваивает программу, помогая другим. Можно сказать, что в споре рождается истина. Поэтому на дополнительные занятия учащиеся идут с удовольствием за знаниями, которых они не могут уяснить самостоятельно, без помощи товарищей. Но в основном они стараются узнать всё на уроке и поэтому с энтузиазмом работают на уроках, соревнуясь, в хорошем смысле этого слова, и доказывая свою правоту.

Мне бы хотелось отметить, что учащийся А стал ещё увереннее в своих силах, ученик В, уже стал более самостоятельным, если на первых занятиях, он чувствовал себя неуверенным, старался не проявлять себя, сидел на последнюю парту, я не заметила, как он оказался за второй партой и уже сидел постоянно за ней. Ученик С проявлял себя также неуверенно, но когда понимал тему, становился более оживленным и радостным. Я чувствовала, что у ученика С, больше не предметные боязни, а больше страхи психологического характера. Поэтому я, как учитель, старалась подбодрить и похвалить за правильные ответы.

Результаты 2 четверти хорошие, так как все 3 учащихся завершили хорошо, то есть все формативки за 2 четверть 17 из 17 достигнуты всеми учениками, ученик С достиг их со второго раза. А по суммативной работе получены следующие результаты: ученик А – 28/93%, на 10% лучше предыдущей четверти и самый лучший результат в классе; ученик В – 20/67%, улучшил свой результат на 7%, а вот ученик С – 17/57%, наоборот снизил свои показания на 3%. В итоге за 2 четверть показали : ученик А – 5/97%; ученик В – 5/90% и ученик С – 4/69%.



Из анализа двух четвертей можно сделать вывод, что положение во второй четверти в общем улучшилось, если не считать, снижение для ученика С с 60% на 57%, то есть разница составляет 3%.

Если мы хотим оценить результаты нововведений, то собранные эти данные являются достаточным доказательством в поддержку введения формативного оценивания, как развивающего оценивания для обучения.

Но вместе с тем, необходимо обратить внимание, что мы должны обращать внимание на чувства обучающегося: чувствует ли он себя комфортно, если нет, то почему? То есть мы должны обеспечить для учащегося все ступени иерархии по Маслоу, только тогда ученик может достичь успешного обучения (4, с. 129), а при отсутствии одного из уровней, то такое обучение никак не будет успешным, развивающим. Поэтому я думаю, что необходимо найти ответ, почему у учащегося С, при равных условиях обучения в классе, всё ещё существует какая-то преграда, может и психологического характера, она должна быть преодолена.

Для учителя это повод задуматься, почему так получилось, и что надо дальше делать, чтобы исправить положение для ученика С. Из всех наблюдений, я заключила, что отношение ученика к предмету химия, как таковое изменилось, как в повседневной жизни, так и при выполнении формативных работ, он выполнил все работы, как в 1 четверти, так и в 4 четверти. Хороший итоговый результат суммативной работы, как для самого ученика, так и для учителя.

С какими трудностями я столкнулась в ходе проведения исследования?

1. Из-за нехватки времени не всегда успевала брать обратную связь, что тоже препятствует проведению исследования в действии и улучшению своей практики преподавания и обучения.

2. По той же причине, не всегда проводила «Ледоколы» для создания коллаборативной среды, поэтому в дальнейшем обязательно стараться на каждой паре проводить данную деятельность.

3. Провести дополнительное анкетирование о значении формативного оценивания для обучения группы учащихся, с тем, чтобы получить обратную связь, для определения дальнейшей работы по улучшению преподавания.

Основной итог исследования можно подвести следующим образом, что улучшение качества обучения наблюдаются и для большего достижения результата обратить внимание на вышеуказанные сложности, устранить их по мере возможности. В следующем году я продолжу работу по изменению практики преподавания и обучения, и поэтому для этого необходимо изучить дополнительную литературу по данному опыту и провести необходимые изменения в практике преподавания, поэтому хочется привести слова Фернандо Рохаса: «Нерешительность хуже, чем неудачная попытка; вода меньше портится, когда течёт, чем когда стоит».

Литература

1. Research to Practice: Guidelines for Planning Action Research Projects by Nancy Padak and Gary Padak;
 2. Интегрированная образовательная программа. Учебный план по предмету «Химия». 7 класс.
 3. Выготский, 1934, «Мышление и речь».
 4. Руководство для учителя, третий (базовый) уровень, третье издание (2012). Nazarbayev Intellectual Schools, Center of Excellence, University of Cambridge, Faculty of Education.
 5. <http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/constructivism/index.html> (конструктивизм).
 6. Дайана Халперн. Психология критического мышления.
 7. Assessment for Learning: Putting it into practice, Black et al, 2003.
- Методы исследования: наблюдение, фотографии, видеофрагменты, анкетирование, практическая работа, интервью, анализ работ учащихся.
8. Критериальное оценивание учебных достижений учащихся. Методические рекомендации для учителя. Предмет «Химия». Класс 7. 2017-2018 учебный год. – Астана, 2014.

УДК 661.8

ББК 24.1

Мушорянов Александр Игоревич, магистрант;

Шабельская Нина Петровна, д-р техн. наук, доцент,

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова,

г. Новочеркасск

e-mail: shabelskaya.nina@yandex.ru

СИНТЕЗ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА V_2O_5/Al_2O_3

Аннотация: В работе показана принципиальная возможность синтеза композиционного материала состава V_2O_5/Al_2O_3 с применением в качестве органического восстановителя лимонной кислоты. Методика проста в аппаратном обеспечении и позволяет получать заданное соединение при пониженной температуре термообработки и меньшей продолжительностью.

Ключевые слова: оксид алюминия, оксид ванадия, синтез сложных оксидных соединений

В настоящее время ведутся интенсивные поиски новых материалов, проявляющих полифункциональные свойства. В этой связи особый интерес вызывают оксидные соединения переходных металлов, проявляющих переменную валентность, например, ванадий. В частности, для соединения AlV_2O_4 [10] со структурой шпинели установлено формирование кластеров с зарядовым, атомным и орбитальным упорядочением.

Синтез материалов в системе Al-V-O требует либо применения высоких температур термообработки, либо использования специальной аппаратуры.

В этой связи целью исследования являлась разработка способа синтеза композиционных материалов в системе Al-V-O с применением энергосберегающей технологии.

Синтез материалов осуществляли по методике, предложенной в работе [13], при этом использовали растворы NH_4VO_3 , лимонной кислоты. Смесь веществ помещали в сосуд из нержавеющей стали, добавляли порошок металлического алюминия и нагревали до полного разложения органической составляющей смеси (*образец 1*). Фазовый состав образцов изучали на рентгеновском дифрактометре ARL X'TRA (использовали $\text{Cu-K}\alpha$ излучение). Согласно анализу дифрактограмм, *образец 1* содержит фазы V_2O_5 , V_6O_{13} , Al. Фазовый состав образцов может быть представлен следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Фазовый состав образцов		
№ образца	Состав	Соотношение $\text{V}_2\text{O}_5 : \text{V}_6\text{O}_{13}$
1	V_2O_5 , $a = 1,1516$ нм, $b = 0,3566$ нм, $c = 0,4373$ нм, V_6O_{13} , $a = 1,192$ нм, $b = 0,3679$ нм, $c = 1,014$ нм, Al, $a = 0,4056$ нм	1 : 4
2	V_2O_5 , $a = 1,1516$ нм, $b = 0,3566$ нм, $c = 0,4373$ нм V_6O_{13} , $a = 1,192$ нм, $b = 0,368$ нм, $c = 1,014$ нм Al, $a = 0,4050$ нм	3 : 2
3	V_2O_5 , $a = 1,1516$ нм, $b = 0,3566$ нм, $c = 0,4373$ нм Al_2O_3 , $a = 0,4761$ нм, $c = 1,300$ нм	-

Проведение дополнительной термообработки материала при температуре 700°C не приводит к изменению фазового состава (табл. 1). Термообработка системы при температуре 900°C сопровождается формированием композиционного материала состава $\text{V}_2\text{O}_5/\text{Al}_2\text{O}_3$ (табл. 1).

Таким образом, показана принципиальная возможность синтеза композиционного материала состава $\text{V}_2\text{O}_5/\text{Al}_2\text{O}_3$ с применением в качестве органического восстановителя лимонной кислоты. Предложенная методика проста в аппаратном обеспечении и позволяет получать заданное соединение более экономичным способом, при пониженной температуре термообработки и меньшей продолжительностью.

Литература

1. Talanov M.V., Shirokov V.B., Avakyan L.A., Talanov V.M., Borlakov Kh.Sh. Vanadium clusters formation in geometrically frustrated spinel oxide AlV_2O_4 // Acta Cryst. – 2018. – B74. – P. 1-17.
2. Шабельская Н.П. Процессы фазообразования в системе $\text{NiO} - \text{CuO} - \text{Fe}_2\text{O}_3 - \text{Cr}_2\text{O}_3$ при разложении солей // Неорганические материалы. – 2014. – Т. 55. – № 11. – С. 1205-1209.

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УДК 330.15
ББК 20.18

Стровский Владимир Евгеньевич, д-р экон. наук, профессор,
Уральский государственный горный университет,
г. Екатеринбург
e-mail: rinis@mail.ru

Иванов Андрей Николаевич, старший преподаватель,
Уральский государственный горный университет,
г. Екатеринбург
e-mail: graykardinal@yandex.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Аннотация: В статье рассматриваются требования перехода мировой экономики на новую модель развития, определяемую программным документом Генеральной ассамблеи ООН (1987 г.). Переход к устойчивому развитию предопределяет реализацию ряда основополагающих принципов, к числу которых относится принцип предосторожности, предусматриваемый проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Обосновывается этапность эволюционных изменений экологической оценки в России, доказывается необходимость её совершенствования с позиции экономической оценки последствий.

Ключевые слова: устойчивое развитие, воздействия, последствия, регламентация, экономическая оценка.

Тщетность усилий по улучшению и даже стабилизации тенденций разрушения окружающей среды в рамках действующей техногенной модели развития поставила перед человечеством задачу поиска новых путей в решении проблемы окружающей среды [1, 2]. Признание необходимости перехода на новую модель развития получило поддержку. В 1987 году Генеральная ассамблея ООН приняла резолюцию, в соответствии с которой доклад Всемирной комиссии по охране окружающей среды и развитию (МКОСР) был признан программным для будущей природоохранной деятельности и рекомендован ООН правительствам всех стран в качестве основы для составления национальных программ.

Было выдвинуто требование обеспечения устойчивого развития мировой экономики на длительный период. Цель устойчивого развития при этом определяется как «усиление социальной ориентации развития экономики и одновременное сохранение ресурсной базы и среды обитания для будущих поколений». Для России самым главным приоритетом признается решение сложных экономических проблем в комплексе с социальными и экологическими, преодоление экологического кризиса, предотвращение, локализация и ликвидация последствий антропогенной деятельности, выбор параметров модели устойчивого развития, предотвращение новых экологических проблем.

Переход к устойчивому развитию требует обеспечения подобного развития всех регионов и интеграции на федеральном уровне. В каждом регионе при решении общенациональных задач обязательному учету должна подлежать местная специфика, которая находит отражение в характере воздействия антропогенной деятельности и нормировании последствий.

Одним из основополагающих принципов устойчивого развития является принцип предосторожности, предупреждение разрушительного антропогенного воздействия, наличие которого обуславливает презумпция потенциальной экологической опасности любой хозяйственной деятельности. Предполагается, что любой вид хозяйственной деятельности в какой-то мере экологически опасен. Доказательства же экологической безопасности требуют выполнения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Возникновение ОВОС в нашей стране связывают с 1985 годом, когда началась работа по пересмотру нормативно-технической документации и увязка проектирования с требованиями охраны окружающей среды. До этого времени имели место лишь отдельные факты экологического проектирования и экологической экспертизы. По мнению авторов могут быть выделены три этапа эволюции экологической оценки в России. Для первого из них (1985 – 1993 гг.) характерно введение некоторых принципов экологического регулирования при планировании хозяйственной деятельности, разработка первых инструктивных и рекомендательных материалов по ОВОС, а также законодательное требование проведения экологической экспертизы (ЭЭ). В какой-то мере этот период может рассматриваться как подготовительный для разработки и утверждения нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение ОВОС и ЭЭ.

На втором этапе (1994 – 2001 гг.) было осуществлено законодательное признание ОВОС и ЭЭ.

Предпосылки регламентации ОВОС, сформировавшиеся к этому времени, по мнению авторов сводятся к следующим:

- возрастание масштаба антропогенного воздействия на окружающую среду в силу роста потребности в природных ресурсах;
- осознание опасности последствий, формирующихся под влиянием измененной природной среды у реципиентов, воспринимающих воздействия, в первую очередь у населения;
- наличие отработанного механизма экспертизы проектов на строительство, недопущение реализации проектных решений без наличия положительного заключения экспертизы;
- привлечение в состав экспертных комиссий экологов для подготовки заключений по особо крупным проектам;
- законодательная регламентация постановки экологической экспертизы создание в составе Госкомитета по охране природы специального структурного подразделения (управление государственной экологической экспертизы) для её проведения;
- определенный отечественный опыт проведения ОВОС в силу выполнения подобных исследований, правда, достаточно фрагментарных, коллективами научно-исследовательских организаций на основе хоздоговоров, заключаемых с заказчиками.

В 1994 г. было утверждено положение об ОВОС, в Российской Федерации, в усовершенствованном виде – в 2000 г., в 1995 г. принят федеральный закон «Об экологической экспертизе» и ряд позаконных актов. В настоящее время продолжается этап, начало которого относится к 2002 году. Следует отметить изменение отношения к ОВОС, о чем свидетельствует введение соответствующей статьи в федеральный закон «Об охране окружающей среды» (2002 г.), требование обязательного проведения ОВОС. В то же время перечень материалов, направляемых на ЭЭ, необъяснимо урезан. К числу совершенствований процедуры ОВОС следует отнести необходимость наиболее полного экономического обоснования ОВОС, экономической оценки последствий, в т. ч. экологического и социального характера. Проблема во многом объясняется отсутствием общепризнанных методических материалов по оценке экономического ущерба, хотя исследования по этому направлению достаточно многочисленны [3 – 6].

Литература

1. Игнатьева М. Н. Основные положения геоэкосоциальноэкономического подхода к освоению природных ресурсов // Известия Уральского государственного горного университета. – 2014. – № 3. – С. 74-80.
2. Развитие системности в освоении природного потенциала северных малоизученных территорий / Под ред. А.И. Татаркина. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2015 – 317 с.
3. Рюмина Е.В. Экономический анализ ущерба от экологических нарушений. – М.: Наука, 2009. – 331 с.

4. Игнатъева М.Н., Литвинова А.А., Косолапов О.В. Экономическая оценка экологических последствий освоения минеральных ресурсов // Изв. вузов Горный журнал. – 2012. – № 7. – С. 13-16.
5. Методические материалы по взаимоотношениям коренных малочисленных народов Севера с хозяйствующими субъектами / В.П. Пахомов, М.Н. Игнатъева, В.Н. Беляев и др. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2000. – 63 с.
6. Косолапов О.В. Обеспечение эколого-экономической устойчивости при недропользовании. – Абакан: Изд-во Хакасского госуниверситета, 2016. – 280 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.482; 338.486

ББК 65.59 (5 Азе)

*Samira Huseyn qizi Abasova, AP, MRS., DSc. In economics of IUAS,
Economy institute of Azerbaijan National Academy of Sciences. Baku
abasovasamira@rambler.ru*

ANALYSIS OF HEALTH TOURISM ACTIVITY AND ITS DEVELOPMENT IN AZERBAIJAN

Resume: *Tourism is one of the profitable sectors of the economy. In Azerbaijan tourism had developing since 1992. The one of the profitable sector of Azerbaijan tourism is health sector after historical, cuisine, religious and ecotourism. In this regard this paper analyses the statistical data of health tourism in Azerbaijan in period 2010-2017 and considers some availabilities for its further development.*

Key words: *health tourism in Azerbaijan, analysis of statistical dates of Azerbaijan tourism, availabilities of health tourism, medicine services and treatments, SWOT analysis of health tourism in Azerbaijan, perspectives of health tourism developing in Azerbaijan.*

Certainly, many will pay attention to the central geographical position of Azerbaijan, passenger traffic both in the North-South direction, and also in the West-East direction and back, a significant and diverse natural resource potential (and the coastal areas of the Caspian Sea with white, yellow, and black sands), the presence of untouched natural landscapes, a whole network of specially protected natural territories (9 climatic zones), the presence of a rich historical and cultural heritage (Azerbaijan is the territory of 3 world religious and Zoroastrianism), hospitality peoples that inhabited these lands.

For example, the coastal zones of the Absheron Peninsula are highly appreciated by the specialists of the USSR. Sanatoriums and boarding houses are mainly located in Mardakan and Bilgah. For example, if the treatment strip in the village of Mardakan contributes to the treatment of gastrointestinal disorders, some types of tuberculosis, and also the musculoskeletal system, then the Bilgah zone treats cardiovascular problems. In Galaalty tourists could be solve the problems of kidneys are treated, in Nakhchivan – rheumatism and problems of the musculoskeletal system. All of these aspects only enhance the attractiveness of tourist tours with the aim of treatment in this country. But it is necessary to note the fact that the service infrastructure is not sufficiently developed. The negative facts include the following:

- Ignorance of foreign languages – in the regions of the country, not everyone can speak Russian, especially English and other foreign languages;
- Insufficient quality staff service – many people don't know about the country of tourists, their culture and the code of conduct the guest came from and, accordingly, some local customs can shock a foreigner (close communication with the guest, manner of speaking and posing);
- "Careless attitude to patients, sometimes unhygienic conditions are observed in the offices of massage, waxing, Charcot's douche and other procedures;
- Lack of vegetarian and vegan cuisine, table orders in sanatoriums and health centers;
- Lack of modern sewage systems, collection and recycling of household waste in the regions.

The formation of a modern competitive health tourism industry on the territory of Azerbaijan is the primary task of the innovative and strategic development of the republic. Over the past 8 years, tourism in Azerbaijan began to develop rapidly. In 2010-2017 the number of travel agencies has increased almost 2 times. Tourism sector has increased several thousand times. These include translators, temporary employees in hotels, in general catering, and in the field of transportation [5].

The profit from tourism has increased almost 2.5 times (at the same time health tourism profit has decreased about 30%), and expenses have increased only 2 times (see Table 1.). Due to the influx of foreigners, their trips increased not only in the capital, but also in the periphery. This is due not only to the fact that ecotourism and hunting tourism mainly developed in Azerbaijan [6].

Table 1

The main indicators of tourism sector in Azerbaijan

Indicators	2010	2014	2015	2016	2017	In 2017 to 2010, %
Number of tourism agency	126	218	243	272	339	269,0
Number of personnel (including part time employees), men	1418	1 794	1 586	1 838	1891	133,4
- in tourism sphere	1159	1 567	1 308	1472		
Profit, in billion AZN	19,1	31,1	36,5	36,7	41,0	215,2
- in tourism sphere	14,8	26,0	35,0	34,8		
- In health treatment activity	7,7	2,4	2,5	2,3	5,4	70,1
Expenditures, in billion AZN	17,8	27,0	30,8	29,1	36,7	206,3
- in tourism sphere	13,8	25, 7	29, 5	27,3		
Number of vouchers, units	34121	66 233	44 615	36 978	44066	129,2
Value of vouchers, in billion AZN	25,8	44,8	33 474,7	33 466,5	54,6	211,3

Source: [6] <https://www.stat.gov.az/source/tourism>

Table 2

The main indicators of sanatoriums and touristic centres in Azerbaijan

Indicators	2012	2014	2016	2017	In 2017 to 2012, %
Total number of sanatoriums, medical centres, recreation centres	73	72	68	65	89,0
In these number of beds	11 168	10 419	9 894	9 570	85,7
Number of sanatoriums	29	30	28	28	96,6
In these number of beds	5 695	5 765	5 552	5 643	99,1
Number of sanatoriums for children	14	14	13	13	92,8
Number of beds	1 050	1 030	910	1 001	95,3
Number of dispensary sanatoriums	3	2	2	2	66,7
Number of beds	51	64	64	64	128,5
Number of rehabilitation centres	4	5	5	4	-
Number of seats	695	707	760	562	80,8
Number of rest house, boarding house, dispensary	20	19	18	16	80,0
Number of seats	2 438	2 146	1 898	1 681	68,9
Number of recreation centres and other structures	17	16	15	15	88,2
Number of seats	2 289	1 737	1 620	1 620	70,7

Source: [7] <https://www.stat.gov.az/source/healthcare/>

More and more attention is paid to the development of cuisine tourism. Historical and religious tourism is also one of the main areas of this industry. Recently, travel agencies have offered more and more services in the field of treatment – in Azerbaijan there are quite a few natural geysers, mud volcanoes, curative springs, salt caves for the correction of health. It re-constructed Soviet health resorts, built modern hospitals, which are equipped with the latest medical devices.

As can be seen from table 2. over the past 5 years the number of adults and children's sanatorium decreased – closed due to the building's disrepair. The reduction of beds in these institutions is also very noticeable [7] – during the years of independence, many institutions did not receive sufficient subsidies for the maintenance of buildings, for the renewal of funds, which led to their destruction.

It is necessary to consider the number of tourist who likes to have some medicine service has increasing every year. According in Azerbaijan statistical data [5] in 2017 the number of tourists for health treatment was 49100 person into 7600 person in 2010. This number has increased 15,5%. At the same time according to the previous year the number of these tourists has increased untill 118,3% in 2017 from 95,7% in 2005 [5, 313].

Azerbaijan government creates a new sport building for health strengthening of population and sportsmen. One of great fact the number of sports facilities has increased since 2015 in case of European Games, which were provided in Baku, Ganja, Sheki and other cities of Azerbaijan. The number of sports buildings and structures either the Olympic complexes has increased every year. For example the number of sports facilities has increased by 41.8%, swimming pools – by 205.4% since 2001. The number of people engaged in active physical training has also increased by about 5 times [7].

The increase of the number of sports facilities indicates sports activity not only of athletes, but also of the population which will further contribute to the overall improvement of the population of the republic.

It should be noted that in recent years travel agencies have been actively cooperating with athletes not only among citizens of the republic, but also abroad. Training of athletes from the Arab states has become more frequent – this is facilitated not only by modern sports facilities, but also by the favorable natural conditions of the country.

But the lack of investment in health tourism once again indicates the fact that it is this tourism industry of Azerbaijan that is still at the beginning stage of its development. It is necessary to conduct a more thorough assessment of tourism activities, connect serious marketing research, calculate the cost of each service and find ways to reduce them.

In order to determine the main directions of distribution of health tourism services and their further distribution in Azerbaijan. In this situation, to determine the use of SWOT – analysis method. The application of this methodology to estimates of recreational resources determines the conclusion about the need for a competitive strategy for the distribution of medical tourism services.

Table 3

SWOT-analysis of medical tourism possibilities in Azerbaijan

Strength	Weaknesses
➤ Training of highly skilled surgeons, doctors and specialists, as well as medical personnel both abroad and in the country; ➤ Constant updating of medical equipment, devices, supplies and drugs.	➤ Low level of medical tourism services in sanatoriums and recreation centres; ➤ Lack of tourism services in medicine; ➤ lack of tourism products that meet international standards; ➤ insufficiency and inaccessibility of objective analytical information in the field of tourism.
Opportunities	Threats
➤ the possibility of organizing programs for training specialists in the field of health tourism on the basis of leading medicine organizations and Azerbaijan Medicine University of Azerbaijan; ➤ implementation of state support and information accessibility of medicine tourism availabilities' in Azerbaijan; ➤ Development of health tourism infrastructure through the implementation of international projects and attracting investment in the tourism sector.	➤ the imperfection of the regulatory framework of health tourism; ➤ low solvent demand of the population for health tourism services; ➤ Toughening competition for health treatment tourists flows in the region among travel agencies

Source: completed by author on base of next sources [1-2].

Each component of health tourism services should be developed taking into account of specific proposals. The method of portfolio analysis with the corresponding matrices of basic strategies, as well as the study of their effects on various events of the external and internal environment, reveals the determinants of the competitive advantages of health tourism [1, 179].

Having studied the location of the elements of this Porter's matrix, and applying the data obtained, the author came to the conclusion that the competitive development of medical tourism in Azerbaijan will be based on changing negative factors, actively introducing innovations in the selection of personnel and its training, and in the provision of medical tourism services [2]. It is characteristic that the abovementioned leaving it is impossible to achieve without solving the issues of financing and active involvement of investments. In the future, the successful implementation of the necessary decisions will entail the wealth of nations.

The health tourism like other sectors of the national economy, in the first place, needs in innovations, especially in medicine services' improving and marketing either in promotional activities, and secondly, the innovative development of the health tourism industry cannot be separated from the correct choice of marketing strategy and development [1].

Based on the results of the segmentation, it is necessary to determine:

- SWOT analysis results indicate the need to improve the efficiency of the use of resource potential in medicine tourism;
- when auditing the location of a tourist resource, its main characteristics and functionality, the essential (for effective management) role is played by the maximum permissible load on an object, based on its condition, size and other technical characteristics, sources of its financing, profitability;
- Collection, processing and systematisation of information about medicine tourism resources requires the formation of a special register of tourist resources;
- For the efficiency of medicine services, it is necessary to improve the information support of travel agencies;
- In order to improve the management of medicine resources, it is necessary to strengthen control over the use of health tourism resources, the definition of maximum permissible loads;
- To create promising target markets for the promotion of medicine products, it is necessary to take into account their risks, the presence of competitors and their behavior.

Literature

1. Abasova S. H. Mechanisms of State Regulation of Foreign Economic Innovation Processes in Developing Countries (on the example of Azerbaijan's foreign economic relations with other countries). Novosibirsk: Publishing house CRNS, 2015, 234s. ISBN- 978-5-00068-318-7. URL: http://www.elibrary.az/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?search.rsl.ru/record/01007993865

2. Abasova S.H., Dadasheva A.M. Features of the Process of introducing innovations in Tourism Enterprises. Proceedings of the 4th scientific-practical seminar "The Introduction of New Information Technologies to the Information Support of R & D." Baku, Center for Scientific Innovations at the Presidium of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, May 15, 2009, pp.117-126.
3. Alexandrova A.Y. International Tourism. M.: 2002, 337s. tourlib.net/books_tourism/aleks.htm; http://tourlib.net/books_tourism/aleks31.htm
4. Porter M. Competitive Strategy. Methods of Analyzing the Industries of Competitors. M.: Alpina Publisher, 2011, 454 s.
5. Statistical Indicators of Azerbaijan. www.stat.gov.org
6. Electronic resource: <https://www.stat.gov.az/source/tourism>
7. Electronic resource: <https://www.stat.gov.az/source/healthcare>

УДК 338.2

ББК 65.051

Борисова Людмила Викторовна, д-р тех. наук, профессор, зав. кафедрой,
Донской государственный технический университет,
г. Ростов -на-Дону
e-mail: kaf-qm@donstu.ru

АНАЛИЗ ТОВАРООБОРОТА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ С ПФО

Аннотация: В статье рассматриваются некоторые аспекты анализа товарооборота Ростовской области с Приволжским федеральными округом. Рассматриваются две основные составляющие, характеризующие активность субъекта в межрегиональном сотрудничестве: вывоз/ввоз продукции. Приводятся значения статистических показателей, характеризующих динамику данных составляющих.

Ключевые слова: товарооборот, вывоз продукции, ввоз продукции, соотношение вывоз/ввоз.

Актуальной задачей при изучении и прогнозировании состояния региональных товарных рынков, является учет динамических показателей развития процессов экономической интеграции регионов. Результаты анализа являются основанием для выработки предложений по совершенствованию и развитию товарного рынка в эффективном направлении. Основными задачами исследования товарных рынков являются [1]: сбор и обработка информации; расчет интегральных и дифференциальных оценок товарооборота; оценка объема рынка; анализ составляющих товарооборота по вывозу/ввозу продукции; анализ цикличности развития рынка; анализ составляющих по укрупненным группам продукции; анализ региональных различий рынка и др.

Решение указанных задач ориентировано на выявление признаков состояния регионального рынка в целом, а также его составных частей. Начальным этапом решения рассматриваемой задачи является анализ обобщенных характеристик товарооборота [2]. Рассмотрение статистических данных за последнее 5 лет свидетельствует об увеличении объема товарооборота (рис. 1).

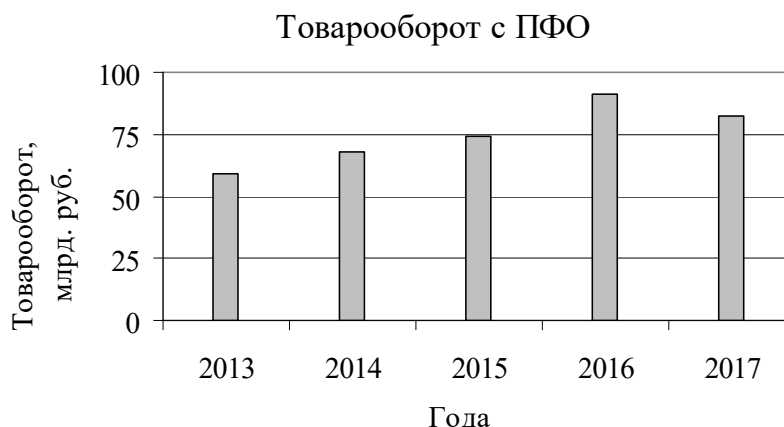


Рис. 1. Динамика товарооборота Ростовской области с ПФО

Средний абсолютный прирост товарооборота с ПФО равен 3,9 млрд. руб. Среднегодовой темп роста составляет 1,06. В настоящей работе рассматривается период с 2013 по 2017 года. В табл. представлены широко используемые на практике показатели динамики временного ряда: объем товарооборота, БАП – абсолютные приросты базисный и ЦАП – цепной, коэффициенты роста базисный (БКР) и цепной (ЦКР) а также коэффициент прироста (КПР). Расчетные значения указанных параметров определялись по стандартным формулам [3]. В качестве базового уровня принят 2012 год.

Таблица – Статистические показатели динамического ряда (для ПФО)

Показатели	Годы					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
БАП	0	4,00	13,05	19,00	36,50	27,12
ЦАП	0	4,00	9,05	5,95	17,50	-9,38
БКР	1	1,07	1,24	1,35	1,66	1,49
ЦКР	1	1,07	1,15	1,09	1,24	0,90
КПР	0	0,07	0,24	0,35	0,66	0,49

Приволжский федеральный округ стабильно занимает третье место по объему товарооборота (в стоимостном выражении) с Ростовской областью. На рис. 2 приведены данные по динамике доли ПФО в товарообороте с РО.

Доля товарооборота с ПФО

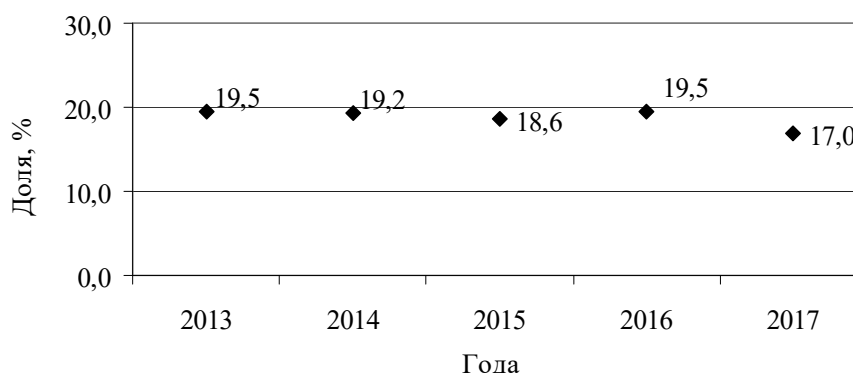


Рис. 2. Динамика доли товарооборота с ПФО

Представляет интерес информация о составляющих товарооборота «вывоз/ввоз» продукции. Расчеты показали, что наибольшая доля во «ввозе» продукции в РО приходится на Центральный ФО. Южный ФО устойчиво занимает второе место, Приволжский ФО – третье место. Суммарная доля указанных округов равна примерно 88%. Наибольшая доля в «вывозе» продукции из РО приходится на Центральный ФО. На втором месте – Южный ФО на третьем – ПФО. Суммарная доля этих округов равна примерно 68%.

Таким образом, представленные материалы свидетельствуют о достаточно высоком уровне экономической интеграции Ростовской области с ПФО.

Литература

1. Борисова Л.В. Димитров В.П., Семенюк Н.П. Некоторые аспекты анализа развития товарных рынков // Вестник Дон. гос. техн. ун-та. – 2011. – Т. 11. – № 8. – С. 1255-1260.
2. Борисова Л.В. Димитров В.П. Статистический анализ товарооборота Ростовской области с регионами России. – Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2015. – 175 с.
3. Борисова Л.В. Димитров В.П. Методы анализа и оценки в менеджменте качества: учеб. пособие // Ростовская-на-Дону гос. акад. с.-х. машиностроения. Ростов н/Д, 2009. – 200 с.

УДК 330.34

ББК 65

Воронков Андрей Николаевич, д-р экон. наук, профессор,
Нижегородская академия МВД России
e-mail: andreu-voronkov@yandex.ru

Рудаков Сергей Александрович, канд. юр. наук,
Нижегородская академия МВД России
e-mail: sarudakov@ya.ru

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Аннотация: Стоит цель увязать задачи устойчивого развития с задачами формируемой инновационной экономики. На основе внедрения наукоемкой ресурсосберегающей разработки возможно создание инновационной системы экологического обеспечения техногенной деятельности в различных отраслях экономики. В результате согласования задач устойчивого развития с задачами инновационной экономики будут решены многие проблемы отрицательных последствий для природы и человека.

Ключевые слова: инновационная экономика; инновационная система; наукоемкий; ресурсосберегающий; устойчивое развитие.

Сегодня решение задач устойчивого развития нашей страны выходят на первый план. В связи с этим стоит цель увязать задачи устойчивого развития с задачами формируемой инновационной экономики.

Существующая в настоящее время модель развития российской экономики не только является тормозом экономического роста, но и не отвечает интересам устойчивого развития [3, с. 92]. Для перехода к устойчивому развитию необходимо модернизировать имеющийся экономический потенциал и перейти к инновационной экономике.

Поэтому, в настоящее время перед экономикой России стоят принципиально новые задачи, базирующиеся на опережающих темпах развития инновационной составляющей, на ее экологической реструктуризации.

Для этого, прежде всего, необходимо сформировать наукоемкую систему экологического обеспечения технологической деятельности в различных сферах промышленности и сельского хозяйства. Реальной основой такой системы может стать, основанная на результатах проведенных многолетних фундаментально-прикладных исследований, оригинальная и успешно апробированная наукоемкая ресурсосберегающая разработка. Она рассматривает отходы одной отрасли как сырьевой источник для другой отрасли, как составную часть цепи, где отходы различных отраслей являются сырьем для получения ликвидной продукции [2, с. 312].

Устойчивое развитие направлено на то, чтобы исключить отрицательное воздействие на природу и человека, рационально использовать природные ресурсы, а инновационная экономика предполагает внедрение самых современных технологий. Так, с отходами теряется огромное количество ценных веществ. В частности, теряются биогенные металлы – микроэлементы (цинк, медь, марганец, кобальт, железо и др.), входящие в состав многих витаминов, гормонов, ферментов и крайне необходимых для сбалансированного питания сельскохозяйственных растений, животных, чем в существенной мере определяется качество производимых продуктов питания. Значительная часть сельхозугодий России испытывает резкий недостаток в таких биогенных микроэлементах (обеспеченность ими пахотных почв страны составляет в среднем не более 20% от необходимого количества). Данный пример согласования задач устойчивого развития с задачами инновационной экономики, раскрывает суть решения, которое заключается в производстве из указанных отходов экономически доступных, высокоэффективных, экологически чистых, превышающих или находящихся на мировом уровне отечественных органоминеральных удобрений, консервантов и добавок к кормам (в рационы питания сельскохозяйственных животных и птицы), почвозамещающих и пестицидосодержащих композиций, фунгицидов [1, с. 36].

В результате, в значительной мере могут быть сняты проблемы, обусловленные загрязнением окружающей среды данными отходами и нерациональным использованием природных ресурсов. В то же время, становится возможным обеспечить необходимые объемы указанной продукции (потребность в ней на сегодняшний момент удовлетворяется не более чем на 20-30%) и низкие цены на нее; сократить ассигнования, требующиеся сельхозпроизводителям на закупку указанного объема и ассортимента средств химизации; восстановить плодородие и структуру сельскохозяйственных почв и достигнуть их более сбалансированного использования при возделывании различных сельскохозяйственных культур; повысить качество сельхозпродукции, питания и здоровья человека; обеспечить проведение необходимых работ по рекультивации загрязненных и восстановлению разрушенных почв, озеленению городских районов, способствующих улучшению облика городов и условий проживания населения в них.

Таким образом, в результате согласования задач устойчивого развития с задачами инновационной экономики будут решены многие проблемы отрицательных последствий для природы и человека.

Литература

1. Воронков А.Н., Демина С.П. Продовольственная безопасность и особенности российского рынка продовольственных товаров. – СПб.: Астерион, 2006. – 130 с.
2. Демьянова О.В., Шикова Е.И. Особенности формирования стратегии устойчивого развития предприятия в условиях современного кризиса // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23. – Вып. 6. – С. 310-319.
3. Коробкова З.В. Устойчивое развитие промышленных предприятий в глобализированной экономике // Совершенствование институциональных механизмов в промышленности: Сб. науч. тр. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007. – С. 90-101.

УДК 338
ББК 65.05

*Гаврилова Ольга Юрьевна, старший преподаватель,
Красноярский государственный аграрный университет
e-mail: gavrilova_olga@mail.ru*

ПОНЯТИЕ «УСТОЙЧИВОСТЬ» И СМЕЖНЫЕ С НИМ КАТЕГОРИИ

Аннотация: Устойчивость на протяжении последних десятилетий приобретает стратегический характер и рассматривается как необходимое условие долгосрочного развития экономических систем. В статье рассмотрено такое системообразующее понятие как «устойчивость» и смежные с ним категории.

Ключевые слова: устойчивость, сбалансированность, стабильность, равновесие, упругость.

По мнению ученого И.П. Бойко «устойчивость – это характеристика любого производственного процесса, причем не зависящая от уровня анализируемого показателя или скорости его изменения» [1]. Необходимо отметить, что «устойчивость» надо разграничить со смежными категориями, такими как «сбалансированность», «стабильность» и «равновесие».

«Стабильность» – это состояние системы, сохранение ее признаков и параметров в любых ситуациях [4]. Стабильное состояние системы оценивается через определенные параметры и показатели, например, стабильность доходов бюджета, валютного курса, и пр. Признаком общей стабилизации развития системы на современном этапе является устойчивый рост [7]. Рост показателей, характеризующих развитие социального и экономического комплексов региона, свидетельствует о стабилизации состояния региональной системы.

По нашему мнению, представляет интерес точки зрения автора работы [5] Е.И. Кривомаз, которая отмечает, что основным критерием устойчивости является гармонизация процессов взаимодействия социального, экономического и экологического компонентов. При этом, автор работы связывает понятие «устойчивость» со «стабильностью». По ее мнению производство должно гарантировать высокий уровень достатка всем участникам производственного процесса и обеспечивать экологическую стабильность.

«Сбалансированность» – состояние системы, при котором сохраняются основные пропорции и соотношения между ее элементами. Следовательно, основным признаком сбалансированной экономики является обеспечение пропорционального развития отраслей производства [4]. Достижение сбалансированного роста приводит всю систему к устойчивому характеру развития. Сбалансированность является неперенным условием устойчивого развития [7].

В экономической литературе широко распространена такая категория, как «равновесие». Это понятие предполагает достижение определенного результата в экономике, совпадение интересов субъектов рынка (продавцов и покупателей) [4]. Равновесие может рассматриваться на заданный момент (в краткосрочном периоде), нарушаемое в последующем; состояние, достигаемое в будущем; может присутствовать как относительно устойчивое состояние (например, равновесие товарного и денежного оборота). Между сбалансированностью и равновесием много общего. Но сбалансированность – это идеальная пропорциональность, а равновесие – удовлетворение потребностей за счет пропорционального (сбалансированного) развития.

Авторы В.Т. Водяников и Д.И. Дородных в своей работе [3] связывают понятие «устойчивость» с категорией «равновесие». Так, по их мнению «устойчивость» характеризуется относительным сохранением равновесия системы под воздействием окружающих условий на протяжении определенного периода времени. Аналогичную точку зрения высказывают в своей научной работе [2] авторы Д.Е. Винокурова и М.Н. Прохорова. Эти авторы-ученые интерпретируют следующее понятие устойчивости: «устойчивость – это свойство системы возвращаться в равновесный или близкий к нему режим после выхода из него в результате какого-либо воздействия».

Б.Р. Набиев связывает понятие устойчивости с понятием «упругость». В своей работе [6] он полагает, что устойчивое развитие это «способность сохранить динамику развития региона, с незначительными отклонениями, вне зависимости от волатильности внешних факторов, что предполагает экономические, социальные и культурные изменения, направленные на удовлетворение человеческих потребностей, при котором не нарушается упругость экологической системы региона».

Таким образом, на основании проведенного исследования можно констатировать, что среди рассмотренных категорий наиболее стратегически важное практическое значение имеет, прежде всего, понятие «устойчивость».

Литература

1. Бойко И.П. Проблемы устойчивости сельскохозяйственного производства. – Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1986. – 168 с.
2. Винокурова Д.Е., Прохорова М.Н. Формирование кормовой базы как фактор устойчивого развития животноводства: на примере республики Саха (Якутия) // Вопросы современной экономики. – 2013. – № 4(4). – С. 113-130.
3. Водяников В.Т., Дородных Д.И. Показатели и пути повышения устойчивости развития молочного скотоводства // Вестник ФГБОУ ВПО «Московский гос. агроинженерный университет им. В.П. Горячкина». – 2017. – № 3(79). – С. 59-66.
4. Воробьева И.П. Устойчивость экономики и проблемы ее обеспечения в современной России // Вестник Томского гос. ун-та. – 2012. – № 1(17). – С. 17-25.
5. Кривомаз Е.И. Стратегическое планирование устойчивого развития молочного скотоводства: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. – М., 2012. – 19 с.
6. Набиев Б.Р. Обеспечение устойчивого развития региона на основе совершенствования системы диффузии инноваций: Дисс. ... канд. экон. наук. – Казань, 2017. – 254 с.
7. Хашева З.М., Молчан А.С. Стратегии и инструменты управления устойчивым развитием региональных социально-экономических систем. – Краснодар: Южный институт менеджмента, 2014. – 297 с.

УДК 339.72

ББК 65.5

*Дин Шуи, магистрант,
Донской государственный технический университет (ДГТУ),
г. Ростов-на-Дону
87418602@qq.com*

*Гасанов Оскар Сейфуллович, канд. экон. наук, доцент,
Донской государственный технический университет (ДГТУ),
г. Ростов-на-Дону
osgas@mail.ru*

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ БАНКОВСКИХ КОРПОРАЦИЙ КИТАЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: В этой статье анализируется развитие китайских банков в современных условиях. Обзор проведён в контексте глобальной задачи крупнейших китайских банков – выхода на мировой финансовый рынок.

Особое внимание уделено условиям всестороннего и диверсифицированного развития китайских банковских корпораций и перспективам на будущем мировом рынке.

Ключевые слова: банки, банковская интернационализация, «Один пояс, одна дорога», конкуренция, Китай.

Введение

При постоянном улучшении экономической открытости Китая интернационализация банковской отрасли Китая также достигла значительных успехов. В 2017 году мировой экономические неурядицы и частые инциденты, связанные с финансовой нестабильностью на мировых рынках, не замедлили темпов развития китайских банков. Они, вместо этого, оттачивали и улучшали способность китайской банковской отрасли справляться с трудностями на основе сочетания национальных стратегий.

1. Текущее состояние банковской отрасли Китая

В банковской отрасли Китая доминируют пять государственных коммерческих банков и два акционерных коммерческих банка. По состоянию на конец 2017 года около 22 китайских банков открыли 1 353 отделений за рубежом в 63 странах и регионах (табл. 1). Количество сотрудников зарубежных учреждений крупных коммерческих банков составляет около 1 279 человек. Несмотря на то, что по сравнению с крупными иностранными банками, по-прежнему существует значительный разрыв, возможности международной деятельности банковской отрасли Китая постоянно улучшаются благодаря стабильности темпов развития национальной экономики и глубокому развитию стратегии «Один пояс, одна дорога», а также появлению некоторых новых преимуществ.

Таблица 1

Страны и регионы, охваченные иностранными учреждениями китайских банков (2017)

Ведущие транснациональные банки Китая	АТР (кроме Гонконга, Макао и Тайваня)	Гонконг, Макао и Тайвань	Европа	Америка	Африка	Итого
Промышленно-торговый банк	19	2	11	6	1	42
Сельскохозяйственный банк	7	2	4	2	0	15
Банк Китая	18	3	17	6	7	51
Строительный банк	9	3	11	5	1	29
Банк связи	6	3	3	3	0	16
Торговый банк Китая	1	1	2	1	0	5
Китайский CITIC Bank	2	1	1	0	0	4

Источник: годовой отчет Народного банка КНР.

Характеристика состояния транснациональных банков. Во-первых, сеть зарубежных филиалов продолжает расширяться, и между различными типами банков существуют большие различия. Пять крупных транснациональных банков охватывают большое количество стран и регионов, особенно Банк Китая и Промышленно-торговый банк, охватывающий 51 и 42 страны соответственно. В основном они находятся в Азиатско-Тихоокеанском регионе и Европе, и расширяются за счёт участия в акционерном капитале местных финансовых учреждений. Зарубежные филиалы банков в настоящее время охватывают пять ведущих международных финансовых центров мира и экономики, и в основном распространены в Гонконге, Макао, Тайване и Юго-Восточной Азии, где достигнут более надежный режим зарубежной экспансии.

Среди зарубежных институтов китайских банков особенно важно внимание к развитию «Один пояс, одна дорога». К концу 2017 года девять китайских банков создали 62 филиала первого уровня в 26 странах вдоль этого проекта, что на три года больше, чем в предыдущем году. Крупные коммерческие банки расположены «по пути» в учреждениях, созданных ранее, в то время как расширение охвата стран и регионов, происходит за счёт открытия новых отделений и повышения глобальных возможностей финансовых услуг китайских банков. Формируются резервы обеспечения финансирования проектов, ориентированных вдоль проекта «Один пояс, одна дорога». Пока открыты несколько филиалов, но они будут в полной мере использовать свои возможности финансирования бизнеса с помощью соответствующих механизмов для предоставления диверсифицированных и комплексных финансовых услуг (табл. 2).

Таблица 2

Положение китайских банков в проекте «Один пояс, одна дорога»

Банки	Институциональная компоновка	Развитие бизнеса
Промышленно-торговый банк	127 организаций в 18 странах на пути проекта	Выданные кредиты в размере 23,5 млрд. долларов США, 212 проектов поддержки и более 200 резервных проектов
Сельскохозяйственный банк	7 организаций в 4 странах на пути проекта	Инфраструктурные кредиты в размере 350 млн. долл. США, трансграничные слияния и поглощения в размере 93,2 млн. долл. США, торговое финансирование в размере 2,673 млрд. долл. США и международные расчеты в размере 71,147 млрд. долл. США
Банк Китая	Покрытие 19 стран	Последовали 420 крупных проектов с общим объемом инвестиций более 400 миллиардов долларов США и завершили различные кредитные линии более чем на 60 миллиардов долларов США.
Строительный банк	20 организаций в 5 странах на пути проекта	25 крупных проектов на сумму 45,4 млрд. долларов США
Банк связи	Создание учреждений в трех странах на пути проекта	Завершено 4 проекта на 740 миллионов долларов США, завершены три проекта среднесрочного и долгосрочного финансирования на общую сумму 440 миллионов долларов США и предоставлена кредитная поддержка 37 трансграничным проектам
Торговый банк Китая	Оффшорный филиал – охватывает основные финансовые центры	Запланированы 139 проектов, из которых 83 проекта завершены, объем инвестиций по ним составил 37,351 млрд. долларов США, объем факторинговых услуг – 1,12 млрд. долларов США, а кредитов – 3,188 млрд. долларов США.
Китайский CITIC Bank	Создано учреждение в 1 стране на пути проекта	Формирование большой синергии за счёт крупных сделок и создания крупного инвестиционного банка для формирования диверсифицированной комплексной системы финансовых продуктов

Источник: годовой отчет Народного банка КНР.

Во-вторых, активы и прибыль заграничных учреждений транснациональных банков увеличивались с каждым годом, но сохраняется необходимость повышения доходности бизнеса. По состоянию на конец 2017 год зарубежные активы пяти крупных коммерческих банков составили 5,6 трлн. юаней, из которых активы ICBC и CCB находились на вершине, что составляет 8,8% и 6,6% от общего объема активов самих банков. Самая большая, около 26% доля зарубежных учреждений, отражает относительно высокую степень интернационализации Банка Китая. Доля активов заграничных учреждений Сельскохозяйственного банка Китая, и доля иностранных сотрудников являются относительно невысокими, у него наименьший охват стран, а чистая прибыль от зарубежных отделений за вычетом налогов составляет лишь 1% от чистой прибыли всего банка. Общая сумма активов заграничных учреждений Банка связи достигла 855,914 млрд. юаней, что составляет 10,2% от общего объема активов группы, а чистая прибыль зарубежных учреждений составила 5,35 млрд. юаней, что составляет 7,96% от чистой прибыли группы. Несмотря на увеличение активов и прибыли зарубежных институтов, рентабельность активов по-прежнему низкая. Самые высокие результаты у банка ICBC, которые составляют лишь 1,67% и 1,08% соответственно.

Основные результаты зарубежной деятельности группы ведущих банков Китая представлены в табл. 3.

Деятельность крупных банков по итогам 2017 года

Банки	А, млн. юан.	Доля, %	ЗУ	Доля, %	ROA	ЧП	Доля, %	ЗС	Доля, %
Промышленно-торговый банк	19545	8.8	412	2.4	1.08	211.3	7.6	14662	3.18
Сельскохозяйственный банк	6971	3.6	19	0.08	0.26	18.05	1	788	0.16
Банк Китая	7307	26	578	5	1.67	122.3	36.3	22509	7.29
Строительный банк	13800	6.6	251	1.63	0.31	42.47	1.8	6449	1.71
Банк связи	8559	10.2	20	0.6	0.63	53.5	8	2391	2.58

Сокращения: А – активы;

ЗУ – зарубежные учреждения;

ЗС – число учреждений зарубежных сотрудников.

Источник данных: годовые отчеты каждого банка.

В-третьих, в зарубежном бизнесе доминирует кредитный бизнес, и необходимо улучшить диверсифицированные сервисные возможности. Зарубежные учреждения китайских банков являются в основном действующими учреждениями, а китайские экспортеры – основными клиентами, а степень упрощения бизнеса относительно высока. В 2017 году крупные банки, за исключением ABC, расширили свой заёмный кредитный бизнес. Новые кредиты ICBC, BOC и CCB достигли 278,7 млрд. юаней, 218,1 млрд. юаней и 212,5 млрд. юаней, соответственно. Темпы роста кредитных балансов значительно возросли, особенно в China Merchants Bank, где он достигает 71,6%. В соответствии с бизнес-структурой также усиливается сингулярность доходов. Доля комиссионных доходов заграничных банков постоянно снижается, а разрыв с общим уровнем группы расширяется. Кроме того, темпы роста заграничного депозитного бизнеса, как правило, ниже, чем у зарубежного кредитного бизнеса. За исключением BOC, заморские депозиты и займы (займы / депозиты) других крупных банков значительно превышают 1, что также означает, что заёмный бизнес за рубежом предназначен для внутренних средств. Степень зависимости от них растёт.

В-четвертых, международные операции банков через международные слияния и поглощения (M&A) постепенно становятся тенденцией. После многолетней разведки концепция интернационализации китайских банков меняется, постепенно переходя от создания зарубежных филиалов и агентств к участию в капитале и приобретении зарубежных банков.

На практике, до 2006 года, китайские банки в основном расширялись за рубежом, создавая заморские филиалы. Однако с 2006 года увеличилось как количество слияний и поглощений, так и их масштабы.

С одной стороны, выход на зарубежный рынок посредством слияний и поглощений может привести к снижению бизнес-рисков. Местные банки обычно имеют широкую и стабильную клиентскую базу и бизнес-модель, подходящую для местных условий, поэтому можно добиться быстрого расширения. С другой стороны, зарубежные слияния и поглощения могут помочь получить продвинутые бизнес-модели, чтобы компенсировать собственный слабый бизнес или небольшой опыт. Напротив, при создании зарубежных филиалов, китайские банки не только сталкиваются с долгим отчетным циклом, высокими операционными расходами, но также нуждаются в решении большего числа регулирующих ограничений. Таким образом, метод M&A постепенно стал выбором и инструментом международных операций китайских банков. С точки зрения слияний и поглощений крупные коммерческие банки являются основной опорой заморских слияний и поглощений, особенно ICBC, CCB и BOC. Они, с точки зрения количества слияний и приобретений и суммы транзакций занимают лидирующие позиции в Китае. С точки зрения регионального распределения большинство целей приобретения находятся в Гонконге, Тайване и на других крупных финансовых рынках. При этом цель не ограничивается банковскими финансовыми институтами, а с точки зрения соотношения доли участия китайские банки более склонны к слияниям и поглощениям.

В-пятых, борьба с отмыванием денег и соблюдением правил стала более строгой, а давление на зарубежное управление рисками значительно возросло. Поскольку китайские банки «уходят за море», риски и проблемы еще более серьезны. В частности, проблемы борьбы с отмыванием денег и соблюдением требований уже привлекли внимание китайской банковской отрасли. В 2017 году филиал ICBC в Мадриде подозревался в причастности к отмыванию денег и уклонению от уплаты налогов со стороны испанских властей. Отделение ABC в Нью-Йорке было оштрафовано банком-регулятором в Нью-Йорке на сумму 215 миллионов долларов США за закрытие информации о транзакциях. В течение того же периода Управление финансового надзора штата Нью-Йорк и Федеральный орган финансового надзора Германии также проводили регулярные или временные проверки некоторых местных китайских банков. Власти Великобритании по финансовому поведению также активизировали свои проверки Лондонского отделения CCB и Лондонского отделения ICBC.

С ростом контроля над отмыванием денег Комиссия по регулированию банковской деятельности Китая опубликовала «Уведомление о дальнейшем укреплении управления рисками заокеанских операций банковских финансовых учреждений», в котором китайским банкам необходимо включить страновые риски в стресс-тест банка и сформулировать соответствующие планы действий на случай чрезвычайных ситуаций на основе полученных результатов. Вследствие этого центр внимания международных операций китайских банков перейдет от развития бизнеса к управлению рисками.

2. Перспективы интернационализации банковской отрасли Китая

Завершившийся 2018 год в мировой экономике и на финансовых рынках по-прежнему оставил большие неопределенности. Интернационализация банковской отрасли Китая по-прежнему будет сопряжена со сложной бизнес-средой. С развитием международного статуса Китая, продвижением стратегии «Один пояс – Одна дорога» и ускорением интернационализации юаня, сроки и условия интернационализации банков стали более зрелыми. В этих условиях технологическая интернационализация банковской отрасли Китая будет постепенно переходить к институциональной экспансии и стадии глубокого развития.

По мере того как экономическая мощь развивающихся и развивающихся экономик продолжает расти, и стратегия «Один пояс, одна дорога» неуклонно продвигается, объем инвестиций и торговли между Китаем и странами с развивающейся экономикой, особенно в регионе, значительно возрастет. Центральная и Западная Азия, Латинская Америка и Африка все чаще становятся важными областями для развития китайских банков. В будущем институциональная структура китайских банков будет более разумной. Вместо того, чтобы уделять слишком много внимания расширению масштабов или числа институтов, они будут придерживаться качественного обслуживания китайского экспорта.

Китайские банки также предоставляют финансовые услуги китайским компаниям, которые обслуживаются через банков-корреспондентов. В настоящее время почти все китайские банки имеют банков-корреспондентов из-за рубежа, что значительно упрощает разрыв в обслуживании, вызванный недостаточным охватом бизнес-точек.

Таким образом, китайские банки будут продолжать углублять освоение развитых рынков Европы и США с Гонконгом, Макао и Тайванем в качестве центров. В то же время они будут расширять свои связи и с развивающимися рынками различными способами и постоянно повышать международное влияние и конкурентоспособность.

Литература

1. Цзя Вейже. Состояние финансовой отрасли и анализ проблем (на китайском языке) // Отчет о глобальной рыночной информации. – 2016. – № 13. – С. 37-38.
2. Вэй Цянь. Посткризисные ограничения на международные банки могут повлиять на перспективы роста в развивающихся странах (на китайском языке) / Лю Бин, Чжу Гобин, Линь Ифу // Money China. – 2017. – № 34. – С. 74.
3. Лян Шу. Исследование пути развития интернационализации финансовых институтов Китая на фоне «Один пояс, одна дорога» (на китайском языке) // Новые финансы. – 2018. – № 05. – С. 49-52.
4. Ли Шикай, Лю Синь. Эволюция глобальной банковской конкуренции: анализ рейтинга Global Bank 1000 за 2017 год (на китайском языке) // Новые финансы. – 2017. – № 11. – С. 12-17.
5. Дин Бо, Фань Сяоцзе. Стратегическое позиционирование и направления развития китайских банков в Гонконге в рамках Национальной инициативы «Один пояс, одна дорога» (на китайском языке) // Исследование сельских финансов. – 2017. – № 06. – С. 50-55.
6. Го Дексян, Ли Вэй. Исследование по предотвращению риска выхода китайских предприятий на глобальный уровень в рамках инициативы «Один пояс, одна дорога» (на китайском языке) // Журнал университета Чжэнчжоу (Издание по философии и общественным наукам). – 2018. – № 05. – С. 32-36.
7. О Хуэй, Лу Люфэн. Соблюдение нормативных требований китайских банков должно выйти на новый уровень (на китайском языке) // Международные финансы. – 2017. – № 01. – С. 5-8.
8. Лю Мулин. Исследование стратегии конкуренции международного расчетного бизнеса Z-Bank (на китайском языке) // Университет иностранных языков Гуандуна, 2018.
9. Сафронова Е.И. В книге: Китай в эпицентре глобальных проблем АТР / Тезисы докладов XX Международной научной конференции, 2013. – С. 135-137.
10. Ши Минхуа. Позитивное размещение финансовых учреждений, чтобы помочь построить «Один пояс, одна дорога» (на китайском языке) // Новый Запад. – 2017. – № 18. – С. 56-57.

УДК 330.101.8

ББК У65

*Дроздов Геннадий Дмитриевич, д-р экон. наук, профессор, ректор,
Санкт-Петербургский экономический институт
дистанционной формы обучения*

О БОРЬБЕ С КОСМОПОЛИТИЗМОМ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: В статье изложено авторское мнение о нарастающем в Российской Федерации процессе, который направлен, в конечном итоге, на развал государственной власти.

Ключевые слова: космополитизм, Российская Федерация.

Слово космополитизм всегда означало одно и то же – так называли течение, в котором было, как бы, сконцентрировано идейное кредо некоторых людей, похожих друг на друга, как две капли воды. В политическую жизнь Советского Союза этот термин вошел во время правления Сталина Иосифа Виссарионовича. Именно он назвал некоторых деятелей искусства и науки того времени этим, очень обидным и, весьма опасным для того времени, словом. Это произошло после того, как не удалась попытка создать на территории Крымской области Еврейскую автономную республику. Крымская область в том время представляла собой область в составе СССР, которая впоследствии вошла,

как сейчас выяснилось, с грубейшими нарушениями всей системы государственных документов и законов в состав Украинской Советской Социалистической Республики. При этом все свалили на Хрущева Никиту Сергеевича, который, все-таки, был в этом не замешан [1].

С тех пор прошло немало уже времени, но на новом витке истории эта проблема снова встала, как говорится, в полный рост. Автор имеет в виду следующие обстоятельства:

1) Прежде всего в средствах массовой пропаганды и агитации набирает обороты не совсем пророссийская тематика, скорее наоборот – тематика антироссийская. Например, ведущий журналист и телеведущий Познер Владимир на своем сайте вывесил «свое» мнение о том, что в Российской Федерации никто не знает, что делать дальше, в том смысле, что никто не знает – куда вести страну дальше [2].

2) Кроме того, тот же Познер Владимир не хочет крови, так сказать, на баррикадах, он, видимо, хочет, просто так, тихой сапой прийти к государственной власти. Он не одинок с своим стремлением, о чем говорят многочисленные аналогичные статьи во многих средствах массовой пропаганды и агитации. Их часто называют «спящими агентами», которые пока сидят тихо и, как бы, незаметно, но могут активно выступить в случае поступления приказа об этом, конечно, из-за рубежа

3) Стоит обратить внимание на то, что именно сейчас многие «спящие агенты» стали выходить из своих укрытий и выражать, якобы, «свою» точку зрения. Дело в том, что в последнее время в мире стали нарастать негативные события, так или иначе, связанные с ростом агрессивной политики Соединенных Штатов Америки и их приспешников, особенно, англосаксонских стран.

4) Их этого следует, что если Российская Федерация срочно не предпримет меры по нейтрализации этих скрытых врагов страны, то они, постепенно, сумеют совершить еще один государственный переворот по примеру и подобию государственного переворота, который привел к разрушению СССР.

5) Автор считает, что сейчас самое время объявить всенародный референдум с целью узнать мнение своего народа на тему – как развивать дальше громадную страну под названием Российская Федерация. Дело в том, что сейчас нет ни одного директивного документа, в котором было бы написано, в каком направлении развивается страна. Из этого следует, что в этой непростой ситуации наши враги могут использовать это немаловажное обстоятельство для того, чтобы попытаться раскачать обстановку в стране с целью, опять-таки, тихого прихода к государственной власти.

6) Вопрос «кто-кого» до сих пор, ведь, не решен окончательно. Это только кажется, что все в порядке, все спокойно, но вот на последнем брифинге Президент страны не смог ответить на вопрос очень умного журналиста из Ленинградской области о том, какое же общество строит наша страна. Оно и понятно, для того, чтобы ответить на этот вопрос надо, как минимум, точно знать ответ на этот, совсем не простой, вопрос [3].

Литература

1. Богомолов А. Кто на самом деле отдавал Крым Украине / <https://www.sovsekretno.ru/articles/id/4087/>
2. Владимир Познер: мы будем стоять на месте, пока не сменится поколение СССР / <http://www.yaplakal.com/forum1/topic1892068.html>.
3. Западные СМИ: во что Путин превратил Россию к 2019 году / https://ria.ru/20190102/1548982123.html?utm_medium=referral&utm_source=lentainform.com&utm_campaign=ria.ru&utm_term=1275283&utm_content=6946586

УДК 371

ББК 74

*Ерофеева Анна Игоревна, студент,
Российский Государственный Социальный Университет,
г. Москва
e-mail: annyerofeeva@yandex.ru*

ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ В СФЕРЕ ЗАКУПОК: ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ЗАКУПКЕ

Аннотация: Внутренний контроль является эффективным инструментом для диагностики, оценки и предотвращения нарушений этапов закупки. Поверяет и контролирует обязательства возникающие между закупщиком и поставщиком, контролируя несанкционированные обязательства.

Ключевые слова: внутренний контроль, закупщик, поставщик, обязательство по закупке, техническое несоответствие, несанкционированное обязательство.

Внутренний контроль – это анализ показателей предприятия с целью их улучшения, а так же оценка эффективности расхода финансовых средств. Из определения вытекают основные функции: контроль и оценка средств на предприятии, прогнозирование и проверка финансовых показателей на предприятии. Внутренний аудит – это финальная стадия проверок хозяйственной и финансовой деятельности.

Наиболее значимой целью внутреннего контроля являются мониторинг и оценка текущих финансовых показателей и работа по направлению сохранения эффективности распределения средств как внутри департаментов, так и с внешними поставщиками.

Основными этапами осуществления внутреннего финансового контроля являются планирование проверок, проведения внутреннего контроля с использованием различных методов, оформление результатов. После проверки эффективности предприятия издается документ по принятию решений об устранении нарушений, применение мер дисциплинарной ответственности, направление информации в вышестоящие органы.

Вопрос по эффективности закупок является актуальным для предприятия в условиях необходимости строгого соблюдения закона. Законодательство о контрактной системе требует особых условий системы закупок как таковой, а так же полное соответствие правовым нормам. Правильность закупки напрямую зависит от соблюдения заказчиком законодательства. Полностью контролируемая и налаженная система закупок помогает четко соблюдать все требования, в следствии чего заказчик оказывается полностью защищен от рисков нарушения закона. Минимизация нарушений влияет на высокую продуктивность процесса закупок а так же исключает возможность штрафов.

Однако, нарушение процесса остается возможным на любых этапах закупки и полное исполнение законодательства не исключает других нарушений. Для результативной оценки процесса закупок заказчиков, в ходе внутренней проверки нужно рассматривать каждый этап. Так же важным звеном в оценке процесса закупки является независимость проверяющего.

Внутренняя система закупок представляет собой четыре этапа:

1. **Планирование закупок** является составной частью согласования бюджета. От качественного планирования закупок зависит эффективность исполнения бюджета предприятия.
2. **Процедура закупки** в которую входит определение величины закупки и оценка величины затрат. Собираются и анализируются данные, формируется план и предварительная оценка поставщиков.
3. **Заключение контракта** в виде письменного договора, имеющего юридическую силу. Контракт может быть простым или сложным и отражать все условия закупки.
4. **Исполнение контракта** состоит из нескольких частей, а именно: добросовестное исполнений условий контракта, мониторинг за внесением изменений в контракт, своевременные отчеты по выполнению, закрытие контракта.

Внутренний контроль берет на себя аудит закупочного процесса в целом. Определяет согласованность оплаты и суммы контракта. Учитывает правильность и грамотность заключенного контракта и условий, прописанных с поставщиком.

Основными целями внутреннего контроля в процессе организации закупок становятся:

1. Контроль затрат на закупку.
2. Контроль за проведением выбора поставщика.
3. Контроль за соблюдением надлежащих условий в контракте с поставщиком.
4. Контроль за соблюдением контракта.

Внутренний контроль проверяет обязательство по закупке. Данное действие возникает между закупщиком и поставщиком на втором этапе процедуры закупки. Закупщик несет основную ответственность за закупку товаров и услуг у поставщиков.

Несанкционированное обязательство возникает, когда работник, независимо от своего уровня или местоположения, принимает от уполномоченного предприятием лица обязательство закупить товары или услуги у внешнего поставщика, или дает указание поставщику начать работу, без участия предприятия с правом на закупку данного товара или услуги и без заключения договора с поставщиком.

Несанкционированные обязательства, скорее всего, могут:

1. Привести к отсутствию идентификации некоторых расходов и обязательств.
2. Повлиять на финансовую отчетность предприятия, так как и баланс, и отчет о прибыли и убытках могут быть неточными, что угрожает общему качеству и контролю над финансовыми документами предприятия.

Кроме искажения финансовой отчетности, есть дополнительные риски. Например, снижение издержек – заказчики упускают возможности по снижению издержек, когда ответственное лицо по закупкам не участвует в процессе закупки. Так же, несанкционированные обязательства, могут не иметь под собой запланированного бюджета. Кроме отсутствия средств на оплату закупки, существуют и серьезные юридические риски. Наконец, несанкционированные закупки могут привести к проблемам с оплатой и предприятие имеет риск получить репутацию недобросовестного поставщика.

Отчет о нарушениях закупочного процесса изучается внутренним контролем с целью выявления потенциальных несанкционированных обязательств. Выявленные нарушения могут быть классифицированы как технические несоответствия процесса или несанкционированные обязательства.

К техническим несоответствиям можно отнести закупки, которые имеют утвержденный бюджет. У таких закупок этапы планирования соблюдены, не имеют нарушений ни со стороны поставщика, ни со стороны закупщика. Но в процессе планирования или организации закупки на предприятии были изменены типы услуг или товаров, реквизиты предприятия или его филиалов. Как правило, техническое несоответствие возникает по причине отсутствия внимательного контроля со стороны закупщика, а так же недостаточно тщательного выполнения первого и второго этапа закупок.

В отличие от технических несоответствий, несанкционированное обязательство подразумевает под собой отсутствия запланированного бюджета для проведения закупки. Отсутствие заключенного договора между поставщиком и предприятием, а так же если материал или услуга в договоре закупки указан неверно, а договор согласован с заведомо некорректным товаром или услугой.

Итак, как технические несоответствия, так и несанкционированные обязательства могут иметь неблагоприятные последствия как для предприятия, в виде выполнения непредусмотренных финансовых обязательств, которые могут неблагоприятно сказаться на бюджете. Так и для закупщика, допущение несанкционированного обязательства может стать причиной дисциплинарного наказания.

Для эффективного исполнения всех этапов закупочного процесса внутренним контролем может быть разработан комплекс мер по устранению несанкционированных закупок.

1. Дополнительный контроль за исполнением документов планирования.

2. Сверка и детализация услуг и товаров между документами планирования и договором с поставщиком. Особое уделяется внимание не отличаются ли её условия от запланированных, не нарушены ли сроки проведения закупки.

3. Проверка соответствия полученных товаров или услуг с условиями договора.

Особенно важно предотвратить несанкционированные закупки, путем информирования и обучения закупщиков. На предприятии может быть создана система обучения в виде проведения тренингов для закупщиков. Так же информация по предотвращению и реагированию на уже состоявшиеся нарушения должна быть в открытом доступе.

Таким образом, внутренний контроль на предприятии проводит независимое расследование и проверку возможных нарушений. Создает гарантии по совершенствованию хозяйственной и финансовой деятельности организации. Внутренний контроль использует систематизированный и последовательный подход проверке предприятия и устанавливает систему мер по предотвращению нарушений.

Литература

1. Александр, Юрьевич Ильин Механизм правового регулирования внутреннего государственного финансового контроля: Монография / Александр Юрьевич Ильин. – М.: Проспект, 2014. – 311 с.

2. Качкова, О.Е. Научное обоснование и разработка практических подходов к организации и проведению внутреннего финансового контроля в государственных (муниципальных) учреждениях: Монография / О.Е. Качкова, Т.И. Кришталева. – М.: КноРус, 2016. – 232 с.

3. Селезнев, А.З. Контроль финансовых потоков: Учебное пособие. Гриф УМО МО РФ (+ CD-ROM) / А.З. Селезнев. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 741 с.

4. Фридман, П. Аудит. Контроль затрат и финансовых результатов при анализе качества продукции / П. Фридман. – М.: Аудит, 2015. – 286 с.

УДК 338.24

ББК 65.05

*Иванова Татьяна Юрьевна, магистр 3 курса,
направления управление персоналом в государственной и муниципальной службе,
Институт экономики и управления
(Северо-Кавказский Федеральный Университет),
г. Ставрополь*

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Аннотация: Управление персоналом представляет собой четкое выполнение пошаговых действий, направленных на достижение результата. Эффективность системы управления трудовыми ресурсами предприятия определяется личностными и профессиональными качествами руководителя предприятия, также правильностью и широтой применения современных методов и принципов управления персоналом.

Ключевые слова: управление персоналом, принципы, методы.

В настоящее время в управления персоналом проходит поэтапное совершенствование путей построение качественной системы управления, что обусловлено усложнением управленческого труда служащих, а также структурными изменениями в экономике, влияющими на систему ценностей общества.

Управление персоналом представляет собой систему действий по руководству человеческим капиталом, направленную на эффективную реализацию целей предприятий, в том числе посредством обеспечения удовлетворенности персонала финансовым и социальным статусом [1].

Эффективность системы управления трудовыми ресурсами предприятия определяется личностными и профессиональными качествами руководителя предприятия, также правильностью и широтой применения современных методов и принципов управления персоналом.

Во-первых, руководству организации необходимо определить цели и задачи для своих сотрудников. Во-вторых нужно понимать, что самомотивация, обязательства, командная работа, энтузиазм, в идеале присуще каждому работнику, но по факту все может выглядеть не таким, как кажется на самом деле [3]. Разобраться несомненно поможет концепция спиральной динамики корпоративных культур: на любом рубеже становления фирмы ее культура изменяется.

Культура силы: все в фирме находится в зависимости от первого лица, от служащих потребуются обязанность и исполнительность. Такая культура эффективна в секторах экономики с долгими производственными циклами, но стремительными рыночными изменениями.

Культура правил: от специалистов потребуется непосредственное соблюдение правил и выполнения всех пунктов производственной дисциплины. Такая культура гарантирует довольно эффективную работу и распространена в розничной торговле, на простых производствах.

Культура успеха: специалисты квалифицированы, от них потребуются личные заслуги, а в совершенстве еще и инновации, которые должны быть направлены на результат.

Культура согласия: грамотный разговор и совместная работа – ключевой вызов к людям. Эта культура всераспространена в секторах экономики с высочайшей конкурентностью и зависимостью от современных технологий, где без диалога и общей работой сложно удовлетворить запросы потребителей.

Итак, управление персоналом представляет собой систему знаний, связанных с формированием и прямым воздействием на отдельных сотрудников и трудового коллектива, с целью согласования их интересов с интересами учреждения. Эффективная работа учреждения зависит от знания и использования принципов построения системы управления персоналом.

Литература

1. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: учебник. 3-е изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 440 с.
2. Методы построения системы управления персоналом – [Электронный ресурс]: <https://www.hr-director.ru/article/66783-qqq-17-m7-sistemy-upravleniya-personalom> [Дата обращения: 09.01.2019].
3. Бизнес делают люди – [Электронный ресурс]: <http://www.ecopsy.ru/publikatsii/ru-shest-hr-trendov-2018-goda.html> [Дата обращения: 09.01.2019].

УДК 338.27
ББК 65

Кальницкий Вячеслав Степанович, канд. физ.-мат. наук, доцент,

Санкт-Петербургский государственный университет

e-mail: st006987@spbu.ru

Молоков Илья Евгеньевич, д-р воен. наук, профессор,

Военная Академия материально-технического обеспечения имени генерала армии В.А. Хрулёва,
г. Санкт-Петербург

e-mail: mie78italy@mail.ru

Богаринова Алла Николаевна, канд. физ.-мат. наук, доцент,

Военная Академия материально-технического обеспечения имени генерала армии В.А. Хрулёва,
г. Санкт-Петербург

e-mail: bogarinoва@mail.ru

БИНАРНЫЙ МЕТОД ДЕЛЬФИ

Аннотация: В статье предлагается модификация известного метода «дельфийского оракула» для выработки экспертной оценки. При использовании бинарного метода Дельфи удастся избежать целого ряда недостатков классического метода.

Ключевые слова: метод Дельфи, прогностика, экспертная оценка, системный анализ.

В прогностике при наличии большого количества экспертных оценок из различных источников и разной степени достоверности придется применять особые методы обработки и согласования этих оценок для получения агрегатной величины. Существует много различных вариантов метода таких согласований, повышающих коэффициент непротиворечивости мнений. Сами методы согласованных оценок можно условно разделить на три группы: а) вычисление средней или средневзвешенной оценки вероятности; б) методы отбора группы экспертов с высокой степенью согласованности; в) метод «дельфийского оракула», основанный на способности самих экспертов приходить к консенсусу [1].

«Дельфийский метод» был разработан в 50-е годы в США в корпорации RAND специалистами-аналитиками этой корпорации математиком О. Хелмером, философами Н. Далки и Н. Решером. Целью метода стало прогнозирование влияния научных исследований на виды и формы ведения будущих войн, рост населения, исследования космоса, прорывы в науке. Описание метода впервые появилось в официальном коммюнике корпорации «Доклад об изучении долгосрочного планирования» в 1964 году [2].

Основу метода составляет предположение, что большая группа независимых экспертов (до 20 человек), часто даже не знакомых между собой, путем поэтапного приближения к консенсусу, лучше предсказывает результат, чем структурированная группа. Обычно предполагают три этапа высказывания индивидуальных оценок, соблюдая при этом ряд принципов, повышающих объективность результатов – заочность, позволяющая избежать присущего экспертам конформизма; анонимность, устраняющая эффект «авторитетного мнения»; ознакомление каждого эксперта с результатами предшествующего этапа обработки результатов для учета его в следующей сессии.

Метод Дельфи, в частности, используется для устранения больших возможных расхождений в оценках экспертов, так как анализ этих расхождений сам может указать экспертам на скрытые причины, их вызывающих.

Опыт применения метода показывает, что практически всегда четырёх туров экспертиз достаточно для сходимости коллективных экспертных оценок [3].

Наиболее эффективным является приглашение в группу экспертов по различным аспектам проблемы. Если бы участники были включены в единую очную коммуникационную сеть, то этот процесс можно было сопоставить с оперативной конференцией.

К недостаткам метода можно отнести большую трудоемкость при обработке результатов, большие временные затраты на проведение этапов, использующих различные средства коммуникации между организатором сессии и экспертами. Так как ответы экспертов должны быть изложены письменно, они должны уметь хорошо и недвусмысленно излагать свои мысли. Так как анкетирование происходит на добровольной основе, необходимо обеспечить высокий уровень мотивации, что затруднительно.

Всё это обусловило то, что в классической методологии метод применяется довольно редко, обычно он выступает как вспомогательный на различных этапах использования морфологических и эвристических методов [4].

Бинарный метод Дельфи. Авторами предлагается метод, лишенный значительной части недостатков классического метода Дельфи. Метод, в предложенном варианте, применяется для получения экспертных числовых характеристик процесса или события. Может использоваться не только для прогнозирования, но и для определения характеристик объекта в настоящем и даже в прошлом. Эксперты выносят суждение об объекте, о котором в данный момент информация отсутствует, ограничена или недостоверна. В процессе оценки участвуют лишь два эксперта, что и дало названию метода «бинарный». Предполагается, что участники процесса знакомы между собой, между ними нет конфликта. Им предлагается в игровой форме дать оценку процесса. Мотивация каждого из экспертов аналогична эмоции, вызванной неким интеллектуальным вызовом. Как показывает практика, сессия быстротечна, многоуровневый процесс сходится быстро. Можно многократно провести сессию с разными парами экспертов. Метод не требует интерпретации результатов, так как ответ не требует вербального выражения, он числовой. Дадим поэтапное описание метода.

1. Постановка вопроса. Ответ на вопрос должен быть количественным, непрерывным либо дискретным.
2. Заинтересованное лицо в экспертном мнении приглашает к участию в сессии двух человек, как правило это сотрудники учреждения.
3. Перед экспертами ставится цель дать числовую характеристику явления или процесса. «Победителем» будет объявлен тот эксперт, чья оценка будет ближе в метрическом смысле к реальной. При такой формулировке подразумевается, что «реальное» число станет известно в обозримом будущем. В любом случае, даже если правда не станет известна, на основе экспертизы будет принято управленческое решение, которое будет иметь последствия, что уже косвенно мотивирует сотрудников.
4. «Игровая» сессия между экспертами начинается с сообщения ими своих первичных мнений. Как легко показать математическими методами, скрывать свои истинные оценки не имеет смысла, так как их легко выяснить в процессе игры. Правила игры таковы: эксперты по очереди называют число, либо промежуток вида «не менее ...» или «не более...». Окончание сессии происходит, когда оба эксперта заявят об этом. Исходя из логики задания ясно, что завершение обсуждения произойдет, когда эксперты встанут «спина к спине», т.е. назовут числовое значение и выберут противоположные лучи значений по разные стороны от указанной оценки.
5. Оценка, полученная в результате сессии, принимается заказчиком как результат. Можно констатировать, что в результате сессии появляется взвешенная оценка, но в отличие от традиционных подходов, где вес мнения экспертов определяется организационной группой по неясной характеристике «доверяем больше – доверяем меньше», здесь вес своей собственной оценки задается самим экспертом, причем максимально искренне.

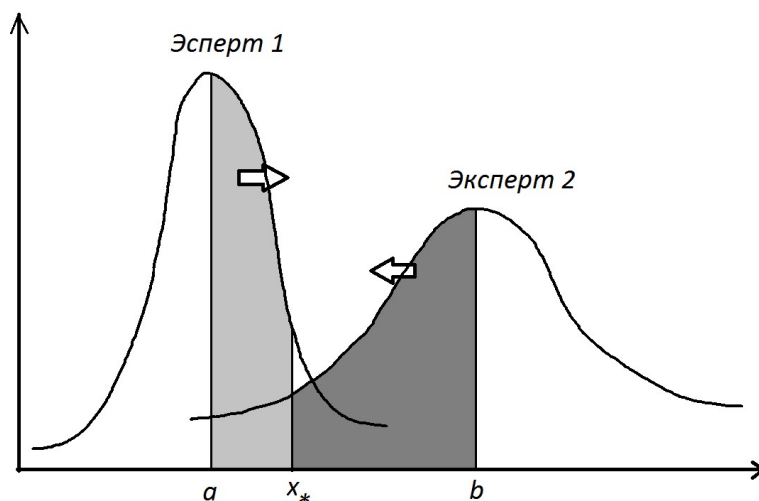


Рис.1. Схема бинарного метода Дельфи

Поясним последний пункт графически. Графическим выражением «мнения» является «купол» типа гауссиана, который мы примем за плотность распределения вероятности попадания «истинного значения» по мнению эксперта в промежуток. Высота графика определяется степенью уверенности эксперта в оценке.

Для определения формы можно применить обычное «правило 3-х сигма»: легко определить, что оцениваемая величина «скорее всего такова (x), но точно не больше такой-то (y)». Величина $(y-x)/3$ может быть принята за средне-квадратичное отклонение, а x за среднее, что полностью определяет форму гауссиана. Сообщая свои оценки в начале сессии, эксперты задают два числа a и b . В этот момент степень уверенности не играет роли. Узнав конкурентное мнение, каждый из экспертов вынужден протестировать свою степень уверенности в данной им оценке и определиться. Обычно происходит некоторая корректировка мнений, что графически выражается в сближении графиков. Перейдем сразу к этапу, когда эксперты выбрали для себя уверенно ожидаемые величины. Если они совпадают, что вполне вероятно для оценки дискретных величин, то окончание сессии происходит после «ставки» экспертов на «больше-меньше». Если оба эксперта ставят, например, на «больше», то игра продолжается, т.к. один из них может поставить на « x + малое число» и с большой долей вероятности (по обоюдному мнению) победит.

Оценим, как же происходит определение равновесной с точки зрения теории игр оценки. Именно в этот момент каждый из участников вынужден оценить «сигму». Искомая граница x^* лежит между a и b . По мере сдвига границы x^* вправо (см. рис. 1) шансы на выигрыш у первого эксперта растут, у второго уменьшаются, т.е. существует такая оценка x^* при которой интегральные характеристики выигрыша, равные вероятностям попадания экспертного «истинного значения» в соответствующие промежутки (a, x^*) и (x^*, b) , равны. Эту величину можно получить математически. Однако, подобное вычисление не имеет практического смысла, так как «степень уверенности» экспертом не выражена количественно, и более того, на финальной стадии сессии эксперты не называют величин, на которые они рассчитывают, а лишь понимают у кого оценка больше и меньше. Одно можно сказать, что оба эксперта приходят к некоторой средневзвешенной величине, но выразить эту оценку формулой нельзя. В любом случае, бинарный метод Дельфи, как игра, имеет равновесную стратегию. Интересно отметить, как в этом методе отражается «безапелляционное» мнение одного из экспертов. В процессе сессии, он позволит оппоненту максимально близко приблизить граничную оценку к своей экспертной оценке, что с точки зрения теории игр не является разумным, т.е. быть «сильно уверенным» не очень выгодно.

Одно из применений бинарного метода Дельфи состоит в методике подбора специалистов для выполнения задач, в которых требуются специальные знания и аналитические навыки. Опишем примерную методику такого мероприятия. Руководитель подразделения выбирает несколько характеристик процессов из той области, в которой предстоит действовать. Желательно, чтобы эти характеристики не являлись тривиальными, были малоизвестны. Из кандидатур, выдвинутых на соответствующие вакансии, создаются экспертные пары, перед которыми ставятся подготовленные вопросы. В результате проведения тестового турнира, выявляются те пары специалистов, чьи граничные оценки были наиболее близки к реальным характеристикам. Для руководителя важным является не то, кто победит, а насколько адекватна финальная оценка, предложенная парой. Таким образом, можно формировать ядро подразделения для выполнения той или иной задачи.

Литература

1. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: Проспект, 2001. – 420 с.
2. Туккель И.Л., Яшин С.Н., Макаров С.А., Кошелев Е.В. Разработка и принятие решения в управлении инновациями. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 352 с.
3. Уткин В.Б., Балдин К.В. Информационные системы в экономике. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.
4. Лапыгин Ю.Н., Скуба Р.В. Стратегический маркетинг. – Владимир: ВИБ, 2003. – 112 с.

УДК 33

ББК 65

*Каширокова Светлана Михайловна, студент – магистр,
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Институт экономики и управления,
г. Ставрополь
e-mail: s.batrakova94@mail.ru*

СОДЕРЖАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ И ФОРМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА

Аннотация: В данной статье рассматриваются методы и формы профессионального развития персонала. Так же в статье рассматривается вопрос системы обучения сотрудников, и классификация обучения персонала.

Ключевые слова: профессиональное развитие, методы и формы обучения, переподготовка, повышение квалификации.

Как известно, основным компонентом повышения квалификации персонала является профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации.

Как отмечают ученые [1], система обучения включает в себя:

- обучение работников непосредственно на рабочем месте с помощью наставников;
- предварительные (до приема на работу) учебные курсы в организации, которые проводят ее специалисты;
- плановое обучение (повышение квалификации) и переподготовка отдельных категорий работников специалистами организации, приглашенными специалистами или специальными образовательными организациями;
- в неорганизационные отраслевые и профессиональные конференции, симпозиумы, выставки, встречи и конгрессы, которые также могут рассматриваться как средство информирования и обучения определенным навыкам общения.

Обучение, проводимое непосредственно в организации, позволяет быстро обучить работников профессии, в связи, с чем это наиболее распространенная форма профессиональной подготовки. Однако такое обучение не может соответствовать всем требованиям, которые выдвигают технический прогресс.

Типичные формы повышения квалификации работников представлены на рисунке 1.

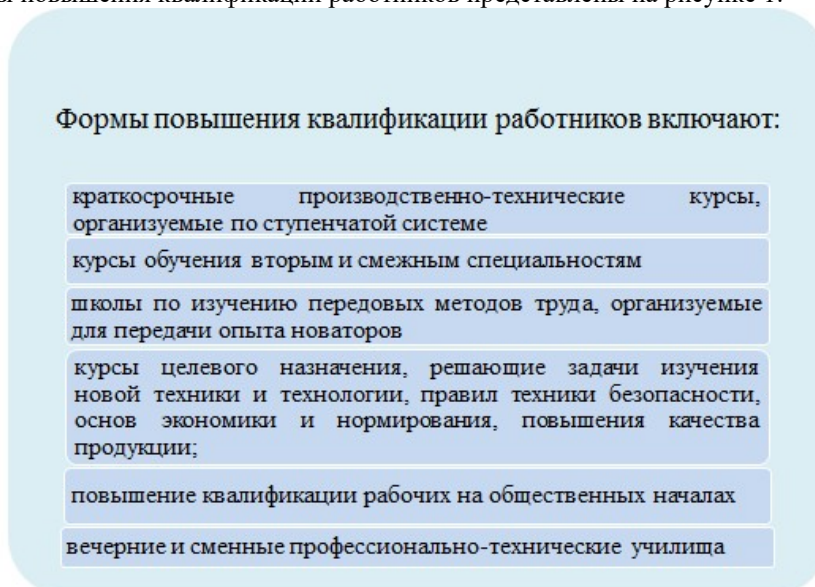


Рисунок 1 – Формы повышения квалификации работников

При таких формах обучения, наряду с повышением квалификации, переподготовка работников к новым профессиям проводится в тех случаях, когда по той или иной причине они не удовлетворены начальной подготовкой.

Важнейшим средством профессионального развития персонала является профессиональная подготовка – процесс прямой передачи новых профессиональных навыков или знаний сотрудникам организации [3].

Традиционными методами выявления и регистрации потребностей в профессиональном развитии являются оценка персонала и подготовка индивидуального плана развития. Профессиональные специалисты по развитию должны оценивать план в соответствии с потребностями организации и финансовыми возможностями.

Объединенные планы развития сотрудников становятся программой профессионального развития организации. Эта программа определяет цели профессионального развития, средства их достижения и бюджет. Выбор методов обучения персонала зависит от множества факторов, основными из которых являются: цели обучения, ожидаемые результаты обучения, индивидуальные особенности обучаемых и многие другие.

Другие распространенные методы профессионального развития представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Методы профессионального развития

Хорошее обучение требует индивидуального подхода к потребностям каждого работника. Любой метод имеет свои преимущества и недостатки. Это необходимо учитывать при составлении программы обучения.

Одной из классификаций, которые могут применяться к формам обучения сотрудников, является разделение обучения персонала в компании на внутреннее обучение (самой организацией) и обучение, проводимое сторонними организациями. Это разделение важно, поскольку в первом случае средства вкладываются в собственное предприятие, а во втором – в чужое [2].

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что процесс профессионального развития должен быть непосредственно вовлечен в управление компанией. Программы обучения, повышения квалификации и переподготовки персонала должны быть приведены в соответствие с корпоративными целями, производственной и рыночной стратегией, а также с профессиональным развитием и обучением сотрудников успешно, только когда это связано с другими компонентами кадровой работы, результаты программ профессионального развития должны подвергаться строгой оценке в соответствии с окончательными результатами.

Таким образом, обучение квалифицированных кадров затрагивает важные факторы социальной эффективности. Повышение профессионального мастерства положительно отражается на гарантии сохранения рабочего места, на возможностях повышения в должности, на расширении внешнего рынка труда, на величине доходов организации, на чувстве собственного достоинства и возможностях самореализации.

Литература

1. Версан В. Стандарт ИСО 9001: его роль в стандартах ИСО 9000 версии 2008 года // Стандарты и качество. – 2006. – № 7. – С. 66-68.
2. Кравченко К.А. Организационное строительство и управление персоналом крупной компании. – М.: Акад. Проект, 2005. – 637 с. (Технологии управления).
3. Леонова А.А. Управление персоналом: искусство или наука? // Деньги и кредит. – 2008. – № 9. – С. 43-50.
4. Маслов В. О стратегическом управлении персоналом // Проблемы теории и практики управления. – 2012. – № 5. – С. 99-105.

УДК 338.45.622

ББК 65.37

*Кислова Татьяна Александровна, канд. экон. наук, доцент,
Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова,
г. Санкт-Петербург
e-mail: augustabkru@yandex.ru*

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ КРУГЛОГОДИЧНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ПО ТРАССАМ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ

Аннотация: Статья посвящена вопросам организации круглогодичной проводки судов в Арктике, оценке привлекательности использования перевозок грузов по Северному морскому пути, современному состоянию танкерного, контейнерного и ледокольного флота, программе его обновления на перспективу, приведены расчетные показатели экономической эффективности работы судов, перевозящих грузы в разное время года с разным ледокольным обеспечением.

Ключевые слова: ледокольный флот, ледокольно-транспортный (танкерный) флот, ледокольная проводка судов, оценка привлекательности арктических трасс для перевозок грузов.

Введение

Важнейшей задачей нового российского ледокольно-транспортного (танкерного) и ледокольного флота является достижение необходимого уровня возможностей для круглогодичной проводки караванов судов с разнообразными грузами по арктическим трассам Северного морского пути. Программа обновления танкерного и атомного ледокольного флота – это весомая заявка России на укрепление мирового первенства в индустриальном освоении Арктики [1, 2].

Ледокольный флот

Значение ледокольного флота для нашей страны точно определил адмирал Степан Осипович Макаров. Он писал, что Россия своим фасадом обращена к Ледовитому океану, и поэтому ни одна нация не заинтересована в ледоколах более нас. Природа заковала нас во льды, и чем скорее мы сбросим эти оковы, тем раньше дадим возможность развернуться русской мощи [3].

Ледоколы относятся к служебно-вспомогательным судам. Они прокладывают канал караванам из транспортных судов в замерзающих бассейнах путем разрушения ледового покрова. Ледоколы классифицируются по назначению: ледоколы-лидеры (наиболее мощные, возглавляющие проводку), линейные ледоколы (выполняют работу по проводке, околке и буксировке) и вспомогательные ледоколы (используются для кантовки судов, их околки и буксировки). В соответствии с классификацией Регистра России 1999 г. ледоколы по ледопроеходимости подразделяются на четыре ледовые категории: ЛЛ6, ЛЛ7, ЛЛ8, ЛЛ9.

В состав атомного ледокольного флота входят: два атомных ледокола с двухреакторной ядерной энергетической установкой мощностью 75 тыс. л. с. («Ямал», «50 лет Победы»), два ледокола с однореакторной установкой мощностью около 50 тыс. л. с. («Таймыр», «Вайгач»), атомный лихтеровоз-контейнеровоз «Севморпуть» с реакторной установкой мощностью 40 тыс. л. с. и пять судов технологического обслуживания. Атомный ледокол «Советский Союз» находится в эксплуатационном резерве. Благодаря работе атомных ледоколов продолжительность навигации в Арктике была увеличена с трех месяцев до десяти, а в Западном секторе Арктики транспортные операции стали осуществляться практически круглый год.

Атомные ледоколы строит только Россия, а точнее – Балтийский завод. В атомном судостроении российские предприятия занимают лидирующие позиции в мире [4]. Главная особенность атомоходов нового класса – двухсодочная конструкция, которая позволит использовать их одновременно как в арктических водах, так и в устьях полярных рек. Проектный срок службы ледоколов новой серии составит 40 лет, в отличие от предыдущей, для которой он составлял 22–25 лет. На Балтийском заводе в Санкт-Петербурге в 2016 г. спустили на воду самый мощный в мире а/л «Арктика». Ледокол будет полностью достроен, потом начнется загрузка ядерного топлива в его реакторы. Ходовые испытания запланированы на конец 2019 г. Мощность ледокола типа ЛК60Я (он же проект 22220) – 60 МВт, длина – 173,3 м, ширина – 34 м, водоизмещение – 33,54 тыс. т. Кроме головного атомохода серии ЛК-60Я проекта 22220 «Арктика» строятся еще два серийных ледокола этого проекта. Первый (ледокол «Сибирь», заложенный в мае 2015 г.) будет сдан 25 декабря 2019 г. Второй (атомоход «Урал», заложенный 25 июня 2016г) сдадут 25 декабря 2020 г. Атомоходы проекта 22220 способны преодолевать льды толщиной до 2,9 м и проводить суда грузоподъемностью до 100 тыс. т. Стоимость двух серийных атомных ледоколов проекта 22220 составляет 84,4 млрд руб. Универсальные атомные ледоколы проекта 22220 станут самыми большими и мощными атомными ледоколами в мире.

Ледоколы проекта 22220 будут способны обеспечить круглогодичные проводки по всей акватории СМП. Им предстоит осуществлять проводку судов, транспортирующих углеводородную продукцию с месторождений Ямальского и Гыданского полуостровов, шельфа Карского моря на рынки стран Атлантического и Тихого океана. Контракты с Атомфлотом подписаны компаниями НОВАТЭК и «Газпром нефть». Они обеспечат работой атомный флот на несколько десятилетий. «Арктика» уже с 2019 г. начнет вести караваны судов по вывозу сжиженного газа в рамках проекта «Ямал СПГ».

По оценкам экспертов, к 2030 г. для обеспечения круглогодичной подводки судов к стратегическим объектам северного побережья России необходимо дополнительно построить не менее 40 новых ледоколов различного класса, в том числе на замену списываемым дизель-электрическим.

ЦКБ «Айсберг» продолжает разрабатывать еще более мощные суда. Атомный ледокол ЛК-110Я (110 МВт) должен иметь практически вдвое большую мощность, чем ЛК-60Я, преодолевать льды толщиной уже не 2,9 м, а, как минимум, 3,7 м, и обеспечивать ширину прохода во льду не менее 40 м, чтобы даже без поддержки второго ледокола обеспечивать необходимую ширину канала для крупнотоннажных грузовых судов. Атомный ледокол ЛК-120Я (120 МВт) «Лидер» проекта 10510, предназначенный для круглогодичной проводки судов по СМП, обеспечит преодоление льда толщиной 4,3 м с шириной в 50 м коридора следования судов за ледоколом во льду. Проектная минимально устойчивая скорость движения ледокола при преодолении льда толщиной 4,3 м составит 1,5–2,0 уз. Проектная стоимость ледокола – 98,6–115 млрд руб. Контракт на постройку трех ледоколов планируется заключить с верфью Роснефти «Звезда» до конца 2019 г. Начало строительства (закладки) головного ледокола – февраль 2020 г., а срок сдачи – 2027 г.

В настоящее время Россия располагает наиболее крупным по численности ледокольным флотом в мире, в его состав включены 40 судов различного назначения и класса. Помимо этого Россия – единственное государство, имеющее собственный атомный ледокольный флот.

Ледокольно-транспортный (танкерный) флот

Ледокольно-транспортное судно предназначено для транспортировки груза при плавании во льдах, как под проводкой ледокола, так и самостоятельно. Эти суда имеют свои архитектурно-конструктивные особенности. Носовая часть корпуса приспособлена для разрушения сплошного льда определенной толщины. Форма носовой оконечности корпуса обеспечивает судну минимальное ледовое сопротивление при движении во льдах. К таким судам предъявляются особые требования в части ледопроеходимости в сплошных и битых льдах, ледовой прочности, маневренности, непотопляемости. Безледокольное плавание является одним из распространенных видов ледового плавания.

Ледовые условия в арктической зоне по участкам трассы и по навигациям существенно различаются, в связи с этим существуют ледокольно-транспортные суда разных ледовых категорий. Понятие «ледовая категория» пересматривалось неоднократно (1956, 1968, 1970, 1995, 1999 гг.) в связи с уточнением определения условий использования судов. Существующая классификация транспортных судов ледового плавания была разработана Регистром России в 1999 г., согласно которой существуют следующие категории судов ледового плавания: ЛУ1 {Л4}, ЛУ2 {Л3}, ЛУ3 {Л2}, ЛУ4 {Л1}, ЛУ5 {УЛ}, ЛУ6 {УЛ}, ЛУ7 {УЛА}.

Отечественный транспортный флот ледового плавания за годы освоения и развития арктических перевозок постоянно совершенствовался. В составе флота ледового плавания с категорией ледового усиления УЛ и УЛА можно выделить суда следующих назначений: контейнеровозы, лихтеровозы, суда-снабженцы, паромы, лесовозы, балкеры и танкеры.

Освоение и вывоз углеводородного сырья с богатейших месторождений шельфа арктических морей, Тимано-Печорской нефтегазовой провинции, Ямала и Обской губы требуют наличия современного танкерного флота ледового класса [5, 6]. Отгрузка сырой нефти будет производиться фидерными танкерами грузоподъемностью около 70 тыс.тонн из юго-восточных акваторий Баренцева моря (Варандей, Приразломная) на Кольский залив для перевалки на крупнотоннажные магистральные (до 200 тыс.тонн) нефтетанкеры, а перевозка сжиженного природного газа будет осуществляться танкерами-газовозами класса YAMALMAX ледового класса Arc7.

Поэтому ОАО «Лукойл-Арктик-Танкер» была разработана программа строительства танкерного флота ледового класса и целый комплекс мероприятий по ее реализации. Построены десять танкеров, из них:

– пять танкеров дедвейтом 16000 т каждый на верфи MTW в г. Висмар (Германия) (два танкера и три химовоза);

– пять танкеров дедвейтом 20000 т каждый на ГП «Адмиралтейские верфи» в г. Санкт-Петербург (Россия).

Стоимость ледокольной проводки

Федеральная служба по тарифам сформировала и ратифицировала Правила применения тарифов на ледокольную проводку кораблей по СМП, а также стоимость на ледокольную проводку судов, осуществляемую Атомфлотом в районе СМП. Цены на работу атомных ледоколов складываются из нескольких факторов, в том числе зависят от ледового класса судна, валовой вместимости судна, расстояния, на которое осуществляется проводка этого судна, района пути и периода навигации. По данным из открытых источников цена одного дня использования атомного ледокола варьируется от 3 до 5 млн. руб.

Оценка привлекательности использования ледокольной проводки на Северном морском пути

Финансово-экономическая модель развития Северного морского пути, подготовленная Аналитическим центром при правительстве РФ, показывает, что в проектные объемы к 2030 году можно включить и 20 млн.тонн транзитных грузов за счёт переключения на Севморпуть 8 южных торговых путей. Для этого потребуются создать арктическую контейнерную линию между Мурманском и Петропавловском-Камчатским, включающую в себя строительство 7 контейнеровозов класса Arc8 вместимостью 5000 TEU с выводом на линию к 2023 году. Планами Министерства транспорта РФ предусмотрено строительство глубоководных контейнерных терминалов в портах Мурманск, Петропавловск, Архангельск [1, 2].

Для загрузки арктической контейнерной линии (АКЛ) достаточно 6 контейнеровозов вместимостью по 3000 контейнеров с еженедельной частотой круглогодичного линейного сервиса между портами Мурманск / Архангельск – Петропавловск и обратно, что вполне достаточно для переключения грузов с перегруженного Транссиба, что составляет около 2 млн.тонн контейнеро-пригодных грузов. Из них 1,2 млн.тонн уже перевозятся в контейнерах в восточном направлении и морепродукты – в западном направлении, плюс импорт из Северо-Восточного Китая, Южной Кореи и Японии для западных регионов России и, наконец, транзитные грузы из АТР и тихоокеанских портов США и Канады для Скандинавских стран и Исландии. Эти транзитные грузы из Мурманска в течение 1-2 суток могут быть доставлены в Скандинавские страны автотранспортом, а в Исландию – фидерным судном.

Исследования кафедры

Менеджмента на водном транспорте

Учитывая возросшие перспективы использования СМП для грузоперевозок, на кафедре «Менеджмента на водном транспорте» ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова в НИР преподавателей кафедры, магистерских диссертациях и дипломных проектах бакалавров за последние 8 лет выполнялись исследования по экономической оценке эффективности перевозок разных грузов с помощью танкерного и контейнерного флота повышенного ледового класса и современных ледоколов, выполняющих проводку для продленного периода навигации. Были проведены сопоставления показателей работы разных судов на рейсах с целью выбора наилучшего судна и выполнены анализы по 7-8 критериям для обоснования преимуществ оптимальных типов судов.

В данной статье представлен ряд результатов расчётов основных экономических, тактических и стратегических показателей работы судов разных проектов на линиях грузоперевозок по Северному морскому пути (табл. 1- 6) [7].

Таблица 1

Результаты расчёта провозной способности за год по линиям

Провозная способность за год (G _г), т.	Тип судна		
	Линия I Порт Мурманск – Порт Диксон (2010 км) – геофизическое оборудование (в контейнерах)		
	Sevmorput	Talnakh	CSCL Globe
	90100	48100	649400
	Линия 2 МЛСП «Приразломная» – Нефтенакопитель «Умба» (1100 км) – нефть		
	Mikhail Ulyanov	Timofey Guzhenko	Shturman Albanov
	2380034	2849541	1910978
	Линия 3 Порт Сабетта – Порт Певек (3554 км) – газ		
	SCF Ural	SCF Petropavlovsk	SCF Moskovsky Prospect
	1540634	1320519	2318526

Таблица 2

Результаты расчёта себестоимости перевозок по каждому судну по линиям

Себестоимость перевозок груза, долл./т.	Тип судна		
	Линия I Порт Мурманск – Порт Диксон (2010 км) – геофизическое оборудование (в контейнерах)		
	Sevmorput	Talnakh	CSCL Globe
	327,11	1930,37	1020,55
	Линия 2 МЛСП «Приразломная» – Нефтенакопитель «Умба» (1100 км) – нефть		
	Mikhail Ulyanov	Timofey Guzhenko	Shturman Albanov
	98,57	121,46	183,97
	Линия 3 Порт Сабетта – Порт Певек (3554 км) – газ		
	SCF Ural	SCF Petropavlovsk	SCFMoskovskyProspect
	157,59	134,39	158,81

Таблица 3

Результаты расчёта фрахтовой ставки для судов, работающих на линиях

Фрахтовая ставка, долл./т.	Тип судна		
	Линия I Порт Мурманск – Порт Диксон (2010 км) – геофизическое оборудование (в контейнерах)		
	Sevmorput	Talnakh	CSCL Globe
	3314,2	2313,09	1225,41
	Линия 2 МЛСП «Приразломная» – Нефтенакопитель «Умба» (1100 км) – нефть		
	Mikhail Ulyanov	Timofey Guzhenko	Shturman Albanov
	118,28	145,75	220,76
	Линия 3 Порт Сабетта – Порт Певек (3554 км) – газ		
	SCF Ural	SCF Petropavlovsk	SCF Moskovsky Prospect
	287,33	362,87	190,58

Таблица 4

Рентабельность перевозок на линиях

Рентабельность перевозок, %	Тип судна		
	Линия I Порт Мурманск – Порт Диксон (2010 км) – геофизическое оборудование (в контейнерах)		
	Sevmorput	Talnakh	CSCL Globe
	19,81	19,95	20,01
	Линия 2 МЛСП «Приразломная» – Нефтенакопитель «Умба» (1100 км) – нефть		
	Mikhail Ulyanov	Timofey Guzhenko	Shturman Albanov
	24,49	22,37	25,05
	Линия 3 Порт Сабетта – Порт Певек (3554 км) – газ		
	SCF Ural	SCF Petropavlovsk	SCF Moskovsky Prospect
	21,03	23,58	24,98

Таблица 5

Ледокольная проводка на линиях перевозки грузов

Ледокольная проводка, долл./кр.рейс (оборот)	Тип судна		
	Линия I Порт Мурманск – Порт Диксон (2010 км) – геофизическое оборудование (в контейнерах)		
	Sevmorput	Talnakh	CSCL Globe
	1181952	679760	2917200
	Линия 2 МЛСП «Приразломная» – Нефтенакопитель «Умба» (1100 км) – нефть		
	Mikhail Ulyanov	Timofey Guzhenko	Shturman Albanov
	5097254	4974796	4705920
	Линия 3 Порт Сабетта – Порт Певек (3554 км) – газ		
	SCF Ural	SCF Petropavlovsk	SCF Moskovsky Prospect
	2635262,5	2112514	2031380

Таблица 6

Оптимальные типы судов при перевозках грузов на данных линиях

Оптимальные типы судов							
По провозной способности т./год.	По минимальной фрахтовой ставке долл./т.	По прибыли, полученной от перевозок долл./год.	По рентабельности, %	По времени оборота сут.	По интегральному показателю конкуренто способности		По max значению NPV
					Страте гической	Такти ческой	
Линия 1 Порт Мурманск – Порт Диксон (2010 км) – геофизическое оборудование (в контейнерах)							
CSCL Globe 649400	CSCL Globe 1225,41	CSCL Globe 132589279,3 7	CSCL Globe 20,01	Talnakh 10	Talnakh 0,75	CSCL Globe 0,86	CSCL Globe
Линия 2 МЛСП «Приразломная» – Нефтенакопитель «Умба» (1100 км) - нефть							
Timofey Guzhenko 2849541	Mikhail Ulyanov 118,28	Shturman Albanov 140479539,8 4	Shturman Albanov 25,05	Shturman Albanov 8	Shturman Albanov 0,87	Timofey Guzhenko 0,91	Shturman Albanov
Линия 3 Порт Сабетта – Порт Певек (3554 км) – газ							
SCF Moskovsky Prospect 2318526	SCF Moskovsky Prospect 190,58	SKF Petropav Lovsk 199718625,08	SCF Moskovsk y Prospect 24,98	SKF Petro- pav Lovsk 19	SCF Moskovsk y Prospect 0,86	SCF Moskovsk y Prospect 0,99	SCF Moskovsk y Prospect

В результате анализа для определения оптимального типа судна на первой линии лидером оказался недавно построенный контейнеровоз «CSCL Globe», который благодаря своей контейнероёмкости имеет показатели на порядок выше, чем у конкурентов. Его фрахтовая ставка ниже, чем у конкурентов, что выгодно для клиентов, и его доход за оборот и время окупаемости имеют лучшие цифры, нежели у двух других судов. Однако администрация Северного морского пути может либо полностью отказать в проходе «CSCL Globe», не имеющего ледового класса, либо давать разрешение только в наиболее благоприятное для безопасного прохода времени года – с июня по октябрь.

На второй линии для осуществления перевозок оптимальным является привлечение судна «Shturman Albanov». Данное судно способно перевозить наибольшее количество грузов (из-за своей максимальной провозной способности) по сравнению с другими судами и имеет меньшее время оборота, что уменьшает общий расход валюты на одну тонну груза и, как следствие, уменьшает фрахтовую ставку. Данное судно было специально спроектировано для работы в северных широтах и имеет наивысший ледовый класс, что обеспечивает круглогодичный цикл работы и относительную безопасность для груза и экипажа судна. Выбор этого судна для второй линии будет оптимальным решением.

Для работы на третьей линии оптимальным является выбор в пользу «SCF Moskovsky Prospect», так как это судно имеет наилучшие показатели среди конкурентов, и является безоговорочным лидером линии. Судно имеет ледовый класс, что позволяет ему пользоваться услугами ледоколов реже по отношению к конкурентам без ледовой защиты, это так же обеспечивает сохранность груза, и увеличивает срок работы судна на СМП.

Выводы

Осуществление круглогодичной работы на арктических трассах Северного морского пути – главная задача практического решения устойчивого развития экономики России. Усиление ледового класса танкерного и контейнерного флота, инновационное обновление атомного ледокольного флота – весомая заявка России на укрепление мирового первенства в индустриальном освоении Арктики.

Литература

1. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.
2. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 г.
3. Островский Б. А. «Адмирал Макаров» / Б. А. Островский. – М.: Воениздат, 1954.
4. Кислова Т.А. Концепция развития ледокольного флота для освоения арктических зон и трасс Северного морского пути / Т.А. Кислова, И.А. Введенский // Сб. науч. трудов «Организация перевозок углеводородного сырья по Северному морскому пути». – СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2016. – С. 40-47.
5. Булов А.А. Стратегическое проектирование и прогнозное исследование транспортно-технологических схем доставки сжиженного природного газа в страны Западной Европы и Юго-Восточной Азии по трассам Северного морского пути / А.А. Булов, Т.А. Кислова, О.А. Туаршева // Сб. науч. трудов «Организация перевозок углеводородного сырья по Северному морскому пути». – СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2016. – С. 7-16.
6. Кислова Т.А. Логистическое проектирование транспортно-технологических схем для арктических перевозок нефти и газа в выпускных квалификационных работах магистров программы «Стратегический менеджмент» / Т.А. Кислова // Логистика: современные тенденции развития: материалы XVII междунар. науч.-практ. конф. 12, 13 апреля 2018 г. – Ч. 1. – СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2018. – С. 220-224.
7. Отчет о научно-исследовательской работе; Заключительный этап. Разработка транспортно- технологических схем перевозки углеводородного сырья по Северному морскому пути; под рук. А.А. Булова. – СПб.: Изд-во ГУМРФ имени адм. С. О. Макарова, 2017. – 145 с.

УДК 336.719

ББК 65.262

Коробов Юрий Иванович, д-р экон. наук, профессор,
Саратовский социально-экономический институт (филиал)
Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
e-mail: korobov@mail.ru

К ВОПРОСУ О ЗАКОНАХ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация: Дается характеристика объективных экономических законов денежно-кредитных отношений – общеэкономических законов, законов денег, законов кредита. Показано влияние отдельных законов на развитие денежной и банковской систем.

Ключевые слова: денежная система, банковская система, экономические законы.

Проблемы объективных экономических законов и закономерностей денежно-кредитных отношений в наши дни крайне редко выступают в качестве самостоятельного объекта исследований. Научное знание о законах денег базируется на давно вошедших в классику исследованиях К. Маркса, И. Фишера, А. Маршалла. Еще хуже обстоит дело с исследованием законов кредита. Единственными специальными исследованиями этих вопросов продолжают оставаться достаточно давние работы автора этих строк [3; 4]. В современной литературе законы кредита рассматриваются лишь в некоторых учебных изданиях [1; 2].

На наш взгляд, все экономические законы, влияющие на развитие денежно-кредитных отношений, можно разделить на две группы. Во-первых, это общеэкономические законы, сферой действия которых является вся система экономических отношений. Во-вторых, это частные законы, чье действие ограничивается сферой денежных либо кредитных отношений (законы денег и законы кредита).

Наиболее важными *общеэкономическими законами*, влияющими на денежно-кредитные отношения являются закон соответствия производственных отношений характеру и уровню развития производительных сил, закон экономики времени, закон возвышения потребностей и закон развития конкуренции. Характер их влияния на развитие денежно-кредитных отношений показан в табл. 1.

Влияние общеэкономических законов на развитие денежно-кредитных отношений

Закон	Влияние на денежные отношения	Влияние на кредитные отношения
Закон соответствия производственных отношений и производительных сил	Возникновение денег, переход от металлической денежной системы к фидуциарной.	Возникновение банков.
Закон экономии времени	Возникновение денег, появление знаков стоимости, расширение безналичного оборота.	Возникновение банков, формирование двухуровневой банковской системы, развитие банковских технологий.
Закон возвышения потребностей	Появление знаков стоимости, расширение безналичного оборота.	Укрупнение банков, расширение ассортимента банковских продуктов, универсализация банков.
Закон развития конкуренции	Нет.	Переход от банка-учреждения к банку-предприятию, универсализация банков, развитие банковского маркетинга, внедрение инноваций, глобализация.

К числу наиболее важных *законов денег* традиционно относят законы К. Маркса, И. Фишера, А. Маршалла, характеризующие количественные взаимосвязи между денежной и товарной массой, а также закон Коперника – Грэшема. В дополнение к ним представляется правомерным ввести в научный оборот еще два закона – закон демонетизации драгоценных металлов и закон утраты деньгами материальной субстанции.

Действие **закона демонетизации драгоценных металлов** выражается в утрате драгоценными металлами функций денег и невозможности возврата к металлической денежной системе.

Действие **закона утраты деньгами материальной субстанции** выражается в постепенном сокращении наличного и увеличении безналичного денежного оборота.

Влияние законов денег на развитие денежной системы представлено в табл. 2.

Таблица 2

Влияние законов денег на развитие денежной системы

Закон	Влияние
Закон Коперника – Грэшема.	Переход от биметаллизма к монометаллизму.
Законы К.Маркса, И. Фишера, А. Маршалла.	Формирование институтов денежно-кредитного регулирования экономики
Закон демонетизации драгоценных металлов.	Переход от системы металлического обращения к фидуциарной денежной системе, утрата деньгами товарной природы.
Закон утраты деньгами материальной субстанции.	Развитие безналичных расчетов, электронных денег.

К числу *законов кредита* в учебной литературе, как правило, относят закон возвратности кредита и закон сохранности стоимости кредита. Эти два закона, на мой взгляд, отражают разные аспекты одной и той же причинно-следственной связи, поэтому можно объединить их в один закон. Дополнить же систему законов кредита можно законом развития кредитных отношений.

Действие **закона развития кредитных отношений** выражается в усложнении структуры кредитных отношений, проходящих в своем развитии три этапа: непосредственные отношения между кредиторами и заемщиками, отношения с участием посредников в кредите, регулируемые кредитные отношения.

Влияние законов кредита на развитие банковской системы представлено в табл. 3.

Таблица 3

Влияние законов кредита на развитие банковской системы

Закон	Влияние
Закон возвратности и сохранности стоимости кредита	Появление институтов, ориентированных на то, чтобы обеспечить возвратность кредита и стабильность банковской системы (залог, гарантия, страхование депозитов и кредитов, обязательные нормативы деятельности банков и т.п.)
Закон развития кредитных отношений	Переход от непосредственных кредитных отношений (исторически и логически первая, исходная форма кредитных отношений) к отношениям с участием посредников (появление банков и иных кредитных организаций), а затем к регулируемым кредитным отношениям (выделение центрального банка как органа надзора и регулирования, формирование двухуровневой банковской системы).

Понимание объективных законов денежно-кредитных отношений и их использование при формировании денежной и банковской систем является критически важным для обеспечения эффективности их функционирования.

Литература

1. Деньги, кредит, банки: учебник / под ред. Г.И. Кравцовой. – Минск: БГЭУ, 2012. – 638 с.
2. Деньги, кредит, банки: учебник / под ред. О.И. Лаврушина. 15-е изд. – М.: КноРус, 2016. – 448 с.
3. Коробов Ю.И. Законы и закономерности кредитных отношений (историко-библиографический обзор) // Деньги и кредит. – 1990. – № 9. – С. 73-75.
4. Коробов Ю.И. Использование законов кредитных отношений в условиях перестройки хозяйствования: Дисс. ... канд. экон. наук / Сарат. гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского. – Саратов, 1990.

УДК 338.2
ББК 65.054

*Лазарева Елена Иосифовна, д-р экон. наук, профессор,
Южный федеральный университет,
г. Ростов-на-Дону
e-mail: elazareva@sfedu.ru*

*Гаврилова Юлия Викторовна, магистрант,
Южный федеральный университет,
г. Ростов-на-Дону
e-mail: juleb@mail.ru*

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО КЛИМАТА КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: В статье определяется значимость формирования инновационного климата для быстрого и продуктивного инновационного и устойчивого развития экономики.

Ключевые слова: инновационный климат, устойчивое инновационное развитие экономики, инновационная активность организаций.

Экономический рост невозможен без перехода экономики на инновационную стадию развития. Несмотря на осознание необходимости развития инновационной экономики и постоянную государственную поддержку активизации агентов национальных инновационных систем, наблюдается стагнация инновационного развития [1; 2]. Так затраты на технологические инновации российских организаций в 2017 году выросли в 3,5 раза по сравнению с 2010 годом, при этом уровень их инновационной активности за этот же период уменьшился на 1 процент – с 9,5% до 8,5% [3].

В качестве индикаторов достигнутого уровня инновационного экономического развития в практике Евростата и национальных статистических служб используются такие характеристики как: совокупный уровень инновационной активности организаций, удельный вес организаций, осуществляющих технологические, маркетинговые, организационные инновации, интенсивность и структура затрат на технологические инновации и другие.

Сравнительный анализ степени инновационности экономических трендов в странах с высоким уровнем ВВП (табл. 1) на основе индикаторов совокупного уровня инновационной активности организаций (рис. 1) и интенсивности затрат на технологические инновации (рис. 2) показывает, что несмотря на увеличивающиеся затраты на инновации, инновационная активность российских организаций остается на достаточно низком уровне.

Таблица 1

Страны с самым высоким уровнем ВВП, млрд. долларов [4]

Страна	2016 год	2017 год
США	18624	19391
КНР	11191	12238
Япония	4949	4872
Германия	3478	3677
Великобритания	2651	2622
Индия	2274	2597
Франция	2465	2583
Бразилия	1794	2056
Италия	1859	1935
Канада	1536	1653
Россия	1285	1578
Республика Корея	1415	1531
Австралия	1208	1323
Испания	1237	1311
Мексика	1076	1150
Индонезия	889	862
Нидерланды	879	750
Турция	798	718
Швейцария	701	671
Саудовская Аравия	746	646
Аргентина	538	585
Швеция	571	496



Рис. 1. Инновационная активность организаций, %

В отличие, например, от Германии, где совокупный уровень инновационной активности организаций составляет 67% при интенсивности затрат на технологические инновации в 2,12%, в России этот индикатор принимает значение всего в 8,4 % (интенсивность затрат на технологические инновации – 2,94%).

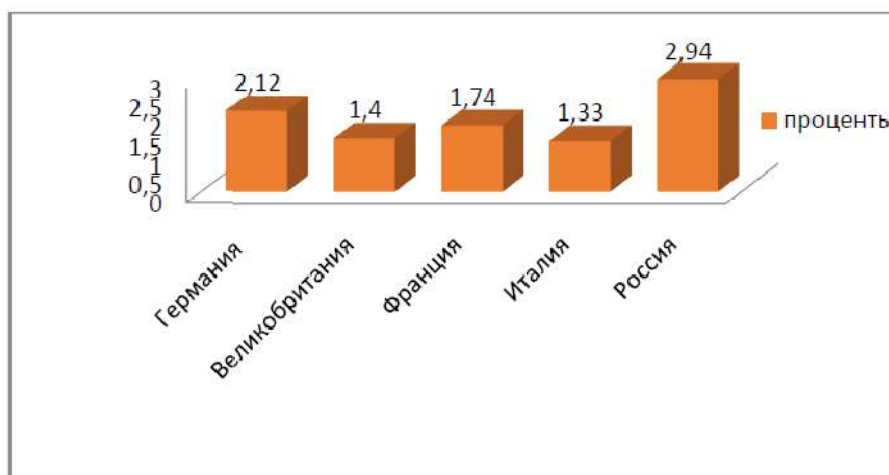


Рис. 2. Интенсивность затрат на технологические инновации, % [5]

Одна из причин, препятствующая быстрому и продуктивному развитию инновационных процессов в России, кроется в медленных темпах формирования инновационного климата, являющегося ключевым условием распространения инноваций.

Именно формирование инновационного климата – деятельности по созданию благоприятных условий для реализации и воспроизводства инновационных процессов для обеспечения приоритетов социально-экономического развития страны позволит России выйти на новый уровень инновационного и устойчивого развития экономики. Восприимчивость общества и организаций к новизне, инновационным трендам во многом зависит от инновационного климата (сформированной определенным образом обстановке, позволяющей чувствовать человеку себя свободным, мотивированным, готовым к творческой работе [6]), который в наибольшей степени благоприятствует инициативному поиску нетрадиционных и новаторских решений.

При этом под инновационным климатом следует понимать определенное состояние внешней среды организации, содействующее или противодействующее достижению инновационной цели [7]; своеобразную «питательную среду», обеспечивающую благоприятный фон для взаимодействия совокупности факторов: наличие мирового порога знаний, инновационных финансовых ресурсов, инновационных предпринимателей, поля инновационной активности [8]; инновационные условия, включающие в себя целый комплекс факторов: коммуникации, природно-географические условия, технологическая и научно-техническая сфера, экономическая и финансовая сфера, политико-правовая сфера, стратегическая зона хозяйствования, скорость появления инноваций на данном сегменте рынка, рынок трудовых ресурсов [9].

Инновационный климат является многоаспектным понятием, включающим совокупность таких характеристик, как структура и объем привлеченных инвестиций, характер и объем НИОКР, уровень инновационной и внешнеэкономической активности хозяйствующих структур. Совокупность перечисленных показателей, следует рассматривать как системообразующие факторы по созданию инновационного климата, способствующего распространению инноваций [10].

Восприимчивость общества и организаций к созданию и развитию инноваций зависит от инновационного климата, соответственно формирование инновационного климата является необходимым условием устойчивого инновационного развития экономики.

Литература

1. Лазарева Е.И., Анопоченко Т.Ю. Эконометрическая оценка инвестиционной привлекательности как основа формирования кластерной инвестиционной стратегии региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2016. – № 5(139). – С. 21-26.
2. Лазарева Е.И. Стратегия развития человеческого капитала в системе инновационно-региональных кластеров // Проблемы современной экономики. – 2008. – № 1(25). – С. 200-204.
3. Целевые индикаторы реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#. [Дата обращения 21.01.2019].
4. World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files [Электронный ресурс] https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2017&start=2016&year_high_desc=true. [Дата обращения 14.08.2018].
5. Национальные статистические службы [Электронный ресурс] http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/about/icooperation/national_statistics_organizations/. [Дата обращения 21.01.2019].
6. Лебедев Н.М., Ясин Е.Г. Культура и инновации: к постановке проблемы // Форсайт. – 2009. – № 2(10). – С. 16-26.
7. Инновационный менеджмент / А.Е. Абрамешин, Т.П. Воронина, О.П. Молчанова и др. – М.: Вита-Пресс, 2001. – 272 с.
8. Шеко П. Инновационный хозяйственный механизм // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – № 2. – С. 71-78.
9. Бовин А. А. Управление инновациями в организации. – М.: Омега-Л, 2006. – 350 с.
10. Лазарева Е.И. Многомерная типология инновационного климата пространственных систем в контексте совершенствования управления современной экономикой // Пространственное развитие экономических систем: структурные элементы, инструменты управления, возможности реализации экономической политики. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Медиа-Полис», 2015. – С. 161-173.

УДК 338.2

ББК 65.054

*Лазарева Елена Иосифовна, д-р экон. наук, профессор,
Южный федеральный университет,
г. Ростов-на-Дону
e-mail: elazareva@sfedu.ru
Дидович Богдан Олегович, студент 4 курса,
Южный федеральный университет,
г. Ростов-на-Дону
e-mail: b.didovich@yandex.ru*

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛИЗАЦИИ В РОССИИ

Аннотация: В статье обоснована актуальность повышения темпов электромобилизации в России, выявлены основные проблемы, препятствующие развитию данного процесса, предложен ряд мер, направленных на создание условий, обеспечивающих преодоление выявленных проблем.

Ключевые слова: электромобилизация, электромобили, проблемы развития, аккумуляторные батареи, меры стимулирования.

В мире давно осознали, что игнорирование глобальных экологических проблем может слишком дорого обойтись человечеству. Среди них одними из самых важных являются – загрязнение вредными веществами атмосферы и глобальное потепление [1; 2]. Одним из источников такого рода проблем являются автомобили на двигателе внутреннего сгорания. Именно этим обстоятельством объясняется актуальность внедрения электромобилей, которые способны минимизировать выбросы вредных веществ и углекислого газа. Кроме того, электромобилизация служит мотивацией для развития альтернативной энергетики и, по совместительству, движущей силой научно-технического прогресса в области наукоемких технологий.

Процесс электромобилизации уже приобрел глобальный характер и успел в той или иной степени затронуть множество развитых стран. В связи со всем вышеперечисленным, ведущие страны Европы, а также США и Китай планируют к 2040 году выпускать автомобили исключительно на электродвигателе. К примеру, в Норвегии уже сейчас зарегистрировано порядка 178,5 тыс. электромобилей – что составляет 6,5% от общего числа автомобилей – 2,7 миллиона единиц [3].

В России тенденция перехода на электродвигатели все еще не получила широкого распространения. Аналитики агентства «АВТОСТАТ» провели исследование российского парка легковых автомобилей и определили, что по состоянию на 1 июля 2018 года в нашей стране насчитывается 2,5 тыс. электромобилей. Конечно, по сравнению, с той же Норвегией цифры просто смешные, поэтому возникает закономерный вопрос – почему потребитель не желает приобретать электромобиль в России? Проанализировав всю имеющуюся информацию, нами был выявлен ряд причин, которые препятствуют активному внедрению электрокаров на российский рынок:

1. Отсутствие инфраструктуры. Одна из самых главных проблем с которой может столкнуться владелец электромобиля это нехватка зарядных станций. На всю страну их насчитывается около 300.
2. Примитивная экономика. Во-первых, российская экономика основана на добыче нефти, следовательно, переход на альтернативные виды топлива экономически невыгоден, так как это неизбежно приведет к снижению спроса на нефтепродукты. Во-вторых, низкий спрос на электромобили определяет и снижение курса рубля, что приводит к увеличению стоимости, в том числе и на российские электрокары, ведь из отечественного в них лишь кузов и подвеска. Все остальные детали, включая аккумуляторные батареи, дорожают пропорционально курсу.
3. Климатические причины. Большая часть России неизменно сталкивается с холодными зимами. Аккумуляторные батареи при отрицательной температуре теряют заряд в 2-3 раза быстрее. Недавно были созданы новые батареи с твердым электролитом, которые призваны устранить этот недостаток, однако, на данный момент они не поступили в массовое производство.
4. Ввозные пошлины. Рядовой потребитель, который хочет ввезти электромобиль, должен будет оплатить пошлину в 48 % от первоначальной стоимости.
5. Менталитет населения. В России люди, в основном, не заботятся об экологии, поэтому не видят причин поменять свой автомобиль на ДВС ради того, чтобы каждый день спускать провод для подзарядки с десятого этажа.

Для того чтобы процесс электромобилизации получил широкое распространение должны быть произведены следующие изменения:

- 1) Развитие инфраструктуры (создание зарядных станций в густонаселенных районах и на АЗС, расположенных на автомагистралях).
- 2) Улучшенная программа субсидирования (сейчас в России ежегодно выделяется 900 млн. руб., в Норвегии – 5 млрд. долл.).
- 3) Материальное и нематериальное стимулирование (отмена ввозных пошлин, специальные номера и т.д.).
- 4) Создание и производство отечественных аккумуляторов и оборудования по эксплуатации на основе ГЧП.

Очевидно, без серьезных финансовых вливаний и программ по стимулированию, как покупки, так и эксплуатации электромобилей и сопутствующего оборудования, ожидать развития данной отрасли не придется.

Вопрос осложняется и тем, что и государство, и граждане пока не в полной мере осознают необходимость перехода на электродвигатель. К примеру, по городу зачастую общественный транспорт ездит с неисправной выхлопной системой, из-за которой происходит повышенный выброс вредных химических веществ и углекислого газа.

О планировании объемов производства электромобилей речи быть не может, однако можно выдвинуть прогноз по продажам электромобилей с учетом развития данной отрасли в развитых странах – отставание от мирового роста к 2025 году на 6-7 лет, с долей 3-4 % продаж электромобилей от общего объема продаж автомобилей. И это при условии, что в ближайшее время будут разработаны конкретные меры со стороны государства по развитию электромобилизации в России.

Литература

1. Lazareva E., Karaycheva O. Natural capital from the "green" economy of sustainable innovation development perspective managing identification: an instrumental view // SGEM 2018 Proceedings. B.V. – Sofia, Bulgaria: STEF92 Technology LTD., 51 "Alexander Malinov" Blvd. 2018.
2. Лазарева Е.И. Экологическая параметризация траекторий интеграционно-кластерной региональной политики инновационного роста // Экономика природопользования. – 2008. – № 3.
3. Kane M. Norway: 6.5% Of All Registered Cars Are Now Electric. [Электронный ресурс]: <https://insideevs.com/norway-6-5-registered-cars-are-electric/amp/> [Дата обращения: 27.01.2019].

*Лебедева Алена Сергеевна, магистрант кафедры «Прикладная экономика»,
Научно-исследовательский Южно-Уральский Государственный Университет,
г. Челябинск
e-mail: alenasurganova@mail.ru*

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА

Аннотация: Проведен сравнительный анализ существующих подходов к процедуре оценки недвижимости. Перечислены основные методологии, использующиеся в каждом из подходов. Указаны преимущества и недостатки для каждого из современных подходов.

Ключевые слова: оценка недвижимости; методы оценки недвижимости; современные способы оценки недвижимости.

Датой официального начала оценочной деятельности в России можно считать 8 июня 1893 г., когда Государственным Советом были разработаны «высочайше утвержденные Правила оценки недвижимых имуществ для обложения земскими собраниями». Правила детально описывали методику оценки, которая осуществлялась оценочными комиссиями [1].

Сегодня оценочная деятельность приобрела более широкое значение и носит законодательный и регулируемый характер. Под оценочной деятельностью понимают: профессиональную деятельность субъектов оценочной деятельности, направленную на установление стоимости в отношении объектов оценки, предусмотренной федеральными стандартами оценки стоимости [2].

Таблица 1

Виды стоимости объекта оценки

Виды стоимости			
Рыночная	Кадастровая	Ликвидационная	Инвестиционная
Вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются чрезвычайные обстоятельства.	Стоимость, установленная в результате проведения государственной кадастровой оценки или в результате рассмотрения споров о результатах определения кадастровой стоимости.	Расчетная величина, отражающая наиболее вероятную цену, по которой объект оценки может быть отчужден за срок экспозиции объекта оценки, меньший типичного срока экспозиции объекта оценки для рыночных условий, в условиях, когда продавец вынужден совершить сделку по отчуждению имущества.	Стоимость объекта оценки для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целей использования объекта оценки.

В условиях сложившейся экономической ситуации сегодня оценка – это способ получения достоверной информации о стоимости объекта оценки. Чаще всего объектом оценки является «недвижимость». Под «недвижимостью» понимают: земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства, а также морские и воздушные виды транспорта [3].

В процессе развития и совершенствования методологий и подходов к оценке был сформирован определенный набор принципов и правил, которые позволяют сегодня получить реальные показатели стоимости объекта оценки, интересные обеим сторонам сделки. На полученную стоимость объекта оценки влияет множество факторов, которые необходимо учитывать: физическое состояние объекта, его функции, характер. Достоверность результата оценки обычно подкреплена большим количеством расчетов, основанных на нескольких методологиях и подходах к оценке.

Сегодня они формируют три основных подхода к оценке недвижимости:

- доходный
- затратный
- сравнительный

Самым популярным методом оценки недвижимости считают **сравнительный подход**, представляющий собой совокупность методов оценки стоимости объекта, опирающийся на сравнение оцениваемого объекта с его аналогами.

Сравнительный подход применим при соблюдении определенных условий. Во-первых, оцениваемая недвижимость должна соответствовать подобранному аналогу. Информация об оцениваемом объекте должна быть максимально полной и включать условия проведенных сделок. Перед использованием сравнительного подхода должны быть сопоставлены все внешние и внутренние факторы, которые любым возможным способом могут изменить стоимость сравниваемых аналогов оцениваемой недвижимости.

При использовании сравнительного подхода оценка объекта недвижимости происходит в четыре этапа. Сначала эксперты должны изучить и проанализировать текущее положение состояния рынка недвижимости, а также тенденции его развития. Дополнительно, особое внимание уделяется тому сегменту рынка, к которому принадлежит объект. Это необходимо для того, чтобы выявить сопоставимые с оцениваемым объекты, дата продажи сравнительно невелика. Далее происходит сбор, анализ и проверка данных о недавно проданных аналогах для их последующего сравнения. После эксперты производят корректировку цен продаж выбранных аналогов, которая напрямую зависит от существующих отличий от объекта оценки. Завершающий этап сводится к определению стоимости рассматриваемой недвижимости на основании скорректированной ранее стоимости для анализируемых объектов-аналогов.

В основе сравнительного подхода к оценке недвижимости лежат два основных метода: метод парных продаж и метод валового рентного мультипликатора. Однако, как показывает практика, приведенные методы часто могут быть скомбинированы для получения наиболее точной оценки.

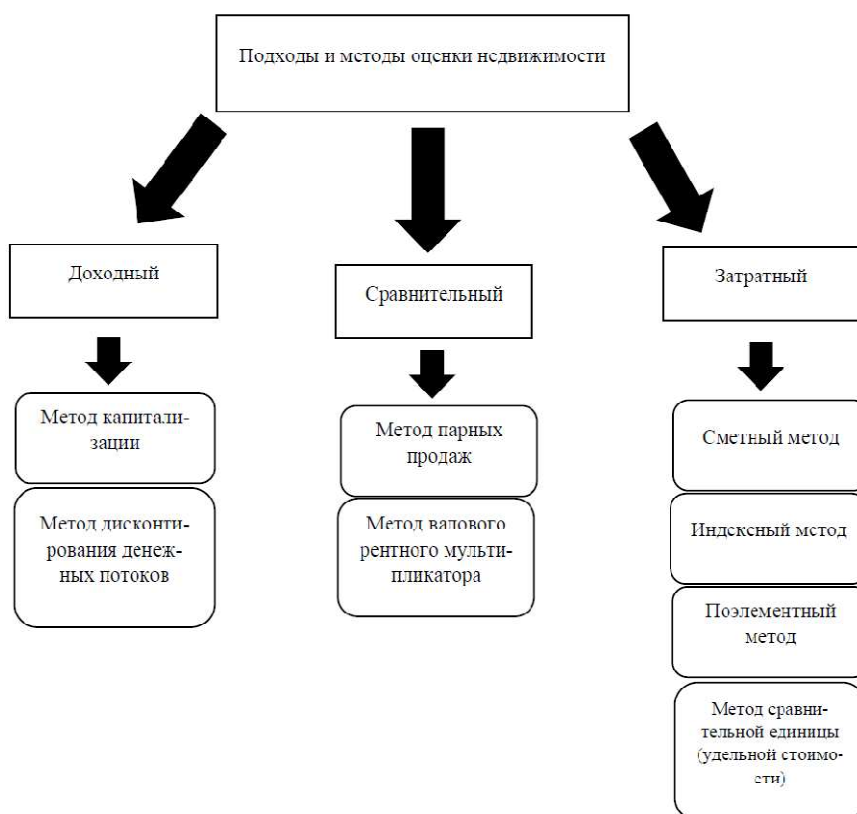


Рис. 1. Основные методы и подходы в оценке недвижимости

Сравнительный подход имеет свои плюсы и минусы. К плюсам данного подхода относят следующее:

- при подсчете итоговой стоимости всегда учитываются инфляция и финансовые условия;
- подход позволяет вносить любые корректировки в том случае, если у объектов-аналогов были найдены отличия;
- подход статистически обоснован, прост в применении и предоставляет надежные результаты.

К минусам сравнительного подхода относят ряд факторов, которые вызывают сложности при получении оценки. Проблема состоит в сложности получения информации о практических ценах проведенных сделок или специфических условиях сделки.

Один из значимых подходов к оценке недвижимости – это **затратный подход**. Суть данного подхода состоит в определении затрат, которые будут задействованы для приобретения и реконструкции объекта оценки с учетом имеющегося износа. В данном случае эксперты предполагают, что для покупки готового объекта покупателю не придется переплачивать больше той суммы, которая могла быть затрачена на новое строительство.

Характерной особенностью затратного подхода, которую необходимо отнести к основным преимуществам, является целесообразность его применения при проведении технико-экономического анализа стоимости работ, направленных на строительство новых объектов, а также анализа целесообразного использования земельных участков. Методы, на которых основывается данный подход, применяются при решении задач страхования и налогообложения рассматриваемых объектов. Главное преимущество данного метода заключается в том, что при получении результатов оценки учитываются все особенности рынка, обеспечивая тем самым наиболее точный результат.

Недостатки данного подхода могут быть выявлены в следующем ряде случаев. Во-первых, у экспертов часто возникают проблемы при расчете стоимости реконструкции старых зданий. Во-вторых, усложняют процесс расчета существующие технологии оценки земельных участков. Помимо этого, трудности могут возникнуть при определении величины существующего износа старых строений, так как у многих сооружений существуют скрытые проблемы, выявление которых возможно только при использовании соответствующего оборудования. В-четвертых, в ходе расчетов очень часто возникает ситуация, когда затраты, которые запланированы для проведения строительных работ, серьезно расходятся с рыночной стоимостью эквивалентного объекта.

В общем случае затратный подход оценки недвижимости разделен на три этапа. Изначально экспертам необходимо провести расчеты, определяющие реальную стоимость земельного участка. На данную процедуру оказывают влияние многие внешние факторы, но основополагающим принято считать особенности эффективного использования: особенности местности, заселенность территории и прочие. После чего происходит переход ко второму этапу, который предполагает определение стоимости реконструкции оцениваемого объекта. По завершению данной процедуры можно переходить к очередному этапу – расчету имеющегося износа (физического, функционального или внешнего). В завершение эксперты должны провести расчет итоговой себестоимости объекта недвижимости, учитывая имеющуюся информацию о стоимости накопленного износа.

В рамках затратного подхода на практике эксперты применяют четыре известных метода: метод сравнительной единицы (удельной стоимости), поэлементный метод, а также сметный и индексный методы.

Наиболее современным подходом принято считать **доходный подход** к оценке недвижимости. Суть его заключается в том, чтобы определить стоимость возможной прибыли, которую способен предоставить рассматриваемый объект. Искомая задача по определению должна соответствовать требованиям оценки качества и быть направлена на капитализацию доходов, которая, в конечном счете, определит взаимосвязь между будущим доходом и текущей стоимостью объекта.

Используя доходный подход, итоговую стоимость недвижимости можно рассчитать стандартной формулой, где коэффициент капитализации определяется нормой дохода, а ожидаемый доход указывает на операционный доход, который может быть получен владельцем недвижимости за определенный период.

$$\text{Стоимость недвижимости} = \frac{\text{ожидаемый доход}}{\text{норма дохода}} \quad (1)$$

Для определения стоимости возможной прибыли изначально необходимо рассчитать валовой доход, который может быть получен от эксплуатации. Расчет дохода для объектов недвижимости происходит путем проведения анализа текущих тарифов на рынке аренды. Затем необходимо подсчитать потери, которые могут возникнуть при неполной загрузке (сдаче в аренду) или в случае наличия невысказанных платежей для рассматриваемого объекта и того сектора рынка, к которому объект принадлежит. Однако при проведении оценки возможно существенное сокращение размера прибыли. Это происходит в том случае, если не взять во внимание связанные с объектом оценки расходы и издержки (операционные, резервные и фиксированные). Только после этого экспертами может быть произведен расчет коэффициента капитализации и получена величина чистого дохода от продажи [4].

Доходный подход позволяет применять комплексное или одиночное использование следующих методов: метод прямой капитализации доходов и метод дисконтированных денежных потоков. Преимуществом доходного подхода принято считать то, что, используя соответствующие методы, можно произвести расчет реальной стоимости денежных потоков, которые могут быть получены при совершении сделки над объектом оценки, и определить показатели рыночной и инвестиционной стоимости.

В рамках рассмотрения современных подходов к оцениванию недвижимого имущества было выяснено, что рассматриваемая проблема актуальна на сегодняшний день. Однако подробного анализа существующих подходов оказалось недостаточно. Для более полного понимания рассматриваемой проблемы необходимо детальное изучение существующих методологий, а также их возможных комбинаций, в рамках каждого из приведенных подходов. Только подробно рассмотрев и изучив существующие методы, можно будет осуществить переход к решению практических задач и разработке информационной системы, автоматизирующей процесс оценки недвижимости.

Литература

1. Оценка собственности. Оценка объектов недвижимости: Учебник / А.Н. Асаул, В.Н. Старинский, М.К. Старовойтов, Р.А. Фалтинский; под ред. Заслуженного деятеля науки РФ, д.э.н. проф. А.Н. Асаула. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2012 г. – 472 с. – https://www.spbgasu.ru/upload-files/vuz_v_licah/publish/asaul_aa/uchposob/10._41--_.pdf
2. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998 № 135-ФЗ (последняя редакция) Статья 3. 29 июля 1998 года № 135-ФЗ – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/e1ccl1a2466ed060fc283706ea933816eed7ace/
3. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2018) ГК РФ Статья 130. Недвижимые и движимые вещи – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/2a54eb7c0c87a49c41aa10efb253f6bdea2bfcf4/
4. Гриненко С.В. Экономика недвижимости: Конспект лекций. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004 – [Электронный ресурс] – URL: <http://www.aup.ru/books/m94/>

*Марьенко Юлия Геннадьевна, студент,
Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ),
г. Челябинск*

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ЕЕ ОЦЕНКИ

Аннотация: Сегодня инвестиционная деятельность предприятий выступает не только основным рычагом преодоления кризисных явлений в производстве за счет обеспечения его эффективных результатов, но и главной формой реализации экономической стратегии, способствующей успешному решению задач, стоящих как перед конкретным предприятием, отдельным регионом, так и страной в целом. В связи с этим проблема повышения инвестиционной привлекательности предприятий является крайне важной и актуальной.

В статье рассматривается проблема оценки инвестиционной привлекательности. Предлагается модель оценки инвестиционной привлекательности на основе анализа инновационного потенциала. Выявлены факторы инвестиционной привлекательности современного предприятия. Представлены основные направления повышения инвестиционной привлекательности предприятия.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная привлекательность предприятия, стратегия инвестирования, инвестор, эффективность деятельности, оценка инвестиционной привлекательности, инновационный потенциал.

Научная новизна статьи заключается в том, что предложен новый подход к оценке инвестиционной привлекательности на основе изучения его инновационного потенциала. Данный подход является более эффективным в современных условиях ведения бизнеса. Данный метод был апробирован в компании АО «Миасс».

В данной работе предлагается рассмотреть методику оценки инвестиционной привлекательности на основе оценки инновационного потенциала [3]. Это универсальная методика оценок, базирующаяся на финансовых и нефинансовых показателях (рис. 1).

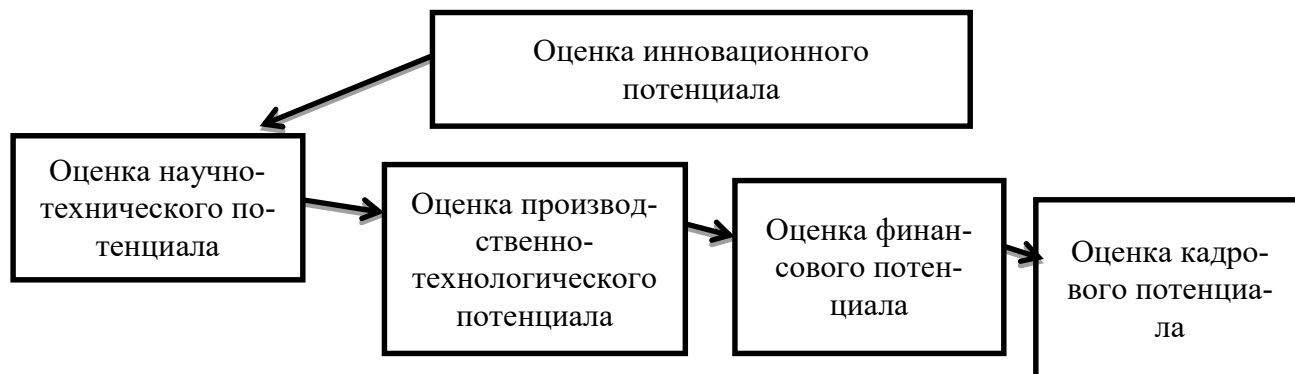


Рис. 1. Этапы оценка инвестиционной привлекательности на основе анализа инновационного потенциала

Таким образом, предлагаются следующие этапы анализа инвестиционной привлекательности предприятия:

1) Оценка научно-технического потенциала. Оценка фактора с точки зрения вклада и влияния на инвестиционную привлекательность: 0-3 баллов – слабое влияние; 4-6 баллов – среднее влияние; 7-10 баллов – сильное влияние.

Таблица 1

Итоговая таблица оценки научно-технического потенциала АО «Миасс»

Показатель	Баллы
Лицензии	6
Патенты	7
Структура научного персонала	10
Итого баллов:	23

2) Оценка производственно-технологического потенциала.

3) Оценка финансового потенциала.

4) Оценка кадрового потенциала.

Результирующий показатель инновационного потенциала, обеспечивающего инвестиционную привлекательность, рассчитывается как сумма баллов с учетом весовых коэффициентов. Предлагается следующая итоговая оценочная шкала: 0-67 баллов – слабое влияние; 68- 135 баллов – среднее влияние; 136-200 баллов – оптимальное влияние; 201-270 баллов – сильное влияние

Таблица 2

Итоговая оценка инновационного потенциала АО «Миасс»

Показатели оценок инновационного потенциала	Итоговая оценка баллов
Научно-технический потенциал	23
Производственно-технологический потенциал	71
Финансовый потенциал	39
Кадровый потенциал	40
Итого баллов:	173

Суммарное количество баллов составило 173, что показывает оптимальное влияние на инвестиционную привлекательность, и результат полностью отвечает ожиданиям инвестора. Высокая вероятность, что инвесторы выберут АО «Миасс», в которой смогут избежать потери вложенных средств.

Литература

1. Валежникова М.В. Финансовые показатели фирмы и ее инвестиционная привлекательность // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. – 2017. – № 4. – С. 54-56.
2. Валовик Д.В. Современные подходы к оценке инвестиционной привлекательности предприятия // Политика, экономика и социальная сфера: проблемы взаимодействия. – 2016. – № 4. – С. 108-113.
3. Глухова М.Г., Варламова О.А. Особенности зарубежного опыта экономической оценки инвестиционных проектов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. – № 7. – С. 47-57.
4. Гусейнова Д.А. Методические подходы к оценке инвестиционной привлекательности предприятий АПК // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – № 1(63). – С. 44-55.

5. Здорovenko C.A. К вопросу об оценке инвестиционной привлекательности предприятия // В сборнике: РОССИЙСКАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ: Сборник научных статей I Всероссийской заочной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Самарского государственного экономического университета. Самарский государственный экономический университет. 2016. С. 162-165.

6. Ильина Е.В. Обоснование необходимости использования системного подхода к оценке инвестиционной привлекательности предприятия // В сборнике: Проблемы управления рыночной экономикой Межрегиональный сборник научных трудов. – Национальный исследовательский Томский политехнический университет; под ред. И.Е. Никулиной, С.С. Деревянченко, Л.Р. Тухватулиной. – Томск, 2016. – С. 104-106.

УДК 338.3
ББК 65.05

Момот Роман Александрович, студент магистратуры,
Южный федеральный университет,
г. Ростов-на-Дону
e-mail: momotroma@gmail.com

Димитров Валерий Петрович, д-р тех. наук, профессор, зав. кафедрой,
Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону
e-mail: kaf-qm@donstu.ru

Момот Александр Иванович, д-р экон. наук, профессор,
Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону
e-mail: alexandremomot@gmail.com

СТАНДАРТИЗАЦИЯ – УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ВНЕДРЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ LEAN

Аннотация: *Исследуется практика разработки и внедрения международных и отечественных стандартов по технологии Lean Production, а также их связь с принципами и целями современных концепций управления качеством.*

Ключевые слова: *бережливое производство, международные и отечественные стандарты, концепция, производственная атмосфера, корпоративная культура.*

Учитывая, что концепция Бережливого производства является одним из приоритетных направлений повышения эффективности управления производственными предприятиями, развитие стандартизации в этой области становится особенно актуальным явлением. Активная разработка стандартов в Российской Федерации началась в 2012 г. С этой целью началось создание системы национальных стандартов по направлению бережливого производства. В результате этой работы в 2014 г. был издан первый российский стандарт по бережливому производству ГОСТ Р 56020-2014 «Бережливое производство. Основные положения и словарь».

Основываясь на разработанных международных стандартах и практике работы российских компаний, концепция Lean Production была сформулирована как система осуществления деятельности предприятия, в которой создание полезной ценности для клиента происходило за счет: 1) организации бесперебойного постоянного потока создания ценности; 2) непрерывного совершенствования всех процессов; 3) вовлечения всех работников в процессы деятельности; 4) повсеместного сокращения всех видов затрат; 5) обеспечения связи с принципами, целями и задачами прогрессивных концепций управления качеством.

Вышеуказанная взаимосвязь была реализована через разработку и утверждение государственного стандарта ГОСТ Р 57522-2017 «Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства», что создает условия для получения предприятиями синергетического эффекта, образующегося за счет снижения уровня рисков компании. Это происходит в том числе и в результате устранения противоречий между интересами сторон и копирования различных функций и документов. Кроме того, это способствует наиболее эффективному использованию различного вида ресурсов и единому подходу к формированию системы управления производственными и управленческими процессами.

Приказом Минпромторга России от 20.06.2017 № 1907 были утверждены «Рекомендации по применению принципов бережливого производства в различных отраслях промышленности». Этот документ устанавливает оптимальные способы использования концепции Lean на предприятиях различных типов всех отраслей производства. Однако при подготовке к сертификации системы Бережливого производства нужно учитывать очень важный момент, который заключается в том, что успешное получение сертификата на соответствие стандарта ГОСТ Р 56404-2015 «Бережливое производство. Требования к системам менеджмента» свидетельствует только о том, что разработанная и введенная в действие производственная система функционирует и обеспечивает выполнение требований данного стандарта. По наличию такого сертификата нельзя говорить как об уже состоявшемся факте выхода компании на международный уровень, а только о том, что она подготовила свою производственную систему к возможности осуществления этого проекта.

При разработке системы бережливого производства в соответствии с отечественным стандартом ГОСТ Р 56404-2015 нужно учитывать, что не следует копировать даже самые удачные образцы сформированных и активно действующих «чужих» производственных систем, а разрабатывать собственную систему с учетом особенностей своей производственной культуры, степени вовлеченности и уровня квалификации работников и других факторов, присущих данному предприятию.

В Российской Федерации внедрением инструментов бережливого производства заинтересовались на уровне правительства. Так, корпорация «Росатом» совместно с Министерством здравоохранения запустили в 40 регионах программу «Бережливая поликлиника» с целью повышения эффективности работы лечебно-профилактических учреждений и общей доступности медицинской помощи, экономии времени медицинского персонала и пациентов [1]. На основе данной программы с 2018 г. планировалось создание модели первичного звена здравоохранения, на которую должны быть переведены все детские поликлиники России. Федеральная программа по развитию производительности труда в регионах, подготовленная Минэкономразвития России, предписывает предприятиям, претендующим на льготное финансирование, внедрять соответствующие практики бережливого производства.

Однако, по нашему мнению, одной из основных причин, как для реального внедрения системы менеджмента качества, так и для технологий Бережливого производства должна быть обеспечена среда, включающая, прежде всего, корпоративную культуру. Но появление полномасштабных развернутых «кампаний» по внедрению современных технологий управления, чем является концепция Lean, без предварительного осознания хотя бы основ самой философии Бережливого производства, может снова превратить эту самую эффективную управленческую технологию в очередной малоэффективный проект.

В какой-то степени повторением подобной ситуации стала массовая волна разработок и сертификации систем менеджмента качества (СМК) на соответствие международным и отечественным стандартам ISO/ИСО, которая имела после «развала» СССР и продолжается на предприятиях до сих пор. В большинстве прошедших сертификацию компаний уровень качества выпускаемой продукции, хотя и повысился, однако не вывел эти организации в мировые лидеры по качеству, вследствие формального подхода к самой сущности СМК [2; 3].

В качестве приоритетной задачи, на наш взгляд, целесообразней поставить более актуальные, давно назревшие меры: формирование новой корпоративной производственной культуры, изменение отдельных национальных традиций, внедрение философии и принципов Lean, принятие и признание европейских и мировых ценностей. Конечно, в каждой стране есть свои специфические национальные особенности, однако есть и общепризнанные мировые ценности, и если национальные особенности мешают приближению к общемировым критериям, то на наш взгляд, их следует приводить в соответствие с международными стандартами в целях достижения более высокого уровня человеческого развития.

Литература

1. Новая экономия: как российские предприятия внедряют lean-методики [Электронный ресурс]: <http://rostov.rbcplus.ru/news/5acc2c447a8aa94d61f53915>. (Дата обращения: 28.12.2018).
2. Момот А.И. Экономический механизм управления качеством. – Донецк, 2005. – 383 с.
3. Липидус В.А., Грачев А.Н. Возможности и риски стандартизации и сертификации в области бережливого производства [Электронный ресурс]: https://vk.com/wall-44296658_607 (дата обращения: 25.01.2019).

УДК 330.1
ББК 60

*Нурпеисова Назым Сатыбалдиевна, канд. экон. наук, доцент,
Алматинский технологический университет,
Республика Казахстан*

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: Инновационная экономика воздействует на все сферы жизни общества. В том числе и на управленческие процессы. Управление каким-либо объектом живой или неживой природы осуществляет человек или устройство, которые обладают исходной информацией: сведениями о существующей обстановке или ситуации, профессиональными знаниями (если это человек), сведениями о самом объекте управления и пр.

Ключевые слова: инновация, оптимизация управленческих процессов, инновационная экономика, экономическая и социальная деятельность.

В современный период развития национальной экономики инновации становятся стратегическим фактором роста, влияют на структуру общественного производства, видоизменяют экономическую организацию общества, стабилизируют социальную ситуацию в стране, обеспечивают динамически устойчивое развитие экономики.

Рост использования ИКТ позволит экономике страны стать более конкурентоспособной и занять прочные позиции на мировом рынке. Инновационная экономика в целом характеризуется следующими базовыми принципами, признаками и индикаторами [2] высоким индексом экономической свободы; высоким уровнем развития образования и науки; высоким и конкурентоспособным качеством жизни; высокой конкурентоспособностью экономики; высокой долей инновационных предприятий и инновационной продукции; конкуренцией и высоким спросом на инновации; инициацией новых рынков; принципом разнообразия рынков; развитой индустрией знаний и высоким их экспортом.

В начале XXI стало очевидным, что индустриальное государство уходит в прошлое и на смену ему идет принципиально новое, которое стали называть инновационным. Ученые, проводившие исследования в области роста экономических процессов, отмечали, что на протяжении всего развития человечества движущей его силой были нововведения, новые технологии и новшества, т. е. инновации. Между тем в основе теории инновационного пути развития национальной экономики лежит понятие «инновация», внесение в разнообразные виды человеческой деятельности новых элементов, повышающих результативность этой деятельности. Таким образом, инновационная экономика (экономика знаний, интеллектуальная экономика) – это тип экономики, основанной на потоке инноваций, постоянном техническом и технологическом совершенствовании, производстве и экспорте высокотехнологичной продукции с весьма высокой добавочной стоимостью.

В социальной сфере информационные технологии способны придать новое качество социальной поддержке населения и обеспечить адресность оказания социальных услуг. В области обороны и национальной безопасности информационные технологии являются одним из ключевых факторов повышения уровня национальной обороноспособности, оснащения армии новейшими высокоточными видами вооружений, защиты населения и стратегических объектов от различных угроз.

Информационные условия должны содействовать превращению информации и знаний в ресурс социально-экономического и духовного развития, укрепить институты гражданского общества, а также способствовать решению технических и социальных проблем. Важным элементом информационной экономики являются инновации. Таким образом: Информационные технологии выступают сегодня главным фактором повышения конкурентоспособности национальной экономики, роста эффективности производства, оптимизации управленческих процессов, повышения производительности труда и капитала.

Литература

1. Алиев Ф.А. Информационно-коммуникационные технологии в условиях инновационной экономики // Молодой ученый. – 2016. – № 10. – С. 591-595.
2. Экономические дискуссии XXI века: М.Е. Портек, А. Смит, К. Маркс, Дж.С. Милль, Н.Д. Кондратьев, А.В. Чаянов, А.А. Богданов // Е.Е. Румянцева. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2011.

УДК 658.5

ББК 60

*Рудаков Илья Алексеевич, аспирант,
Российский университет транспорта (ПУТ (МИИТ)),
г. Москва
e-mail: rudakow.ilya@gmail.com*

СОЗДАНИЕ ОБЪЕДИНЕННОГО ЦЕНТРА ОБСЛУЖИВАНИЯ: ПРЕДПОСЫЛКИ, РИСКИ И ВЛИЯНИЕ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КОМПАНИИ

Аннотация: *Количество компаний, создающих объединенные центры обслуживания возрастает с каждым годом. Централизация определенных функций позволяет не только оптимизировать и унифицировать процессы во всех структурных подразделениях, но и оказывает влияние на персонал организации.*

Ключевые слова: *организационная структура, интеллектуальный капитал, объединенные центры обслуживания.*

Процесс управления человеческим капиталом в России все больше набирает обороты как в теоретическом изучении, так и в практическом применении [4].

Грамотное развитие отношенческого и организационного интеллектуального капитала возможно как за счет мер, влияющих на изменение системы нематериальной мотивации, так и с помощью изменения организационной структуры компании в целом [5; 6].

Одной из тенденций последних лет стала централизация функции управления человеческими ресурсами. Компании все чаще выносят функции кадрового администрирования, системы управления мотивацией сотрудников, в том числе и нематериальное стимулирование, в единые центры, позволяющие упорядочить и стандартизировать вышеперечисленные функции. Данные действия позволяют снизить как бюрократические издержки, мешающие корректной работе сотрудников, так и повысить прозрачность организационной структуры корпораций. Как правило, централизация касается не только кадровой функции, но и затрагивает другие вопросы компании. Центры, куда переносятся функции предприятия принято называть ОЦО или Общими центрами обслуживания.

Модель создания Общих центров обслуживания за последние годы стала нарастающим трендом российского бизнеса. Если в начале двухтысячных годов решения о создании ОЦО были единичны, и очень мало компаний централизовало свои функции, то к началу 2011 года таковых было уже свыше тысячи. Некоторые компании имеют уже несколько Центров обслуживания в разных частях страны. Даже если средний и крупный бизнес по каким-то причинам пока отказывается от создания собственного ОЦО, они все равно привлекают профессиональных провайдеров для реализации своих бизнес-процессов и их централизации на базе аутсорсинга. Такая тенденция обуславливает актуальность исследования.

Для начала нужно дать определение объединенному центру обслуживания. ОЦО (от англ. SSC – Shared Service Center) – это структурное подразделение организации, где концентрируется выполнение однотипных операций для нескольких филиалов (предприятий) одной или нескольких компаний [3].

Существует несколько предпосылок, которые заставляют задуматься руководство компаний о том, чтобы рассмотреть идею создания ОЦО. Первой предпосылкой может являться наличие у компании филиалов в различных регионах и централизация их функции с помощью общих центров обслуживания, что также позволит оптимизировать численность сотрудников.

Следующей предпосылкой является наличие вспомогательных функций в каждом подразделении, которые возможно передать в общие центры обслуживания и оптимизировать расходы на данные функции за счет их стандартизации. Третьей предпосылкой является необходимость в компании реинжиниринга бизнес-процессов, а также как горизонтальное, так и вертикальное дублирование функций [1].

Общие центры обслуживания являются стандартной практикой для западных транснациональных компаний еще с 80-х годов 20 века. В мире в объединенные центры обслуживания переносят чаще всего HR-функцию, бухгалтерский и налоговый учет, а также IT-функцию.

В России первый объединенный центр обслуживания появился в 2001 году у компании ТНК, который называется «ТНК-ВР Бизнессервис», куда были перенесены финансовые функции компании. В данный момент «ТНК-ВР Бизнессервис» обслуживает не только внутренних, но и внешних заказчиков. На текущий момент объединенные центры обслуживания созданы практически во всех секторах экономики: телекоммуникационной («Вымпелком», «Ростелеком»), энергетической («Росатом»), нефтехимической («СИБУР», «Еврохим»), металлургической («Норильский Никель», «Северсталь») и других. Также свой объединенный центр обслуживания есть и у компании РЖД, который называется Желдоручет. В это структурное подразделение была перенесена функция бухгалтерского и налогового учета компании РЖД.

Человеческие и интеллектуальные ресурсы являются важным фактором при выборе локации для объединенного центра обслуживания. Сотрудников, в большинстве случаев, необходимо будет приглашать из города или области, в котором планируется запускать центр, поэтому важен потенциал сотрудников региона в целом. Наличие престижных университетов также является немаловажным фактором, ведь, в таком случае, у компании будет дополнительный внешний кадровый резерв молодых специалистов, которые могут стать сотрудниками компании в будущем.

Лояльность действующих сотрудников к работодателю очень важна, так как возможна релокация текущего персонала в регион, где планируется запуск объединенного центра обслуживания. Количество сотрудников в действующих объединенных центрах обслуживания отражает, насколько развита система управления интеллектуальным капиталом в корпорациях в целом и система мотивации сотрудников в частности. С одной стороны, задействованы методы материального стимулирования: как правило, переезд сотрудников сопровождается существенным повышением заработной платы. С другой стороны, методы нематериального стимулирования также применяются: сотрудники выделяются руководством на общих информационных порталах, для них открываются более широкие возможности в рамках развития внутри компаний.

Консультанты из компании Ernst&Young выделяют несколько факторов, которые влияют на выбор локации для размещения объединенного центра обслуживания. Ими являются размер заработной платы сотрудников нужных специальностей, стоимость жизни в выбранном регионе, благоприятный инвестиционный климат (в том числе поддержка властей), наличие ОЦО смежных отраслей, а также близость к головному офису или предприятию.

В России можно выделить семь городов, где расположены основные объединенные центры обслуживания компаний.

1. Ярославль. В 2009 году в Ярославле был открыт «Северсталь» – Центр Единого Сервиса, центр обслуживания ПАО «Северсталь» – вертикально интегрированной горнодобывающей и металлургической компании. ОЦО оказывает предприятиям холдинга услуги ведения налогового и бухгалтерского учета как по РСБУ, так и по МСФО, подготовки и сдачи финансовой, статистической и HR отчетности, кадрового администрирования, расчета заработной платы и казначейских операций. В 2013 году в Ярославле было открыто сразу 2 общих центра обслуживания у компаний Райффайзенбанк и Вымпелком. По словам руководителя ОЦО Райффайзенбанка Марии Ереминой, Ярославль был выбран из-за относительной близости к столице, развитой инфраструктуры, менее высокой по сравнению со Москвой стоимостью недвижимости и не очень высокой конкуренции на рынке труда – банковских центров в городе на тот момент не было [7].

2. Нижний Новгород. В Нижнем Новгороде находится большое количество объединенных центров обслуживания. Самыми крупными являются центр обслуживания бизнеса холдинга СИБУР («СИБУР-ЦОБ»), центр обслуживания компании Ростелеком, а также общий центр обслуживания Росатома – ОЦО «Гринатом». Из прочих ОЦО можно отметить центры обслуживания Сбербанка, МТС и Мегафона.

3. Тверь. В Твери в 2012 году открылся единый центр обслуживания Банка «Уралсиб», куда перенесли сопровождение и обработку расчетных операций всех филиалов организации. Проект по запуску объединенного центра обслуживания состоялся при поддержке Правительства Тверской области.

4. Красноярск. В Красноярске в середине двухтысячных работает 2 крупных объединенных центра обслуживания промышленных корпораций. Центр учета компании «Русал» (один из крупнейших в мире производителей алюминия) был запущен в 2004 году. 3 года позднее, в 2007 году начал свою работу многофункциональный объединенный центр обслуживания Группы «СУЭК», который обслуживает порядка 50 предприятий по направлениям IT-поддержки, а также налогового, бухгалтерского, кадрового и зарплатного учета.

5. Воронеж. В Воронеже в 2003 году был открыт один из первых объединенных центров обслуживания в России – подразделение компании Siemens. Из Германии в Воронеж были переведены call-центр, сопровождение закупок, обработка документов и бухгалтерских счетов, а также бэк-офис. В 2010 году в Воронеже появился ОЦО «Tele 2 Россия», куда были перенесены функции бухгалтерского и налогового учета, расчета заработной платы. Объединенный центр обслуживания оказывает поддержку для 43 компаний в регионах и 10 представительств. Также в 2013 году Ростелеком открыл одну из площадок своего ОЦО аналогично центру в Нижнем Новгороде.

6. Екатеринбург. В столице Урала находится один из объединенных центров обслуживания компании Газпром – «Газпромнефть Бизнес-сервис», где осуществляются финансово-учетные функции компании. В 2010 году в Екатеринбурге был открыт «НЛМК-Учетный Центр», являющийся объединенной бухгалтерии предприятий Группы НЛМК (Новолипецкий Металлургический Комбинат).

7. Пермь. В Пермском крае функционирует 2 крупных объединенных центра обслуживания добывающих корпораций. В 2010 году «Лукойл» открыл ОЦО «ЛУКОЙЛ – Учетный Региональный Центр Пермь», который выполняет функции налогового и бухгалтерского учета, а также занимающийся подготовкой отчетности. Проект был признан успешным, так как срок окупаемости составил 3 года вместо 6 лет, которые были запланированы. Вторым центром обслуживания является ОЦО «УРАЛХИМ», который готовит отчетность как по РСБУ, так и по МСФО, ведет налоговый учет.

Перечень функций, которые передают в ОЦО, могут варьироваться в зависимости от отрасли экономики, в которой работает компания. Но стоит выделить, что перенос функции кадрового администрирования происходит в большинстве случаев. Из остальных функций также могут быть перенесены казначейские и банковские операции, расчет заработной платы, ведение налогового и бухгалтерского учета, составление бухгалтерской отчетности и налоговых деклараций, бюджетирование и планирование, юридическая функция, управленческий учет, трансформация отчетности по стандартам МСФО, управление закупками, поддержка информационных систем, продажи, IT функции.

Практика организации объединенных центров обслуживания в России показывает, что возникает ряд проблем, которые могут в значительной мере повлиять на функционирование ОЦО. Эти проблемы выявлены в результате исследования [8].

1. Реализация проекта может занять длительное время. В иностранных компаниях на запуск уходит от 9 месяцев до полутора лет. В России этот процесс может занять от 1,5 до 3 лет, период зависит от отрасли и функционал, который собираются передавать.

2. Функции переносятся в объединенный центр обслуживания в изначальном виде, в котором они выполнялись в регионах, а только потом оптимизируются и унифицируются. Работникам приходится одновременно выполнять операции разными способами, что может вызвать неразбериху.

3. Проблема с передачей функции от сотрудников, попадающих под оптимизацию. Зачастую квалифицированные работники, отработавшие несколько лет в компании, отказываются от передачи экспертизы в новое подразделение, в связи с этим, при создании бизнес-кейса важно уделить внимание системе мотивации данных сотрудников.

4. Проблемы с поиском квалифицированных сотрудников в месте организации ОЦО. Рынок квалифицированных кадров ограничен и при расширении функционала hr-служба может столкнуться с проблемой отсутствия кадров с подходящим уровнем квалификации.

5. Проблемы с документооборотом и интеграцией новой структуры в систему корпоративного документооборота. При подготовке проекта нужно составить новую схему документооборота, которая позволит ОЦО эффективно функционировать.

6. Медленное прохождение информации. При выводе ОЦО в другие государства или регионы процесс обмена документами резко замедляется. Несмотря на многочисленные трудности, создание ОЦО – это устойчивый тренд в развитии крупных компаний. Сегодня в России успешно функционирует несколько десятков подобных центров, которые позволяют компаниям сократить операционные расходы от 10 до 40 процентов и повысить эффективность бизнеса в целом [2].

Создание объединенных центров обслуживания является актуальной темой развития компаний в целом. Перенос функции кадрового администрирования позволяет централизовать процессы, происходящие в организациях и, тем самым, упростить процесс работы для сотрудников. Также необходимо отметить, что интеллектуальные и человеческие ресурсы являются одним из базисов, без которых запуск и дальнейшая операционная деятельность объединенных центров обслуживания невозможны.

Объектом исследования рассматривались объединенные центры обслуживания различных индустрий, таких, как нефтегазовой, нефтехимической и других.

В исследовании были рассмотрены основные предпосылки к созданию объединенных центров обслуживания, влияние интеллектуальных ресурсов на запуск ОЦО, а также основные проблемы, возникающие при запуске проектов объединенных центров обслуживания. Также хочется отметить, что не совсем верно оценивать результативность ОЦО исключительно с точки зрения финансовой выгоды. Хотя, конечно, при разумной организации на первых этапах стоимость учетной функции сократится за счет оптимизации численности и устранения дублирующих функций. Но без системы постоянных улучшений внутри ОЦО стоимость, пусть и с более низкой базы, снова начнет расти – прямо пропорционально рыночному росту зарплат квалифицированного персонала – и может постепенно превысить ожидания менеджмента от создания ОЦО.

Литература

1. Васильев Е.С. Принципы создания модели единых центров обслуживания // Финансовая газета «Экспо». – № 2. – 2009. – С. 36-40.
2. Контрова И.Ю. Объединенный центр обслуживания как инструмент снижения операционных издержек // Сборник материалов шестой региональной научной конференции студентов и аспирантов: Молодая наука. – 2015. – С. 248-251.
3. Осипова А. Общий центр обслуживания // Управление компанией. – 2002. – С. 34-37.
4. Письменная А.Б., Рудаков И.А. Интеллектуальный капитал отраслевых корпораций, его сущность и составляющие // Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции «Наука нового времени: сохраняя прошлое – создаем будущее» г. Санкт-Петербург, декабрь 2017. – СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2017. – С. 382-383.
5. Письменная А.Б., Шарипова М.Р. О соответствии системы мотивации организационной структуре и культуре компании // Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции «Модернизационный вектор развития науки в XXI: традиции, новации, преемственность» г. Санкт-Петербург, апрель 2016. – СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2017. – С. 263-265.
6. Письменная А.Б. Влияние неформализованных внутриорганизационных взаимодействий на эффективность работы различных компаний. // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 8. – С. 87-90.
7. Полетаева Е. – Отчет о Четвертой международной конференции «Общие центры обслуживания: организация и развитие». [Электронный ресурс]: <https://www.cfo-russia.ru/stati/index.php?article=9060> (Дата обращения: 13.01.2019).
8. Рудаков И. Объединенные центры обслуживания как новый путь управления интеллектуальными ресурсами отраслевых корпораций // Современные технологии управления транспортным комплексом России: инновации, эффективность, результативность. – М.: Изд-во Российского университета транспорта (МИИТ), 2018. – С. 190-194.

УДК 330.322
ББК 65.291.2

*Сальникова Татьяна Сергеевна, канд. экон. наук, доцент,
МИРЭА – Российский технологический университет,
г. Москва
e-mail: apm-msiu@yandex.ru*

*Матненко Нелли Николаевна, канд. экон. наук, доцент,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
г. Москва
e-mail: interimdean@inbox.ru*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССА ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Аннотация: В статье в систематизированном виде представлены проблемы обеспечения качества процесса проектного финансирования и предложены механизмы его качественной активизации с учетом реалий отечественной экономики.

Ключевые слова: проект, финансирование, механизм, качество, процесс, инвестиции, планирование.

Использование концепции проектного финансирования как инструмента реализации крупномасштабных проектов в настоящее время становится жизненно необходимым для придания отечественной экономике инновационной направленности. При этом качественная составляющая данного процесса является краеугольным камнем, обеспечивающим его эффективное осуществление. Однако, именно в этой плоскости лежит ряд проблем, требующих непрямого решения. И причины данной ситуации, на наш взгляд, заключаются в следующем.

1. Недостаточная степень разработки необходимой нормативно-правовой базы в области проектного финансирования.

Современное проектное финансирование нуждается в использовании значительного числа многообразных финансовых и нефинансовых инструментов, различной правовой базы контрактов и договоров, проведения конкурсов, тендеров, что влечет за собой существенные затраты проектной компании на правовую проработку проекта и юридическое сопровождение. Дополнительные расходы сужают круг инвестпроектов, для осуществления которых рационально использовать проектное финансирование, проектами большой капиталоемкости, трудности, с длительным сроком исполнения.

Для финансирования данных проектов требуются «длинные деньги», «длинные гарантии», отсутствие которых на отечественном финансовом рынке также задерживает развитие и использование и проектного финансирования, и инвестиционного кредитования.

Имеющееся в отечественном праве регулирование отношений в сфере проектного финансирования на сегодняшний день можно рассматривать как недостаточное и фрагментарное. В то же время проектное финансирование, активно используемое за границей, в отечественной практике используется пока недостаточно.

По мнению Никоновой И.А. [3] причин вышесказанному несколько. Прежде всего, среди них нужно отметить следующие: облегченное осмысление понятия «проектное финансирование»; отсутствие требуемой законодательной базы проектного финансирования, использования международных стандартов отечественного финансирования; слабое развитие и емкость отечественного фондового рынка и использования проектных ценных бумаг; отсутствие потенциала формирования «длинных» обязательств у банков; узость спектра финансовых инструментов, применяемых для финансирования инвестиционных проектов.

Проблемы при реализации концепции проектного финансирования появляются из-за трудности и множественности экономических и правовых отношений, имеющих место быть между участниками проекта, чувствительности проекта к изменениям окружающей экономической, политической и правовой среды, другими словами из-за немалого числа разнообразных рисков, а также из-за уникальности любого проекта.

Так, в работе Тульского С.А. [5] отмечается, что главные тенденции развития проектного финансирования обуславливаются конкуренцией между ведущими транснациональными банками и всевозможными надобностями в капиталовложениях. Превалирующей тенденцией развития проектного финансирования в промышленно развитых государствах Запады выступает применение всего многообразия источников и методов финансирования инвестиционных проектов. При понижении надобности в страховании политических рисков и увеличении степени приемлемости страхового риска для инвесторов, проекты все в большей степени финансируются синхронно из нескольких источников, параллельно применяются несколько инвестиционных технологий.

2. Отсутствие целевых ориентиров развития концепции проектного финансирования в России.

Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации в настоящее время поставлена задача ускоренного развития проектного финансирования в России. Однако, для успешной реализации данной задачи необходима разработка соответствующей дорожной карты, на которую бы ориентировались государственные органы, органы управления и бизнес-структуры.

3. Неблагоприятный инвестиционный климат и проблемы макроэкономической политики.

Ухудшение инвестиционного климата, продолжающаяся санкционная политика в отношении России привели к тому, что объем инвестиций в отечественную экономику заметно уменьшился. Естественно, что это коснулось и проектного финансирования, активность использования которого различными инвесторами заметно снизилась.

Таким образом, для активизации механизма проектного финансирования в его качественном воплощении, в отечественной экономической практике представляется необходимым:

- сформировать качественную, отвечающую современным требованиям, не содержащую противоречий нормативно-правовую базу;
- осуществлять мониторинг выполнения мероприятий и программ, направленных на развитие и использование концепции проектного финансирования в отечественной практике;
- сформировать стратегии и дорожные карты их реализации, при помощи которых российская экономика будет функционировать и развиваться с учетом заданного инновационного и модернизационного векторов, в том числе, и за счет преимущественного использования концепции проектного финансирования.

Литература

1. Беликов Т. Минные поля проектного финансирования: пособие по выживанию для кредитных работников и инвесторов. – М.: Альпина Паблишер, Альпина Бизнес Букс, 2016. – 222 с.
2. Никонова И.А. Проектный анализ и проектное финансирование. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 153 с.
3. Никонова И.А. Проблемы развития проектного финансирования в России // Имущественные отношения в РФ. – 2014. – № 12(159). – С. 93-99.
4. Смирнов А.Л., Родионов И.И. Проектное финансирование. Инструменты и технологии. – М.: Макс-пресс, 2013.
5. Тульский С.А. Проблемы и перспективы развития проектного финансирования в современной России // Молодой ученый. – 2014. – № 1. – С. 442-446.

УДК.330

*Соколова Дарья Андреевна, канд. социол. наук, доцент,
Школа экономики и менеджмента,
Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток
E-mail: selivanova.da@dvfu.ru*

МОДЕРНИЗИРУЮЩАЯСЯ ЭКОНОМИКА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РОССИИ: РАЗВИТИЕ ЮЖНОКОРЕЙСКОГО И РОССИЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Аннотация: Экономическое развитие Дальнего Востока направлено не столько на увеличение общего числа предпринимателей, сколько на развитие бизнеса с высоким потенциалом роста (*high growth extractions*), который смог бы гармонично войти в высокоразвитую бизнес-экосистему Северо-Восточной Азии, что неизбежно приведет к формированию нового для Дальнего Востока социального поля на основе сращивания элементов разных национальных контекстов.

Ключевые слова: Дальний Восток, Республика Корея, сети доверия, бизнес-экосистема.

В рамках реализации государственной программы социально-экономического развития дальневосточных территорий России в долгосрочной перспективе Владивосток может рассматриваться как региональные “квазиворота” второго уровня, согласно экономико-структуралистской модели Ф. Броделя [1]. Ключевую роль при формировании “ворот” будут играть социальные сети, в первую очередь – сети доверия, формирующиеся в условиях социально-культурных особенностей стран Северо-Восточной Азии [5]. Статус “ворот” предполагает наличие развитых сетей доверия. Таким образом, необходимо понять процесс развития региональной деловой культуры на основе межкультурных коммуникативно-деловых практик как базиса формирования региональных сетей доверия на личностном и институциональном уровнях.

Модернизирующейся экономике Дальнего Востока России предстоит войти в бизнес-экосистему экономик Северо-Восточной Азии, где наиболее значимой является динамично развивающаяся бизнес-среда Республики Корея. Республика Корея является одним из наиболее значимых партнеров России в вопросах инвестирования в экономику Дальнего Востока. На сегодняшний день на дальневосточных территориях опережающего развития и свободного порта Владивосток с участием южнокорейских компаний реализуется девять инвестиционных проектов в сфере энергетики, кораблестроения, развития портовой инфраструктуры, переработке леса, производства минеральных удобрений, аквакультуры, туризма и медицины. В Приморском крае уже работают представительства крупнейших корейских компаний (LG, KIA, Hyundai (Hyundai Heavy Industries, Hyundai Engineering and Constaruction), Lotte), авиалиний, банков, туристических фирм, фондов, а также культурные центры, ассоциации, дипломатические службы.

Формирование сетей доверия и отношений происходит через взаимодействие с кросс-границными акторами (российскими и корейскими предпринимателями), задействованными в политических, торговых, социальных и бизнес-конфигурациях. Опираясь на положение концепции социального пространства Бурдьё [2], будем придерживаться гипотезы что результатом все нарастающего потока трансграничных предпринимателей на российский Дальний Восток явится становление и развитие «поля» трансграничных предпринимателей в социальном пространстве южных дальневосточных территорий.

В рамках постсоциентального подхода, где социальные отношения не ограничиваются территориями национальных государств, будем рассматривать социум как динамическое явление, как «сетевое сообщество» [4], состоящее из «разнообразного множества субъектов и организаций, непрестанно модифицируемых по мере того, как сети приспособляются к поддерживающим их средам и рыночным структурам» [4]. Концепция сетевого сообщества опирается на подходы, в которых «начальной точкой исследования становится человеческое взаимодействие» [3].

В процессе изучения формирования доверительных сетей нам неважно охватить как можно большее количество респондентов. Для нас представляет интерес каждая личность, ее социальный опыт как источник понимания сложных социальных процессов. В качестве «доминирующей социальной практики» в рамках концепции «Пространства потоков» следует рассмотреть «целенаправленное взаимодействие и обмен между социальными акторами». В современных условиях преобразования дальневосточного региона и дифференцированных попытках реализации различных программ по развитию ДФО государственного масштаба, наличие прототипа стратегий и повседневных практик выстраивания социально-экономических сетей в регионе играет и будет играть в будущем важную роль.

Литература

1. Бродель Ф. 1992. Время мира. – М.
2. Бурдьё П. Практический смысл / Пер. с фр.: А.Т. Бикбов, Е.Д. Вознесенская, С.Н. Зенкин, Н.А. Шматко; Отв. ред. пер. и послесловие Н.А. Шматко. – СПб.: Алетей, 2001.
3. Вальденфельс Б. Повседневность как плавильный тигель рациональности // Социо-Логос. Вып. 1. Общество и сферы смысла / Сборник работ; сост., Общ. ред. и предисл. В.В. Винокурова, А.Ф. Филиппова. – М.: Прогресс, 1991.
4. Кастельс, Мануэль, Теория сетевого общества, Великобритания MPGBooksLtd, Бодмин, Корнуолла, 2006.
5. Сергеев В.М. Сетевая динамика глобализации и типология "глобальных ворот" / В.М. Сергеев, А.А. Казанцев // Полис. – 2007. – № 2. – С.18-30.

УДК 332.05

ББК 65.04

*Суловицкая Галина Владимировна, д-р экон. наук, доцент,
Пензенский государственный университет
e-mail: gvs_kachestvo@inbox.ru*

ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА КАК ИНСТРУМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье представлены результаты исследования ключевых механизмов внутренней независимой оценки качества образования с описанием критериев оценки образовательных достижений обучающихся на базе их портфолио.

Ключевые слова: качество образования, независимая оценка качества высшего образования, механизмы, портфолио, критерии.

С нового учебного года в системе высшего образования страны начнется реализация так называемых стандартов ФГОС3++, важнейшим требованием которых является проведение внутренней независимой оценки качества образования. Министерство образования и науки РФ разработало рекомендации по проведению внутренней независимой оценки качества образования по программам высшего образования [1]. И хотя доля университетов разработавших эффективные системы независимой оценки качества образования пока сравнительно невысока [2], многие вузы накопили опыт разработки и внедрения систем менеджмента качества, который позволит избежать формального характера новых механизмов оценки.

Ключевой формой внутренней независимой оценки качества образования является организация и проведение внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся, в том числе, в ходе анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся.

Анализ портфолио учебных и внеучебных достижений студентов, свидетельствующих о качестве их подготовки целесообразно осуществлять в рамках формирования рейтинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Модель рейтинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся, свидетельствующих о качестве их подготовки, включает следующие критерии:

1. Критерии оценки учебных достижений обучающихся:

1.1. средний балл рейтинга по дисциплинам (модулям) по итогам семестра;

1.2. наличие наград за результаты проектной деятельности и (или) опытно-конструкторской работы;

1.3. наличие наградных документов победителей или призеров международных, всероссийских, ведомственных или региональных олимпиад, конкурсов, первенств, соревнований, состязаний или иных мероприятий, направленных на выявление учебных достижений студентов.

2. Критерии оценки внеучебных достижений обучающихся, свидетельствующих о качестве их подготовки:

2.1. наличие наград за результаты научно-исследовательской работы;

2.2. наличие документов (патенты, свидетельства), удостоверяющих право авторства обучающихся на результат интеллектуальной деятельности;

2.3. наличие гранта на выполнение научно-исследовательской работы;

2.4. наличие публикаций в научных (учебно-научных, учебно-методических) международных, всероссийских, ведомственных, региональных, университетских изданиях;

2.5. наличие подтверждающих документов участников научно-образовательных мероприятий.

Средний балл рейтинга по дисциплинам по итогам семестра (критерий 1.1) подсчитывается в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета автоматически.

Модерация рейтинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся осуществляется следующими подразделениями университета: отдел менеджмента качества (общая модерация), подразделение, отвечающее за научно-исследовательскую работу студентов (модерация по критериям 1.3, 2.1, 2.3, 2.4), подразделение, отвечающее за инновационную деятельность (модерация по критериям 1.2, 2.2, 2.5).

Рейтинг индивидуальных образовательных достижений по итогам осеннего семестра целесообразно формировать в феврале текущего учебного года, по итогам весеннего семестра – в сентябре следующего за отчетным учебного года.

Результаты рейтинговой оценки образовательных достижений на основе анализа портфолио должны быть доступны обучающимся в их электронных личных кабинетах в ЭИОС университета.

Таким образом, портфолио студентов имеет хороший потенциал как инструмент внутренней независимой оценки качества образования.

Литература

1. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.02.2018 № 05-436 «О Методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации и проведению в образовательных организациях высшего образования внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»).

2. Суrowицкая Г.В. Актуальные аспекты развития менеджмента качества в высшем образовании // Сборник научных статей по итогам Национальной научно-практической конференции «Интегральные и дифференциальные парадигмы развития науки и практики в России». – СПб.: Изд-во «КульИнформПресс», 2018. – С. 249-250.



*Хубулава Ное Михайлович, д.-р экон. наук, профессор,
проректор Международной академии методологии государственного управления,
проректор Института социальных наук, Заслуженный деятель науки РФ,
Почетный работник высшего профессионального образования России,
профессор Московского инновационного университета (МИУ)*

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ
НЕЗАВИСИМОГО ГОСУДАРСТВА КАЗАХСТАНА
К СОЮЗУ ТРЕХ СЛАВЯНСКИХ ГОСУДАРСТВ:
РОССИИ, УКРАИНЫ, БЕЛОРУССИИ

Аннотация: Статья наиболее актуальная. Впервые затрагиваются вопросы (теоретические аспекты) присоединения независимого государства Казахстана к союзу трех славянских государств. Такая постановка, по мнению автора, обеспечивает стабильность не только в евроазиатских государствах, но во многих странах Центральной, Восточной Европы, Запада.

При обосновании проблемы учитываются основные принципы, методы стабильного, устойчивого развития регионов, а также договор о дружбе и сотрудничестве между Россией и Казахстаном, закрепленный подписями двух Президентов России и Казахстана, Б. Ельцыным и Н. Назарбаевым в 1992 г.

Проблема впервые исследуется путем применения экспериментальных расчетов на основе экономико-математических методов. Имитационный блок демонстрирует рост рентабельности, особенно в промышленности. Есть основание утверждать, что рентабельность во многих отраслях Казахстана ближе к рентабельности России, Украины (хотя на Украине много проблем), Белоруссии. Поэтому есть основание утверждать, что наращивание темпов развития упомянутых независимых государств.

Присоединение независимого государства Казахстана многоплановый, многогранный аспект. Здесь много острых проблем, но в то же время их надо решать сообща. В этом и есть профессионализм политических лидеров. Такой подход позволит более динамичное развитие обозначенных объектов (регионов): России, Украины, Белоруссии и Казахстана, в противном случае в Казахстане возможно возникновение неудачных проблем.

Ключевые слова: модель, интеграционные связи, цена, конкурентоспособность, финансы, факториальные модели, модель качества, модель товарооборота, трехмерная модель, стабильность, устойчивость экономико-математическая модель и другие.

1. Пояснение

Продолжаем исследование относительно присоединения независимого государства Казахстана к союзу трех славянских государств. В предыдущих рассуждениях, публикациях мы рассмотрели теоретические аспекты обоснования союза трех славянских государств с использованием различных экономико-математических методов и информационно-коммуникационных технологий.

Теперь попытаемся расширить рамки исследований на базе наиболее мощного независимого государства Казахстана, от которого зависит стабильность, устойчивость в бывших союзных республиках.

1.1. Оценка обстоятельств независимого государства Казахстана. Казахстан является самостоятельным государством. Под руководством Н.Назарбаева ведет взвешенную экономическую, международную национальную политику, как на ближайшую, так и на отдаленную перспективу.

Граждане Казахстана надежно защищены. В течение двадцати пяти лет ни разу не происходил инцидент, столкновение сил, течений. Более того намечена стратегия развития бизнеса, предпринимательской деятельности на перспективу, что позволяет более ярче осветить ситуацию в странах Центральной и Восточной Европы.

Привлекает внимание стратегия 2030 Казахстана. В этом документе обоснованы проблемы и возможности независимого государства Казахстана в области экономики, технического прогресса, в области региональных, экологических проблем и т.д.

Казахстан является наиболее активным государством, входит в состав Евразийских государств СНГ, член сотрудничества независимых государств и т.д.

Следует подчеркнуть, что экономико-географическое положение Казахстана благоприятное. Природные условия отличаются резкой контрастностью: около 1/3 ее занимают низменности 200-250 м над уровнем моря. Общая площадь 2713,3 тыс. км², население 16,2 млн. человек, т.е. 11,1% от российского. Уровень жизни в Казахстане выше, чем в России. В Казахстане темпы роста цен ниже темпов роста дохода населения. В итоге там не имеют резкого расслоения общества на бедных и богатых. Если в России за чертой бедности находится 21 млн. человек, в Казахстане данный показатель колеблется в пределах 0,4-0,7% по объектам.

Юго-Восток Казахстана высоко сейсмический. Здесь возможны, по оценкам ученых, землетрясения до 9 баллов.

Казахстан является крупнейшей энергетической базой страны (уголь, нефть, газ). Занимает второе место по производству зерна из бывших союзных республик, производится более 20% мяса. Дает значительную часть железных руд, цинка, меди и т.д.

С севера на юг на расстоянии около 1000 км сменяется несколько природных зон: лесостепная, степная, полупустынная, пустынная.

Богат различными ископаемыми, топливными, рудными, что обуславливает развитие многоотраслевой промышленности по их добыче и переработке, в частности:

- ✓ машиностроительного;
- ✓ нефтехимического;
- ✓ аграрно-промышленного;
- ✓ индустриального комплекса.

В Казахстане выделяется пять потенциальных зон: южная, центральная, восточная, северная, западная.

1. **Южный Казахстан:** Алма-атинская, Джамбульская, Кызыл-Арзинская, Талды Курганская, Чимкентская области. Район занимает 26,2% площади республики., проживает 37,9% населения (плотность населения 8,7 человек/км²). Остальная часть высокой хозяйственной освоенностью.

2. **Центральный Казахстан.** Джезказганская и Карагандинская области, 15,6% территории республики, сосредоточено 11,4% населения. Плотность 4,3 человек/км². База развития: Карагандинский угольный бассейн, полиметаллические и редкометаллы руды, месторождения железных и марганцевых руд, основа производственного комплекса: цветная, черная металлургия, угольная промышленность.

3. **Восточный Казахстан.** Восточно-Казахстанская и Семипалатинская области. Территория – 10,2%, население – 10,8%, плотность – 6,3 человека/км².

Ресурсы: воды и энергия рек Иртыша и его притоков. В развитом сельском хозяйстве преобладает животноводство, 2,3% всех сфер АПК.

Функционируют: Усть-Каменногорский ТПК, семипалатинский промышленный узел.

4. **Северный Казахстан.** Кустанайская, Кокчетавская, Павлодарская, Северо-Казахская, Целиноградская области. Это 20,9% территории республики. Проживает более четверти 27,2% населения, плотность 7,8 человек/км².

Радон специализируется на электроэнергетике, добыче и обогащении руд черных и цветных металлов, производстве зерна, продуктов животноводства.

5. **Западный Казахстан.** Актюбинская, Гурьевская, Мангышлакская, Уральская области. Занимает более четверти 26,8% площади республики, проживает 12,7% населения, плотность населения в среднем 2,8 человек/км².

Богатые минерально-скровие, калийные соли, пастбищные пространства, развиты промышленность.

Границы республики защищены. Все районы функционируют в соответствии с поставленными целями и задачами. Разработана стратегия развития бизнеса, предпринимательской деятельности не только на период до 2030 года, но и на период до 2050 года.

Анализ огромного объема информации дает основание утверждать, что Казахстан вполне мог быть членом союза славянских государств на правовом поле, тем более, что работа в этой плоскости ведется последовательно. Конечно, старт должен браться на основе соглашения, которое было подписано между двумя президентами России и Казахстана, т.е. Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимопомощи на правовой основе в политической, торговой-экономической, военной, военно-технической и иных областях в 1992 году. В этом документе зафиксировано, что Казахстан и Россия опираются на прочные связи (строить свои отношения как союзники, не применяя сил и средств, уважая территориальную целостность и нерушимость существующих границ, мирного урегулирования споров, неприменения силы или угрозы, равноправия, невмешательства во внутренние дела, соблюдая права каждого члена, добросовестного выполнения обязательств).

Такой подход укрепляет стабильность устойчивости в самой России, а также и в Казахстане. Трудно представить Россию без Путина. В.В. Путин – это стабильность, гарантия на будущее для России. Его, безусловно, можно упрекнуть, но все же он держит управляющий вектор на высоком уровне. То же самое можно утверждать относительно Казахстана – Н.Назарбаева. Это стабильность. Он профессионал, несмотря на региональные проблемы, умеет найти способы разрешения острых региональных и иных проблем. Во второй части мы постараемся провести конкретные расчеты на основе системы ЭММ по регионам Казахстана. Еще раньше аналогичные расчеты нами были проведены на материалах Белоруссии, Украины, а также Российской Федерации относительно обоснования их союза. В теоретическом плане союз просматривается. Хотя, некоторые ключевые игроки в этих же государствах не вписываются в

рамки союза. Расчеты аналогичного типа нами были проведены еще раньше с участием целого института ЦЭНИИ Госплана РСФСР (РФ). Тогда оценка результатов реализации модели демонстрировала невозможность сохранения союза СССР. Высказывания тогдашних "ораторов" Е.Гайдара, А.Нечаева опирались на неадекватную информацию (проблемы зерна, продовольствия и т.д.). Это из-за того, что они не владели ситуацией. На самом деле обратные связи с республиками были ослаблены. И сейчас обстановка по сей день продолжается. Расчеты показывают, что обратные связи с регионами России также ослаблены, что может привести к неблагоприятной ситуации.

Сейчас необходима помощь – обеспечить соответствующую объективную информацию республики Казахстан. Тогда мы сможем провести обследования более объективно, обосновать возможности присоединения Казахстана к союзу трех славянских государств, не ущемляя положения ни одного из них, т.е. по схеме (3+1). Здесь, безусловно, много проблем, но их надо регулировать сообща. Это более выгодно народам этих стран.

1.2. Модель обоснования интеграционных связей с Казахстаном. В теоретическом плане требуется максимизировать целевую функцию: прибыль, ВВП, ВНП, рентабельность и другие, при которых одновременно достигается максимальная эффективность, что требуется, какие ресурсы, по каким ценам реализовать товары, для кого и т.д.

При следующих ограничивающих условиях:

1. По обеспечению гарантированного объема выпуска продукции:

$$x_{ij} \geq Q_i$$

2. По эффективному использованию действующих ресурсов, обоснованию дополнительной потребности инвестиций и других ресурсов:

$$a_{ij}X_{ij} - a'_{ij}X'_{ij} \leq \Phi_i + \Phi'_i - \Phi''_i$$

3. Система ограничений по конкурентоспособности продукции:

$$\sum_i \sum_j \begin{cases} K_{ij}X_{ij} \geq L_i \\ K'_{ij}X'_{ij} \geq L'_i \\ K''_{ij}X''_{ij} \geq L''_i \end{cases}$$

4. Ограничения по инновационной активности:

$$\sum_i \sum_j u_{ij} X_{ij} \geq Q'_i$$

5. Ограничения по обоснованию источников инвестиционной деятельности:

$$\sum_i \sum_j \alpha_{ij} X_{ij} - X''_{ij} = 0$$

6. Ограничения по балансу инвестиционной деятельности:

$$\sum_i \sum_j (X'_{ij} - X''_{ij}) - X'''_{ij} = 0$$

7. Ограничения по обоснованию интеграционных связей между промышленными предприятиями и т.д.:

$$\sum_i \sum_j \beta_{ij} X_{ij} - X^*_{ij} = 0$$

Обозначения:

j — номер нерешенных величин;

i — номер ограничения;

X_{ij} — искомый выпуск i -го вида промышленной продукции в j -х отраслях;

X'_{ij} — основные приоритетные направления инвестиций i -го вида в j -х отраслях;

X''_{ij} — источники инвестиций i -го вида в j -х отраслях;

X'''_{ij} — дополнительная потребность инвестиций i -го вида в j -х отраслях;

X^*_{ij} — интеграционные связи i -го вида в j -х отраслях;

a_{ij} — выход продукции i -го вида в j -х отраслях;

a'_{ij} — коэффициент освоения инвестиционной деятельности i -го вида в j -х отраслях;

K_{ij} — конкурентоспособность i -го вида в j -х отраслях;

K'_{ij} — качественные характеристики i -го вида в j -х отраслях;

K''_{ij} — показатели стабилизации цен i -го вида в j -х отраслях;

u_{ij} — коэффициент инновационной активности i -го вида в j -х отраслях;

α_{ij} — удельный вес источников инвестиции i -го вида в j -х отраслях;

β_{ij} — интегрированные связи i -го вида между промышленными предприятиями в j -х отраслях;

Q_i — необходимый объем выпуска продукции i -го вида в j -х отраслях;

Q'_i — инновационная деятельность i -го вида;

Φ_i — наличие производственных фондов, мощностей i -го вида в j -х отраслях;

Φ'_i, Φ''_i — соответственно, ввод и выбытие производственных фондов, мощностей i -го вида в j -х отраслях;

L_i, L'_i, L''_i — соответственно, конкурентоспособность, качественные характеристики, величина стабилизации цен i -го вида.

Такова формализованная запись экономико-математической модели с учетом межгосударственных связей (ограничения 7). Фрагмент модели в виде развернутой ЭММ представлен на схеме 1. Как правило, она состоит из переменных величин и ограничений, в частности самих ограничений.

Для проведения практических расчетов на основе обозначенной модели требуется исходная информация, в частности, отчетные данные, различные справочные материалы, доклады, справки, сообщения и т.д.

Задача заключается в том, чтобы обеспечить объективную информацию Республики Казахстан. Тогда сможем провести обследования более адекватно, обосновать возможные сценарии присоединения Казахстана к союзу славянских государств, не ущемляя ни одного из них, по схеме (3+1). Здесь много проблем, но их надо регулировать сообща. Это более выгодно народам этих стран.

В качестве целевой функции в данном случае был взят уровень конкурентоспособности. Конкурентоспособность — это сложная функция. Она содержит ключевые факторы: качественные характеристики товара, издержки производства, товарооборота и т.д. По существу конкурентоспособность многофакторная (многомерная) модель. Цель такого показателя свести, сбалансировать уровень исследуемых объектов, если это удастся. Конкурентоспособность рассчитываем как условную единицу. Имеем идеальный случай, когда достигается 100%-й барьер. Ниже данного уровня возникает ряд проблем, барьеров в области качества продукции, издержек производства, товарооборота и т.д. Конкурентоспособность напрямую зависит от стоимостных характеристик товара.

Если бы в славянских государствах удалось хотя бы стабилизировать цены, это дало бы им мощный импульс найти свою нишу в экономике, заслужить глубокое уважение ведущих стран Центральной, Восточной Европы, на Западе.

Хотя в качестве целевой функции возможно было бы обосновать и другие функции: ВВП, ВНП, прибыль, рентабельность и другие, т.е. по существу имеем многоцелевую задачу. Представителям математической науки, следовало бы исследовать основательно теорию и практику решения многоцелевых задач в экономике. Это новая задача.

Анализ фактических материалов дает основание утверждать, что конкурентоспособность находится в прямой зависимости от исследуемых объектов. С повышением конкурентоспособности в регионах налаживаются интеграционные связи и наоборот. При этом более последовательно осуществляется функционирование реального сектора экономики, активизируются инвестиционная, инновационная деятельность, движение капитала и т.д.

Ранее упоминалось, что конкурентоспособность на Украине близка к российским и белорусским условиям. Расчеты подтверждают, что конкурентоспособность России и Белоруссии также близка к конкурентоспособности Казахстана, что в итоге дает шанс делать вывод о перспективах развития Казахстана вместе со славянскими независимыми государствами.

Одновременно проведены экспериментальные расчеты по трем вариантам относительно присоединения Казахстана к союзу трех государств: последовательного, активного, инертного. Уровень вероятности последовательного, т.е. органичного варианта составляет 67-72%, активного лишь 4-6%, 3-5% падает на инертный вариант (путь) развития ситуации. Остальная доля 17-26% приходится на непредсказуемые обстоятельства, в частности глобальное столкновение сил и средств, это война и разрушение; на ухудшение финансовых проблем в мире; на неудачное развитие ситуации взаимоотношений США и России; на природные катаклизмы (землетрясение, цунами и т.д.).

Переменные		Основные, дополнительные																																Тип		
Ограничения		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	X ₂₀	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	X ₂₅	X ₂₆	X ₂₇	X ₂₈	X ₂₉	X ₃₀	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	ограни- чений	
1. по выпуску га- рантированного объема продукции		1																																		$\geq Q_1$
			1																																	$\geq Q_2$
				1																																$\geq Q_3$
					1																															$\geq Q_4$
...																																				...
2. по эффективному использованию производственных фондов, обоснова- нию инвестиций		a ₁				-a ₁																														$\leq \Phi_1$
			a ₂				-a ₂																													$\leq \Phi_2$
				a ₃				-a ₃																												$\leq \Phi_3$
					a ₄				-a ₄																											$\leq \Phi_4$
...																																				...
3. по конкуренто- способности от- дельных видов товаров		κ ₁							-1																											= 0
			κ ₂								-1																									= 0
				κ ₃									-1																							= 0
					κ ₄									-1																						= 0
...																																				...
3.1. качественные характеристики товара		κ' ₁											-1																							= 0
			κ' ₂												-1																					= 0
				κ' ₃													-1																			= 0
					κ' ₄														-1																	= 0
...																																				...
3.2. стабилизация цен на отдель- ные товары		κ'' ₁													-1																					= 0
			κ'' ₂														-1																			= 0
				κ'' ₃															-1																	= 0
					κ'' ₄																-1															= 0
...																																				...
4. по инвестицион- ной активности		π ₁																						-1												$\geq Q_1$
			π ₂																						-1											$\geq Q_2$
				π ₃																							-1									$\geq Q_3$
					π ₄																								-1							$\geq Q_4$
...																																				...
5. по обоснованию источников инве- стиционной дея- тельности		α ₁																									-1									= 0
			α ₂																									-1								= 0
				α ₃																									-1							= 0
					α ₄																										-1					= 0
...																																				...
6. по балансу инве- стиционной дея- тельности					1																						1									= 0
						1																						1								= 0
							1																						1							= 0
								1																						1						= 0
...																																				...
7. по обоснованию интеграционных связей между промышленными предприятиями		β ₁																												-1						= 0
			β ₂																													-1				= 0
				β ₃																													-1			= 0
					β ₄																													-1		= 0
...																																				...
Целевая функция максимум конку- рентоспособности max→		1								1	1	1	1																						-1 1	...

Схема 1. Фрагмент развернутой ЭММ АПХД на ПП

(обозначения, символика схемы не совпадают со структурной записью модели, но при этом суть и содержание базовой модели не меняется (сохраняется))

Факториальные аналоги России, Украины, Белоруссии, Казахстана представлены на рис. 1, рис. 2, рис. 3, рис. 4.

Из имитационного блока (рис. 1, рис. 2, рис. 3, рис. 4) заметно, что при этом налаживаются интеграционные связи, более последовательно, осуществляются функциональные связи реального сектора экономики, активизируется инновационная, инвестиционная деятельность, движение капитала и т.д. (Трехмерная модель конкурентоспособности смотрите: рис. 1, рис. 2, рис. 3, рис. 4. Действительно: $Q_2 \approx Q_1$; $Q_3 \geq Q_1$; $Q_3 \geq Q_2$; $Q_4 \geq Q_1$; $Q_4 \geq Q_2$; $Q_4 \geq Q_3$).

Итак, анализ графического материала тоже дает основание утверждать, что конкурентоспособность на Украине близка к российским условиям, а также белорусским, одновременно и казахстанским, что в итоге также позволяет сделать вывод о перспективах совместного развития упомянутых регионов на перспективу.

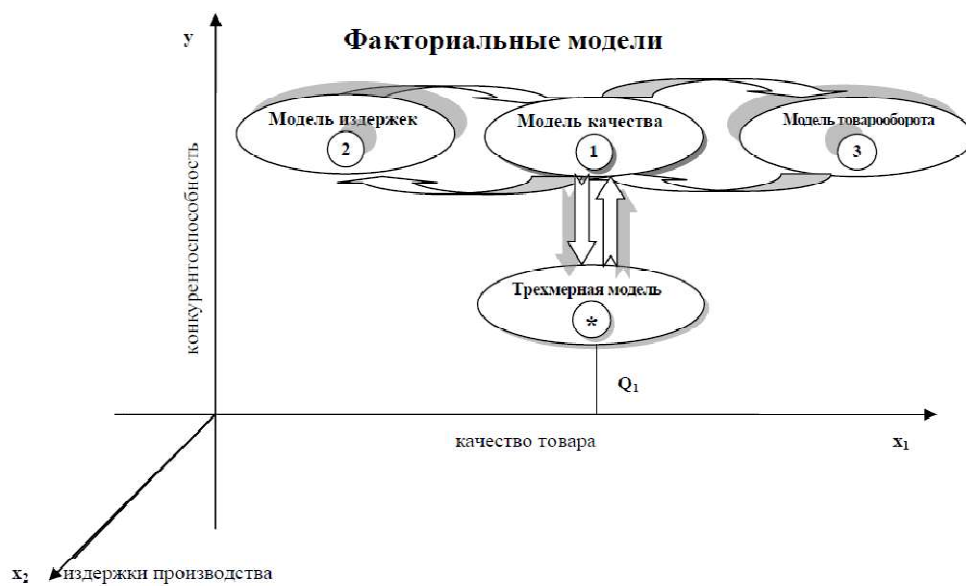


Рис. 1. Имитация трехмерной модели конкурентоспособности на материалах РФ

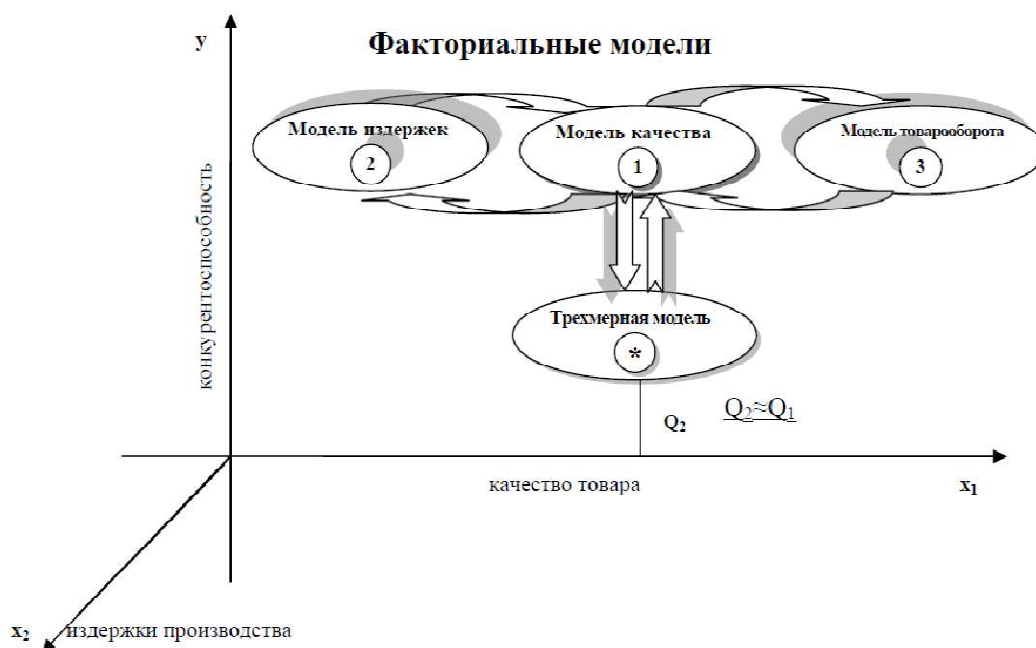


Рис. 2. Имитация трехмерной модели конкурентоспособности на материалах Украины

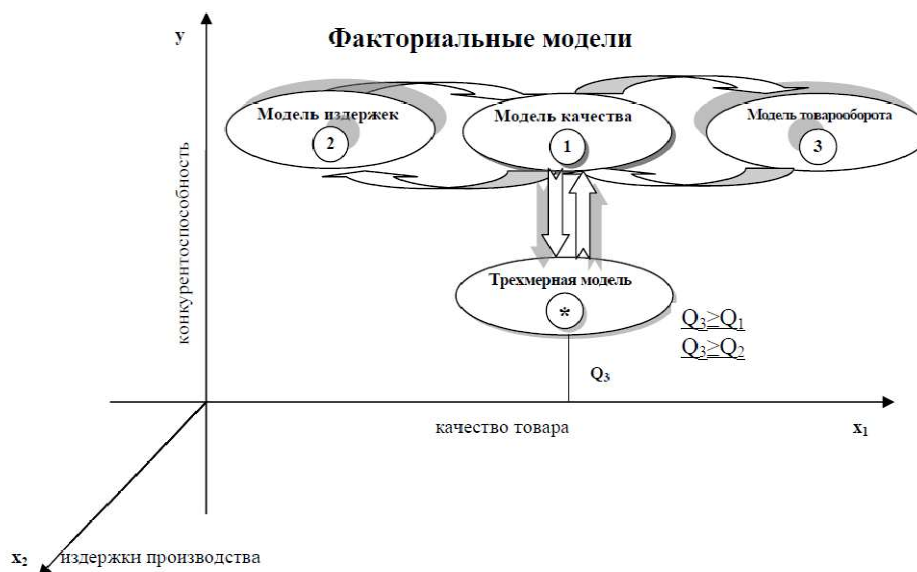


Рис. 3. Имитация трехмерной модели конкурентоспособности на материалах Белоруссии

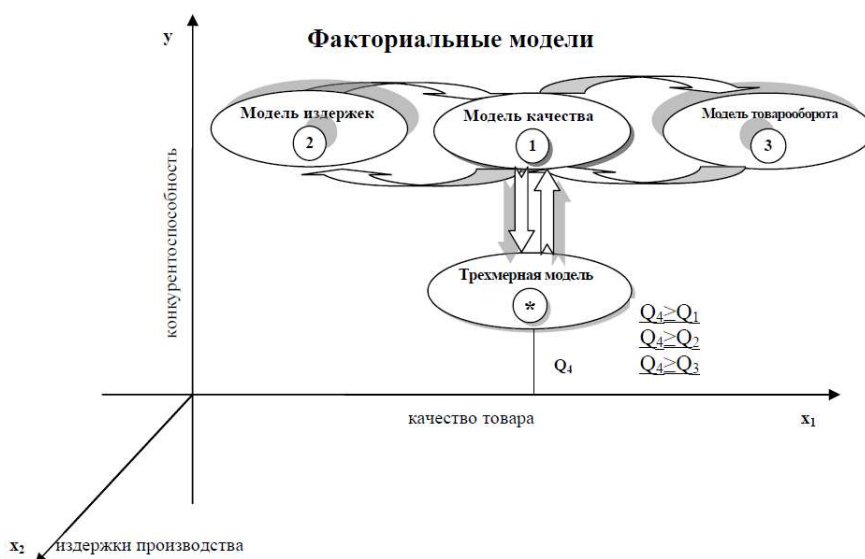


Рис. 4. Имитация трехмерной модели конкурентоспособности на материалах Казахстана

1.3. Апробация модели. Приведенная экономико-математическая модель апробирована частично на материалах независимого государства Казахстан по отдельным отраслям и регионам, привлекает внимание апробация модели в отраслях промышленности, в частности:

- ✓ электроэнергетики, нефтяной, нефтедобывающей, газовой, угольной промышленности; черной, цветной металлургии, химической, нефтехимической промышленности и т.д.;
- ✓ особый интерес представляют геологоразведочные процессы, проблемы энергомашиностроения, тяжелого и транспортного машиностроения, химическая, нефтяная, автомобильная промышленность и другие;
- ✓ особо следовало бы выделить аспекты транспортного и сельскохозяйственного машиностроения, машиностроения для животноводства и кормопроизводства, машиностроения для легкой и пищевой промышленности, комбикормовая и микробиологическая промышленность, медицинская промышленность и другие.

Казахстан имеет огромные возможности относительно продвижения вперед с Россией, Украиной, Белоруссией, чтобы достичь конкурентных преимуществ не только в евроазиатских странах, но и на Западе тоже. В таблице 1 размещены расчеты, показатели рентабельности производства в отраслях промышленности, что демонстрирует позитивные процессы.

Из данных таблицы 1 следует, что по отраслям рентабельность возрастает. Рост особенно существенно в 2013-2030 годы, в частности в комбикормовой и микробиологической промышленности, т.е. имеется реальная возможность развития АПК в Казахстане. Здесь средний годовой объем производства продукции сельского хозяйства возрастет на 14-17%, производство мяса достигнет 1,1 млн. тонн, шерсти 25-27 тыс. тонн и т.д. Это на 2030 год.

Рентабельность отраслей промышленности Казахстана, включая АПК (фактические и проектные)

Таблица 1

Объекты (отрасли)	Периоды		В среднем:		Проектные				
	за 9/10-19/12 гг	за 9/12-19/13 гг	за 19/13-19/15 гг	2016 г	2017 г	2020 г	2030 г	2040 г	
✓ электроэнергетическая, нефтяная, нефтедобывающая, газовая, угольная промышленность, черная, цветная металлургия, химическая промышленность и другие;	11,4	12,7	13,18	14,05	14,25	16,55	17,85	19,00	
✓ геологоразведочные процессы, проблемы энергостроения, тяжелого и транспортного машиностроения, химическая и нефтехимическая промышленность и другие;	12,3	12,74	13,18	13,94	14,17	19,45	19,45	20,5	
✓ тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, машиностроения для животноводства и кормопроизводства;	13,3	13,5	13,25	14,99	15,19	15,44	20,48	25,0	
✓ машиностроение для легкой и пищевой промышленности, комбикормовая, микробиологическая промышленность, мелочное производство	14,4	15,8	15,91	16,91	18,18	19,25	25,16	30,0	

Таким образом, наши исследования (расчеты) дают основание утверждать о целесообразности присоединения независимого Казахстана к союзу трех славянских государств. Данный проект следовало бы считать теоретическим. Теперь надо формировать отдельные направления развития, в частности:

- ✓ совместное развитие бизнеса, предпринимательской деятельности;
- ✓ научно-технического прогресса;
- ✓ освоения, продвижения нестандартных источников энергии, в области инновационной деятельности, в области моделирования, программирования стратегических объектов и т.д. Все это полагает поднимать авторитет и влияние на Казахстан, но России тоже особое внимание следовало бы уделять моделированию отраслей промышленности, региональным проблемам, регулированию водного режима, строгому соблюдению государственных границ, сохранению территориальной целостности и т.д.

Литература

1. Проблемы и пути решения союза славянских государств (теоретические аспекты). Рукопись.
2. Марксизм. Прошрое, настоящее, будущее (материалы международной научно-практической конференции). М., Институт философии РАН, 24-26 апреля 2000 г. (в 2-х томах).
3. Лугачев М.И. и другие. Методы социального прогнозирования. – М.: МГУ, 1999.
4. Конополева-Конопляная И.И. Идеальное государство и идеальное управление в политических учениях Платона и Аристотеля. – М., 1992.
5. Конституционное право. Учебник. – М.: Новый юрист, 1998.
6. Покровский Н.М. Местное самоуправление в древней Руси. Мелкая замена единицы. – СПб, 1903.
7. Хубулава Н.М. Стратегический менеджмент в условиях конкуренции: Учебник. "Восход-А". – М., 2016.
8. Хубулава Н.М. Структурная переориентация экономики России в условиях нестабильности национальной валюты. Монография. "Восход-А". – М., 2016. – С. 102.
9. Хубулава Н.М., Ларионов В.Г. Поиск путей укрепления курса национальной валюты в России. Известия Иркутской государственной экономической академии. – Иркутск. – № 4. – 2016.
10. Хубулава Н.М. Проблемы взаимоотношений России и Кавказского социума. Вестник УРАО. – № 2. – 2016. – С. 211-216.
11. Хубулава Н.М. Социально-ориентированный курс развития российского общества (стратегия – 2020, возможные сценарии развития на период до 2050 г.). – М.: "Восход-А", 2015. – С. 160.
12. Хубулава Н.М. Проблемы взаимоотношений славянских государств (теоретические аспекты). Ж. Жизнь национальностей. – № 4. – 2016.
13. Хубулава Н.М. Стратегический менеджмент в условиях конкуренции: Учебник. – М.: "Восход-А", 2016.
14. Хубулава Н.М. Россия и Украина в период кризиса. Ж. Жизнь национальностей. – № 3. – 2016. – С. 52-57.

УДК 658
ББК 65.05

Чупрова Дина Борисовна, канд. экон. наук,
доцент кафедры государственного и муниципального управления
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
г. Ставрополь
e-mail: dina.chuprova@mail.ru
Макаева Анна Сергеевна, студентка 3 курса, группы УПП-м-3-161,
специальность «Управление персоналом»
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
г. Ставрополь
e-mail: makaevaas@yandex.ru

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА С УЧЕТОМ КАДРОВЫХ РИСКОВ

Статья подготовлена в рамках гранта РФФИ № 18-010-00732 «Кадровая безопасность России в условиях геополитических изменений и поликультурной среды»

Аннотация: Статья посвящена раскрытию сущности подбора персонала в системе кадровых рисков. Выявлены основные проблемы, возникающие при подборе кадров.

Ключевые слова: подбор, кадровые риски, управление персоналом.

Современная парадигма управления рассматривает персонал как один из основных ресурсов, в значительной степени определяющий успешность деятельности организации. Вложения в человеческие ресурсы становятся сегодня долгосрочным фактором конкурентоспособности любой компании.

Особую актуальность приобретает проблема подбора сотрудников, ведь оттого, насколько качественно отобран сотрудник, зависит успех работы компании, а, следовательно, и сектора экономики в целом. Профессиональный подбор является одной из основных функций управления персоналом, от качественного выполнения которой зависит эффективная деятельность предприятия [2]. Это значит, что плохо организованный подбор персонала может повлечь за собой такие проблемы, как повышение текучести кадров, снижение корпоративной культуры сотрудников, а также нарушения трудовой дисциплины.

По данным исследований, на долю рисков, связанных с персоналом, приходится от 65 до 80% всех возможных неблагоприятных событий, угрожающих бизнесу. Кадровые риски – это «риски, связанные с вероятностью реализации антропогенных угроз, т.е. угроз, исходящих от людей» [1].

Основой развития любой компании является ее экономическая безопасность. Так, проведя анализ системы подбора кадров одного из энергетических предприятий Юга России, были выявлены следующие проблемы и угрозы, представленные на рисунке 1.



Рис. 1. Проблемы, возникающие при подборе кадров

Из этого следует, что данные проблемы требуют решения в рамках совершенствования работы кадровой службы при подборе персонала компании.

Отсутствие стабильности в экономике влияет на государственную безопасность и на составляющие кадровой политики отдельных компаний. Изучению потенциальных кадровых рисков при создании системы управления персоналом уделяется недостаточное внимание, в то время как умение подобрать сотрудника уже на этапе его вхождения в организацию позволит предотвратить возможные проблемы, такие как утечка информации, снижение угрозы должностных преступлений.

Литература

1. Унижаев Н.В. Управление экономической безопасностью организации: (создание и реинжиниринг системы безопасности, практика применения) / Унижаев Н.В. – М.: ВНИИ геосистем, 2018. – 448 с.
2. Управление персоналом: Учебник / Базаров Т.Ю., Еремин Б.Л. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 560 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.8

ББК 67.7

*Бекішев Тимур Құмарбекұлы, студент юридического факультета,
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
г. Астана, Казахстан
e-mail: Timatib1996@mail.ru*

СОВРЕМЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО КАЗАХСТАНА. СМЕРТНАЯ КАЗНЬ. ПРОБЛЕМЫ И ЕЕ РЕШЕНИЯ

Аннотация: Проблема смертной казни – один из наиболее важных неразрешенных вопросов в современном законодательстве нашей страны. Рассматривать такое наказание можно с разных сторон: политической, нравственной, правовой, религиозной и т.д. Рассмотрим смертную казнь с правовой точки зрения, ее решение не представляет особых трудностей. Речь ведь идет об одной из мер уголовного наказания, эта мера должна соответствовать общим целям наказания, сформулированным в законе. При таком подходе наказание в виде смертной казни представляется логичным, где единственной целью наказания является возмездие. Но в наши дни такая позиция будет восприниматься слишком дико. В современном Казахстане все идет на гуманизацию, все законы, правовые акты и т.д. Многие сторонники отмены смертной казни утверждают, что не гуманно убивать человека, но встает другой вопрос, а гуманно ли держать человека в местах лишения свободы до конца своих дней, тем самым лишая его свободы и общения. Автор в своей статье постарается привести факты и доказательства того что в нынешнее время, в нынешнем Казахстане смертная казнь все еще нужна.

Ключевые слова: Смертная казнь. Мораторий. Законодательство. Будущее Казахстана. Особо тяжкие преступления. Терроризм. Экстремизм. Черный Беркут. Убийство.

На сегодняшний день вопрос применения смертной казни является одним из самых обсуждаемых, одним из самых «острых» вопросов не только уголовного права и юриспруденции, но многих других наук, таких как философия, психология, социология и т.д. Значимость данного вопроса во многом обусловлена тем, что оценку смертной казни как виду наказания дает еще и общественное сознание.

Одной из главных ценностей является право человека на жизнь. «Каждый имеет право на жизнь», гласит п. 1 ст. 15 Конституции РК. При этом закон не разграничивает плохого человека от хорошего, героя от труса, жертву от убийцы. Перед законом все равны. Юридически правом на жизнь в равной мере обладает и жертва, и ее убийца. На деле получается, что жертва своим правом на жизнь воспользоваться как бы не сумела, государство не смогло обеспечить ей это право, но вот жизнь убийце государство пытается сохранить всеми имеющимися средствами и силами. Здесь и обязательное участие адвоката в деле, и возможность рассмотрения дела судом присяжных заседателей, и принцип судопроизводства, согласно которому все сомнения в виновности обвиняемого трактуется в пользу обвиняемого, и, наконец, введение моратория на приведение в исполнение смертной казни. Равновесие нарушается в пользу убийцы. Жертва от смерти не гарантирована, а убийце государство жизнь гарантирует. У законопослушных граждан возникают страх и безысходность, потому что преступники, с легкостью отнимающие жизни у наших сограждан, убивающие ни в чем не повинных детей, могут уйти от наказания, соответствующего тяжести их злодеяний, и через короткое время оказываются на свободе, продолжая свои преступления. В современных условиях право на жизнь все чаще подвергается испытаниям на прочность и неотвратимость наказания в виде смертной казни может являться хорошим фактором сдерживания для многих видов преступлений.

Согласно обзору по убийствам в 80-х годах на территории советского Казахстана ежегодно совершалось около 1,5 тыс. убийств: 1980 год – 1 611; 1981 год – 1 574; 1982 год – 1 590; 1983 год – 1 613; 1984 год – 1 504. В 90-х годах этот показатель вырос до 2,5 тыс. Пик пришелся на 1996 год, когда было зарегистрировано 2 625 умышленных убийств. С тех пор на протяжении 20 лет их число ежегодно снижается. За последние 5 лет убийств стало меньше почти в 1,5 раза в 2012 году – 1267 преступлений. Удельный вес от общей регистрации уголовных правонарушений 0,44. В 2013 году – 1120, в 2014 году – 904, в 2015 – 862, в 2016 – 86, за 6 месяцев 2017 года – 447. На первый взгляд динамика положительная и оснований для беспокойства нет, но не все так просто. Кроме того, за последние пять лет в 5 раз больше стали убивать беременных женщин с 4 в 2012 году до 26 в 2016 году.

В 3 раза возросли убийства лиц в связи с осуществлением ими служебной деятельности с 5 до 18 и в 2 раза – совершенные способом опасным для жизни многих людей с 15 до 30 за последние два года. С 2015 года увеличилось количество убийств с отягчающими обстоятельствами. Самыми распространенными квалифицированными убийствами остаются убийства двух и более лиц, группой лиц, а также из корыстных побуждений. Сегодня каждый третий убийца уже ранее совершал уголовные правонарушения. В целом за 5 лет таких убийств стало больше в два раза в 2012 году – 168, 2016 году – 316. С прошлого года резко увеличилось число убийств, совершенных рецидивистами, если в 2015 году было 28, в 2016 году – 78, 6 месяцев 2017 года – 48. Все же цифры, приведенные выше говорят о том, что ситуация с убийствами не так благополучна, как кажется на первый взгляд.

Смертная казнь – идеальный метод защиты общества от опасных социальных элементов. Даже при пожизненном заключении преступник может просто-напросто сбежать из тюрьмы, или продолжать убивать уже за решёткой. Смертная казнь раз и навсегда избавляет общество от этих людей. Взять к примеру Китай, в котором сегодня могут казнить не только за жестокие убийства, но и за взятку или за торговлю наркотиками. Именно поэтому там крайне низкий процент подобных преступлений. Естественно, даже убийство может быть разным: это и превышение пределов необходимой обороны, и убийство по неосторожности или в состоянии аффекта. Но для этого и нужны следственные органы и судебная система, чтобы разбираться в подобных случаях. Убийцы, которые осознанно шли на свои преступления, а тем более серийные, должны быть наказаны по всей строгости закона.

Один из самых сильных аргументов в арсенале противников смертной казни это возможность допущения судебной ошибки. Никому еще не удавалось создать юстицию, работающую без ошибок. Известно много таких случаев, когда человека признавали невиновным спустя несколько десятков лет заключения. В случае со смертной казнью оправдать невинно осужденного уже не получится. Практике известно довольно много случаев когда смертная казнь, не только не сдерживала, а наоборот порождала новые наиболее тяжкие преступления. Известно, что в Казахстане лицо совершившее убийство, стремясь уйти от наказания, убивало не только жертву, но и свидетелей. Для некоторых видов наказания, смертная казнь, действительно может являться хорошим сдерживающим фактором. Но, далеко не для всех. Например, серийные убийцы и маньяки, которые знают, что их и так уже ждет смертная казнь, будут совершать всё новые и новые преступления просто потому, что им уже нечего терять. То же самое можно сказать и о террористах, которые и так постоянно готовы рисковать своей жизнью. Для них страх смертной казни не будет значит ровным счётом ничего.

Рассуждая о высшей мере наказания, мы не принимаем во внимание психологическое состояние людей, у которых преступники забрали самых близких. Давайте снова вспомним трагедию в Иле -Алатауском парке, когда в результате экстремизма погибло в общей сложности 12 человек и 5 из них дети, теракт в Актобе, по итогам этого кровавого преступления были убиты 7 человек или еще один громкий инцидент на Арканкерегене унесший жизнь 15 человек. Неужели вы думаете, что родственники погибших обрели моральный покой, зная, что виновные понесли заслуженного наказания.

Как показывает статистика сторонников смертной казни на сегодняшний день больше чем противников. Я, как и многие сторонники смертной казни, считаю, что смертная казнь для заключенных более гуманное наказание, чем пожизненное лишение свободы в камерах одиночках и пожизненное заключение тоже полностью не исключает угрозу безопасности общества. Так как не исключено, что заключенный может совершить побег. Случаи побега из тюрьмы имели место, в большинстве случаев преступника удавалось вернуть на место, но за это время преступник мог совер-

шить новые преступления. В результате применения смертной казни полностью исключается рецидив преступлений. Важно отметить, что пожизненное заключение не гарантирует прекращения рецидива более того не исключено что заключенный может продолжить убийства в тюрьме

По состоянию на 1 января 2018 года в исправительной колонии «Черный Беркут» для пожизненно заключенных содержится более 100 человек. На содержание которых государство тратит большую сумму денег. Посчитано что на содержание одного заключенного в месяц уходит больше, чем на зарплату школьных учителей. Данная экономическая несправедливость не устраивает многих потерпевших, да и многих простых граждан, так как на содержание этих заключенных платят простые налогоплательщики. Я считаю, что введение казни улучшит и экономическую ситуацию в стране. Государство обеспечивает их, но не лучше ли будет направлять эти деньги на решение более важных проблем.

Проанализировав все мнения, можно сделать определенные выводы. Несмотря на многочисленные противоречия, население Казахстана выступает за возвращение высшей меры наказания. Никто не спорит, что смертная казнь является жестоким видом наказания, но все же она необходима для защиты общества. Смертная казнь имеет место быть, но только в исключительных случаях, если вина подсудимого полностью доказана. Можно с уверенностью сказать, что проблема смертной казни, вряд ли получит однозначное решение в ближайшее время. Учитывая нынешнее положение преступности в нашей стране можно предположить, что количество сторонников смертной казни будет увеличиваться.

Литература

1. Конституция Республики Казахстан (принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.03.2017 г.) – URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1005029 (дата обращения: 15.12.2018).
2. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 4 июля 2014 года № 231-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.07.2018 г.) – URL: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31575852 (дата обращения 15.12.2018).
3. Чичерин Б.Н. Философия права. – М.: Либроком, 1900. – 337 с.
4. Кистяковский А. Исследования о смертной казни. – Киев: Л.Ф. Пантелеева, 2010. – 353 с.
5. Набоков В.Д. Избранное. – М.: Статут, 2015. – 318 с.
6. Сундуrow Ф.Р., Талан М.В. Наказание в уголовном праве: учебное пособие. – М.: Статут, 2015. – 256 с.
7. Розин Н.Н. О смертной казни. – Томск: П.И. Макушина, 1907. – 18 с.

УДК 343
ББК 67.4

*Крылов Владимир Андреевич, бакалавр 4 курса,
Южный федеральный университет,
г. Ростов-на-Дону
e-mail: madara_krylov@mail.ru*

ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СРЕДНЕВЕКОВОМ ПРАВЕ МОСКОВСКОГО ЦАРСТВА И БАЛКАНСКИХ (ЮЖНЫХ) СЛАВЯН КАК ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЖИМА

Аннотация: В статье проводится сравнительно-правовой анализ уголовного права средневекового Московского царства и государств южных славян. Автор приходит к выводу, что уголовное право древнерусского централизованного государства и балканских славян имело общие религиозные корни в каноническом праве греческой католической церкви.

Ключевые слова: Московское царство, балканские славяне, уголовное право, средние века, государственно-правовой режим.

Развитие уголовного права славян представляет собой сложный и интересный путь, связанный с укреплением позиций централизованной власти в государстве. Наиболее подробно этот путь прослеживается в Московском царстве и Балканских государствах, ставшими примерами столь схожих уголовно-правовых систем и в то же время обладавшими различными тенденциями в уголовном праве. Наиболее важным для сравнения является эволюция понятия преступления, которое составляет первооснову любой уголовно-правовой системы, поэтому рассмотрение этой темы является столь актуальным для любого историка-криминалиста.

Для средневекового права наиболее значимыми документами являются Судебники 1497 и 1550 гг. и Соборное Уложение 1649 г. [1], отразившие развитие уголовного права Московского царства, а также «Закон Судный Людем» Болгарского царства, Полицкий Статут Хорватии и Свод Стефана Душана в Сербском королевстве [2].

Понятие преступления в Московском царстве претерпело существенные изменения в сравнении с Русской Правдой. В первую очередь, терминологически преступление теперь больше ориентировалось на защиту интересов государства. Хотя в Судебниках и не было четкого понятия этого социально-правового явления, однако в статьях содержались упоминания о «лихом деле» [1], т.е. деянии, которое угрожало интересам государства. Уже здесь можно увидеть значительное отличие от Русской Правды, понимавшей под преступлением «обиду» [1], т.е. деянии, которое наносило ущерб конкретному лицу или группе лиц.

Кроме того, в Судебниках содержалась информация о субъектах преступления, видах преступления и объектах преступления. Объектами преступления признавались личность и имущество, а также государство в целом и его отдельные должностные лица. Субъектами преступления являлись все физические лица (включая холопов), которые делились на «добрых» (т.е. детей боярских) и «лихих» (т.е. любого человека, даже не совершившего конкретного деяния, но сочувствовавшего ему) людей.

Весьма любопытна классификация преступлений [1]. Можно выделить следующие: 1) государственные преступления («крамола», т.е. измена; заговор; мятеж и призыв к восстанию); 2) должностные преступления и преступления против порядка управления и суда (взятка; казнокрадство; и т.д.); 3) преступления против личности (убийство (квалифицированное, влекущее за собой смертную казнь, и простое, влекущее за собой штраф и наказание, выносимое судом); побои и т.д.); 4) имущественные преступления (грабеж; разбой; кража и т.д.).

Таким образом, в Московском царстве уже с Судебников наметилась тенденция к укреплению самодержавия, что выразилось в одном из важнейших институтов права – уголовном.

Наиболее полно понятие преступления было отражено в Соборном Уложении 1649 г. Под преступлением понималось нарушение царской воли, предписаний и закона [3]. Кроме того, Уложение существенно расширило состав преступления: добавилась субъективная сторона.

Объектами преступления [3] признавались не только личность, имущество и государство, а весь государственный строй, т.е. ещё и церковь, семья, нравственность. Субъектами преступления [3] являлись физические лица, а также добавилось понимание о соучастии, т.е. о преступлении, совершённом группой лиц. Субъективная сторона обуславливалась степенью вины. Здесь Уложением предусмотрена вина умышленная, по неосторожности и случайности.

Значительно изменилась классификация преступлений [3]. Важным дополнением являлась защита в первую очередь церковных интересов, поэтому в Уложении преступления против церкви и религии выделены в отдельную группу (богохульство; совращение из православия; насильственной обращение в православие; чародейство и т.д.). При этом важно отметить, что многие виды преступлений не изменились [3]. Например, остались прежними государственные, должностные и против порядка управления. Усложнились преступления против личности (выделились преступления против здоровья, жизни, нравственности) и имущественные (разбой; кража; мошенничество).

Таким образом, можно сказать, что в уголовном праве Московского царства преобладал государственный интерес над частным. Понятие преступления совершенствовалось от источника к источнику, укрепляя самодержавие. Развивались отдельные составы преступлений, усложнялась их классификация, что положительно сказывалось на уголовно-правовой системе зарождавшегося русского государства. Кроме того, уже в Соборном Уложении прослеживается влияние церкви на жизнь государства и общества в целом, что в дальнейшем стало причиной различных дискуссий и споров.

История уголовного права Болгарского царства весьма печальна, что стало следствием победоносного шествия Османов по территории Балканских государств. В большей степени от этого пострадала именно Болгария, которая к XIV применяла уголовное законодательство, сильно напоминавшее Русскую Правду и, соответственно, практически идентичное восточнославянскому источнику. Однако «Закон Судного Людем» IX в. все же содержал важные отличия [2]. Во-первых, наблюдалось явное влияние религии на построение конструкций преступлений (защита от язычников, применение церковного законодательства в тех или иных ситуациях). Во-вторых, особое внимание уделялось преступлениям против половой свободы и имущества. В-третьих, наказания за совершение преступлений были значительно строже, чем в Русской Правде (преимущественно смертная казнь или лишение каких-либо частей тела).

Таким образом, уголовное право болгар было близко к Русской Правде восточных славян. Однако уже в IX в. наблюдалось сильное влияние православной церкви, а также более строгая система наказаний. Это говорит о том, что в то время Болгарское царство обладало большей централизованностью власти, чем русские княжества. Тем не менее, завоевания Османов существенно помешали развитию уголовного права болгар, которое могло достичь к XVII в. больших различий с правом восточных славян.

Больших успехов в развитии уголовного права добились сербские законодатели. Стоит отметить, что законодательство сербов на протяжении многих столетий сохраняло влияние традиций и обычаев, зародившихся еще в средневековье. Главным источником уголовного права стал Свод Стефана Душана, принятый в 1349 г. Свод все еще не содержал четкого понятия преступления, однако при анализе норм становится понятно, что основным объектом выступали политические права, а также собственность господствующего класса, а уже потом порядок управления и личность, т.е. Свод был весьма феодализированным [2]. Это говорит о том, что Сербское королевство, как и большинство государств средневековой Европы, не обладало сильной централизованной властью.

Тем не менее, уже в этом источнике были определены государственные преступления, а именно измена. Также особое внимание уделялось защите религии, собственности (как государственной, так и феодальной). При этом наказания были очень суровыми и превосходили свои аналоги в болгарском законодательстве (смертной казни могли подвергаться не только виновные, но и их родственники). Единственным институтом, сохранявшим связь сербского уголовного законодательства с восточнославянским правом, была кровная месть, которая предусматривала не только лишение жизни виновного, но и откуп за свой поступок (кравина), определявшийся родственниками убитого.

Таким образом, сербское уголовное законодательство практически утратило связь с правом восточных славян. Появились новые институты, новые особенности при назначении наказаний. При этом уголовному праву были присущи черты, характерные и для болгарского законодательства: религиозное влияние и строгость наказаний.

Наиболее значимым источником средневекового уголовного права стал Полицкий Статут 1440 г. Стоит отметить, что хорватское законодательство имело множество источников права, что было связано с раздробленностью отдельных народов, составлявших группу южных славян. Однако именно Полицкий Статут считается самым уникальным сводом законов [2].

Во-первых, понятие преступления так и не нашло своего точного закрепления. Но можно однозначно сказать, что приоритет отдавался публичным интересам, т.е. достигалась превенция совершения государственных преступлений.

Во-вторых, более ясно был определен перечень субъектов преступления. Не было сословного деления или каких-либо привилегий отдельным группам лиц.

В-третьих, Статут уделяет внимание субъективной стороне преступления. Появилось разделение деяний, совершенных по умыслу или неосторожности, за которые предусматривались различные виды наказания.

В-четвертых, определилась определенная структура общественных отношений, которые подлежали охране. Можно говорить о защите публичных интересов государства, церкви, личности (жизни, личных прав, семьи и имущества). При этом система наказаний также была приведена в достойный вид. Излишняя суровость отошла на второй план (даже при сохранении смертной казни), появились денежные штрафы, лишения прав, изгнания и т.д. Кроме того, развивались институты освобождения от наказания или его смягчения.

Таким образом, хорватское уголовное законодательство было наиболее развитым среди всех групп южных славян. Во многом на это повлияло позднее принятие Полицкого Статута, который, тем не менее, не был лишен влияния общинного строя. Это повлияло на то, что хорватское законодательство хоть и защищало государственный строй, но уделяло значительное внимание охране частных интересов.

В целом, уголовное право Московского царства и Балканских славян развивалось своими путями. Для Московского царства характерно значительное усиление централизации, что отражалось в эволюции уголовного права, а именно в понятии преступления. Оно находило в себе отражение государственных интересов, превышавших интересы отдельных лиц, что отразилось и на конкретных видах. Уголовное право Балканских славян отличалось более развитой структурой уголовного законодательства. Особенно это проявилось в хорватском уголовном праве, вобравшем в себя институты, появившиеся в правовых системах различных стран значительно позже. Однако Османские завоевания поставили крест на полноценном развитии государственности южных славян, что негативно отразилось и на уголовном праве, которое так и не избавилось от своего казуистичного характера.

Литература

1. Владимирский-Буданов М.Ф. Обзор истории русского права. – Ростов н/Д, «Феникс», 1995. – 524 с.
2. Серегин А.В., Звонкова Д.В. Уголовное и уголовно-процессуальное право славянских народов в эпоху средневековья: Монография. – Донской издательский дом, Ростов-на-Дону, 2018 – 208 с.
3. Соборное Уложение 1649г. / Под ред. Л.И. Ивиной. – Л., 1987. – 448 с.

УДК 343.31

ББК 67.7

*Сабитов Қожахмет Серікұлы, студент юридического факультета,
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
г. Астана, Казахстан
e-mail: sabitov-18@mail.ru*

ПОНЯТИЕ «ТЕРРОРИЗМА» И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ БОРЬБЫ С ТЕРРОРИЗМОМ

Аннотация: Тематика, исследуемая в статье, является, безусловно, злободневной и заслуживающей самого обстоятельного анализа. Несмотря на ежегодную публикацию множество монографий, научных статей, аналитических разработок, посвященных юридическим механизмам борьбы с международным терроризмом, однако и до сих пор далеко не все аспекты противодействия этому опасному явлению, в том числе на международном уровне, остаются в надлежащей степени изученными правовой наукой.

Автор посвящает изучению сотрудничества государств по противодействию международному терроризму. В этой связи последовательно рассматриваются законодательство зарубежных стран, регламентирующее противодействие и борьбу с международным терроризмом.

И наконец акцент делается на «правовых позициях и практике» США, Франции в области борьбы с международным терроризмом через рассмотрение международно-правовых обязательств по антитеррористическим конвенциям, законодательства в области противодействия и борьбы с международным терроризмом, а также институционального аспекта противодействия терроризму.

Ключевые слова: терроризм, террор, теракт, террорист, экстремизм, международный терроризм, межрелигиозный конфликт, методы антитеррористической деятельности, методы террористической деятельности, Ас-сошафин, современный терроризм, фашизм, секта Сикариев.

Актуальность данной темы определяется, прежде всего, активизацией в последнее время новой волны терроризма, появлением большого количества новых террористических организаций, новых способов пропаганды идей терроризма, террористических актов против мира и безопасности человечества, принятием в последнее время нормативно-правовых актов, посвященных борьбе с терроризмом.

Терроризм является одной из главных угроз современному миру и безопасности человечества, наносящий несопоставимый ущерб, как политический и экономический, так и физический, и моральный. Последние годы характеризуются стабильным ростом числа преступлений террористического характера.

Терроризм как социально-политическое явление развивается в сложных международных и внутривнутриполитических условиях, характерных для большинства стран мира, в том числе для Республики Казахстан и других стран СНГ. Одной из общих тенденций терроризма является неуклонный рост его общественной опасности, как для международных отношений, международной безопасности, так и для конституционного строя и прав граждан многих стран мира. Повышение общественной опасности терроризма для внешней и внутренней безопасности Республики Казахстан, так же, как и многих стран, стало вполне очевидным, оно подтверждается увеличением числа жертв терроризма.

Другая важная тенденция современного терроризма – расширение его социальной базы, вовлечение в политическую экстремистскую деятельность значительной части населения (особенно среди молодежи), что сопряжено с активизацией террористических проявлений, расширением возможностей для создания более обширной инфраструктуры террористических организаций, возникновением дополнительных трудностей для выявления и пресечения террористических акций, деятельности их исполнителей и организаторов. Террористами все активнее используется Интернет для возбуждения экстремистских настроений в обществе и проведения вербовочной работы.

Терроризм опирается на насилие и достигает своих целей путем демонстративного физического подавления любых сколько-нибудь активных противников с тем, чтобы запугать и лишить воли к сопротивлению всех потенциальных противников власти. Важно подчеркнуть, терроризм – политика превентивного насилия и это отличает его от самых жестких репрессий по отношению к нарушителям законов. Специалисты отмечают, что теракт несет последствия, как для физического, так и для психического здоровья человека [1].

Несмотря на достигнутые успехи в противодействии терроризму в последние годы, остается еще много нерешенных проблем. К основным следует отнести: нереализованность универсального принципа государственной антитеррористической политики – упреждение террористических актов; несерьезное отношение к вопросам безопасности, особенно это чувствуется в регионах; отсутствие в обществе антитеррористического понимания как иммунитета к террористической деятельности; слабая информационно пропагандистская антитеррористическая деятельность; беспечность населения (элементарная бдительность и личная безопасность). Все это дает основания прогнозировать сохранение терроризма – на том или ином уровне в общественно-политической жизни нашей страны. При поиске путей повышения эффективности борьбы с терроризмом наиважнейшим представляется решение вопросов идеологического противоборства.

Объектом исследования выступают общественные отношения, возникающие в связи с проявлением терроризма и противодействием ему, а предметом исследования – нормативно-правовые акты и официальные документы, международного уровня по противодействию терроризму, а также правоприменительная практика самой Республики Казахстан.

Что же такое терроризм? Найдется немного слов, столь прочно укоренившихся в словаре современного человека. Большинство людей имеет достаточно широкое и не совсем точное представление о том, что же все-таки является собой терроризм, многим недостает ясного и по-настоящему правильного толкования данного слова. В чем и сходятся многочисленные авторы исследований, посвященных явлению терроризма, так это в том, что, дать четкое и исчерпывающее определение терроризма чрезвычайно сложно.

В "Большом юридическом словаре" представлено несколько толкований термина "терроризм":

- 1) в широком смысле политика и практика террора, вид насильственной преступности;
- 2) насилие или угроза его применения в отношении физических лиц или организаций, а также уничтожение (повреждение) или угроза уничтожения (повреждения) имущества и других материальных объектов, создающие опасность гибели людей, значительного имущественного ущерба, а также наступления иных общественно опасных последствий, если перечисленные действия осуществляются с целью нарушить общественную безопасность, устрашить население или оказать воздействие на принятие органами власти решений, выгодных террористам, или удовлетворить их неправомерные имущественные и (или) иные интересы; посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля, совершенное с целью прекратить его деятельность либо из мести за такую деятельность; нападение на представителя иностранного государства или сотрудника международной организации, пользующихся международной защитой, а равно на служебные помещения либо транспортные средства лиц, пользующихся международной защитой, если это деяние совершено в целях провокации войны или осложнения международных отношений.

Под термином "террор" в "Большом юридическом словаре" понимается "физическое насилие, вплоть до физического уничтожения, убийства по отношению к политическим противникам или иным гражданским лицам, политика устрашения со стороны правящего режима или оккупационных властей путем применения массовых репрессивных мер.

Итак, в целом, по вопросу определения понятия "терроризм" существуют две точки зрения:

1. Предлагается считать террористов обычными преступниками, а их действия рассматривать как уголовные преступления. Аргументация – террористы совершают убийства, похищения, угоны самолетов, т.е. действия, которые рассматриваются как преступления внутренним и международным правом.

2. Предлагается рассматривать терроризм как определенные военные действия, как разновидность войны (как "конфликты низкой интенсивности").

Истина, похоже, находится где-то посередине. Очевидно, что терроризм в чем-то аналогичен уголовному преступлению, имеет определенное сходство с военными действиями, но обладает и своими специфическими чертами.

Основная цель нашего исследования – научно-правовое исследование проблем противодействия терроризму в современной Республике Казахстан и разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию законодательской и правоприменительной практики.

Терроризм, как социальное явление, трудно поддается прогнозированию, не имея четких границ, однако, имеет множество трактовок и может в различных формах проявляться в обществе. Будучи явлением неординарным и противоречивым, терроризм в последнее время стал являться разменной картой в руках сильных мира сего. Именно эта форма насилия была выбрана за основной способ доказывать свою правоту странами третьего мира, решать свои проблемы известным политическим лидерам и как одна из форм противостояния между двумя основными религиями мира – Мусульманство и Христианство [2].

Терроризм является постоянным спутником человечества. Еще в I в. н. э. в Иудее действовала секта сикариев (сика – кинжал или короткий меч), уничтожавшая представителей еврейской знати, сотрудничавших с римлянами. Еще Фома Аквинский и отцы христианской церкви допускали идею убийства правителя, враждебного, по их мнению, народу. В средние века представители мусульманской секты ассоафинов убивали префектов и халифов. В эти же времена политический террор практиковали некоторые тайные общества в Индии и Китае. На территориях современного Ирана, Афганистана и некоторых других стран животный страх на своих противников из мусульманской суннитской знати и правителей наводила могущественная и предельно закрытая секта исмаилитов, использовавшая в своей борьбе доведенные до совершенства способы физического устранения неугодных лиц [3].

В XX в. состоялся перенос терроризма на государственный уровень, чего до этого не было. Террористическое государство "давило" своих граждан беззаконием внутри страны и за пределами своих границ, заставляло их постоянно ощущать свое бессилие. Исторический пример – фашистская Германия. Вторая мировая война знаменовала собой еще один этап в развитии терроризма. В послевоенный период терроризм разрастается практически по всему миру и переживает очередное качественное превращение. До войны преимущественно объектами терроризма были агенты власти, военные, лица сотрудничающие с режимом. Мирное население, не связанное с властью, не являлось объектом террористов. Но Мировая война, опыт Холокоста и Хиросимы изменили отношение к цене человеческой жизни в глобальных масштабах. После войны складывается практика современного терроризма. Теперь субъект терроризма – мощная профессиональная организация, опирающаяся на поддержку государства-спонсора терроризма [4].

Прямые объекты террористического насилия – граждане, иностранцы, дипломаты. Терракт оказывается механизмом давления на власть через общественное мнение и международное сообщество. Суть шантажа террористов состоит в том, что либеральному обществу присущ естественный пацифизм, страх крови, как своей, так и чужой. Противостояние террориста и либерального государства – это противостояние двух культур, кардинально различающихся ценой человеческой жизни. После войны узел национальных проблем окончательно смещается на Восток. Исчезает круг фашистских государств спонсоров терроризма, но существенно расширяется круг спонсоров коммунистических.

Современный терроризм – это мощные структуры с соответствующим их масштабам оснащением. Примеры Афганистана, Таджикистана, Косова, Чечни и стоящих за ними мощных покровителей и доноров показывают, что современный терроризм способен вести диверсионно-террористическую войны, участвовать в масштабных вооруженных конфликтах. «Терроризм превратился в весьма прибыльный бизнес глобального масштаба с развитым «рынком труда» (наемники и прочие) и приложения капитала (поставки оружия, наркоторговля и др.)».

В современных условиях политическое руководство стран Европейского Запада и Соединенных Штатов рассматривает противодействие терроризму в качестве одной из важнейших общегосударственных задач. Основными направлениями деятельности в этой области являются совершенствование правовой базы, изучение и использование опыта борьбы с проявлениями терроризма многих иностранных государств, усиление взаимодействия между соответствующими федеральными органами, формирование специальных подразделений и увеличение численности сотрудников федеральных структур, занимающихся проблемой терроризма, улучшение новые их технической оснащенности [5].

Политика большинства западных государств базируется на следующих принципах: не делать террористам никаких уступок, оказывать максимальное давление на страны, поддерживающие терроризм, в полной мере использовать имеющиеся в своем распоряжении силы и средства, в том числе и военные для наказания террористов, предоставление помощи другим государствам и взаимодействие с ними.

Важнейшим условием борьбы с терроризмом решительность, непримиримость и жесткость ответных действий, наличие хорошо предельно обученных, натренированных, технически хорошо оснащенных и экипированных специальных подразделений.

Ввиду отсутствия общепризнанного всеобъемлющего определения терроризма формирование правовых основ сотрудничества государств в борьбе с ним концентрируется на тех направлениях, где его направления представляют наибольшую опасность интересам международного сообщества. Так, в Декларации о мерах по ликвидации международного терроризма осуждаются как преступные и не имеющие оправдания все акты, методы и практика терроризма, где бы и кем бы они не осуществлялись, в том числе те, которые ставят под угрозу дружественные отношения между государствами и народами и угрожают территориальной целостности и безопасности государств. В ней специально оговаривается обязанность государств воздерживаться от организации террористических актов на территориях других государств, подстрекательства к ним, пособничество им или участия в них, а также от попустительства или поощрения деятельности на своей территории, направленной на совершение таких актов.

Наиболее последовательным в жестком противостоянии террористам является Израиль. У него есть легендарные успехи в этой борьбе, как например, уничтожение всех тех, кто был причастен к террористической вылазке против израильских спортсменов в Мюнхене в 1972 году, или освобождение в африканском аэропорту авиапассажиров, захваченных в качестве заложников. Но Израиль не справился с терроризмом. Теперь он строит стену безопасности, что было осуждено и ООН, и ЕС, и объявил о введении 17 поселений с палестинской территории сектор, а Газа [6].

Правительства зарубежных стран ведут борьбу с террористической угрозой в двух основных направлениях.

Во-первых, осуществляя специальные и военно-технические мероприятия, направленные на снижение эффективности террористической деятельности.

Во-вторых, проводя идеологические и социально-психологические мероприятия, направленные на то, чтобы заручиться поддержкой большинства своих граждан в борьбе с террористами, изолировав их от населения.

Вместе с тем с успешное проведение подобной политики было бы невозможным без объединения усилий и координации действий всех компетентных организаций, вовлеченных в противостояние с террористической активностью. Государства стремятся жестко и последовательно противоборствовать террористическим проявлениям, как на национальном, так и на международном уровне, что находит свое отражение в действующих на территории законах. В целом ряде нормативных актов прослеживается твердая позиция законодательных и исполнительных органов власти по отношению, как к отдельным террористам, так и к экстремистским организациям, прибегающим к насилию. Такой бескомпромиссный подход, в частности со стороны США, Франции и ряда других государств, к решению существующей проблемы международного терроризма мотивируется тем, что проявление малейших уступок способствует быстрому росту активности других террористических групп, вызывает активизацию их деятельности и ужесточение выдвигаемых требований. Во всех ведущих странах Запада государство жестко контролирует основные мероприятия по борьбе с терроризмом и пресекает любые попытки пропаганды террористической деятельности. В последние годы борьба с терроризмом обрела широкие масштабы, соответствующие реальности его угрозы. В силу этого правоохранительные силы и спецслужбы этих стран, оперативно реагируя на изменения в тактике деятельности террористических групп и экстремистских организаций, активно разрабатывают новые формы и методы борьбы с террористической опасностью.

Так, во многих западноевропейских странах и США были разработаны методы распознавания террористов, обнаружения заложенных ими бомб и скрывааемых ими различных видов оружия, получения информации о террористах, необходимой для полиции, органов безопасности и т.п. Тем не менее, по признанию специалистов по антитеррористической деятельности, на современном этапе борьба с этим явлением, принявшим глобальные масштабы, по-прежнему остается недостаточно эффективной. Предпринимаемые правительствами разных стран меры по борьбе с терроризмом также носят разносторонний характер, диктуемый различными формами и методами выполнения террористических актов.

Таким образом можно сделать вывод, что террористическая деятельность в современных условиях характеризуется широким международным размахом, без явно выраженных государственных границ, что позволило террористическим организациям наладить между собой тесные связи на общей идеолога-конфессиональной, военной, коммерческой и другой основе, таким же образом необходимо наладить как можно более тесные связи между государствами-союзниками в борьбе против терроризма, результатом бы стало более эффективное применение различных против террористических мер.

В завершении хочется отметить, что всякий раз, когда террористы добиваются успеха, когда им удастся кого-нибудь убить, взорвать, когда они берут заложников и начинают их убивать, власть кажется жалкой и бессильной неспособной справиться с террором. Люди обвиняют полицию специальные службы, армию в скандальном бездействии.

На самом деле сильное государство – это правовое государство, принявшее необходимые законы и создавшее службы, способные эти законы исполнять.

Необходимо отметить, что в Республики Казахстан проводится большая работа по совершенствованию правового регулирования в области противодействия терроризму. В современной Республики Казахстан рост угрозы террористических актов происходит на фоне обострения этнического и религиозного экстремизма.

Для борьбы с терроризмом необходимо более совершенное законодательство и решение накопленных проблем в этой сфере.

Предлагаемые механизмы антитеррористической политики:

- осуществлять непрерывный мониторинг обстановки в общественно-политической, социально-экономической, этноконфессиональной сферах, использовать оперативный механизм выявления в региональном информационном пространстве экстремистских материалов и их быстрого изъятия из информационной среды;
- разработать и реализовать мероприятия, направленные на устранение предпосылок, способствующих распространению на территории страны политического и этноконфессионального экстремизма;
- своевременно и комплексно прерывать деятельность организаций и объединений, направленную на дискредитацию антитеррористической политики государства;
- организовывать и проводить больше мероприятий по привлечению молодежи к реализации общественно значимых социальных проектов и программ против терроризма;
- проводить систематическую и обязательную переподготовку специалистов органов исполнительной власти и муниципальных образований, отвечающих за проведение межэтнической и межконфессиональной политики;
- использовать и применять весь потенциал творческих и научных кругов, национальных диаспор, религиозных объединений, региональных и муниципальных СМИ в подготовке и осуществлении информационно пропагандистских мероприятий, направленных на противодействие идеологии терроризма;

- обеспечивать активное информационно-пропагандистское сопровождение, антитеррористических мероприятий, осуществляемых федеральными и региональными органами государственной власти, национальным антитеррористическим комитетом и антитеррористическими комиссиями в регионах;

- совместно с профессорско-преподавательским составом образовательных учреждений, руководством общественных объединений, религиозных общин и национальных диаспор активизировать работу по формированию в молодежной среде негативного отношения к идеологии терроризма, воспрепятствованию ее втягивания в деятельность радикальных организаций [7].

Литература

1. Глушков В.А. Терроризм: соотношение и разграничение / В.А. Глушков, В.П. Емельянов // Форум права. – 2011. – № 4. – С. 107-112.
2. Григоров Ю.М. Противодействие террористическим угрозам: зарубежный опыт // Обозреватель. – 2014. – № 12. – С. 61-75.
3. Ахмедов Э.Ю. Международно-правовые аспекты регламентации сотрудничества государств в борьбе с международным терроризмом в рамках вспомогательных органов Совета Безопасности ООН // Международное публичное и частное право. – 2014. – № 1. – С. 22-25.
4. Волеводз А.Г. Уголовно-правовое противодействие международному терроризму // Уголовное право. – 2014. – № 2. – С. 128-134.
5. Востриков П.П. Концептуальные особенности государственной политики противодействия экстремизму (теоретико-правовые аспекты) / П.П. Востриков, А.В. Петрянин // Власть. – 2014. – № 3. – С. 101-106.
6. Зеленов Ю.Н. Качественное перерождение террористического насилия: теория и практика // Право и образование. – 2014. – № 2. – С. 119-128.
7. Карманов М.В. Терроризм: особенности, возможности и проблемы исследования // Право и образование. – 2015. – № 4. – С. 67-78.

УДК 347.73

ББК 65.261

*Саттарова Нурия Альвановна, д-р юрид. наук, профессор,
Башкирский государственный университет, Институт права,
г. Уфа*

e-mail: nsattarova@inbox.ru

*Бойко Наталья Николаевна, канд. юрид. наук, доцент,
Башкирский государственный университет, Стерлитамакский филиал
e-mail: amulet-str@yandex.ru*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация: В статье обосновывается, что финансовый контроль следует рассматривать в контексте обеспечения стабильности и устойчивости финансовой системы. Вносятся предложения по совершенствованию его организации и повышению эффективности и качества реализации государственного финансового контроля.

Ключевые слова: финансовая система, государственный контроль, финансовый контроль, финансовая устойчивость, бюджетные отношения; бюджетные денежные средства, государственные (муниципальные) финансовые ресурсы.

Финансовый контроль – особая деятельность уполномоченных субъектов контрольных правоотношений по контролю, проверке законности финансовых операций, деятельность, имеющая важное значение для безопасного функционирования процесса формирования и использования денежных средств бюджетов. Можно выделить несколько задач, на которые он направлен. Во-первых, финансовый контроль обеспечивает правильное соблюдение действующего бюджетного и налогового законодательства. Во-вторых, благодаря контролю возможно выявлять и пресекать правонарушения в сфере финансов, применять к лицам, нарушившим нормы бюджетного и налогового законодательства, различные меры ответственности. В-третьих, финансовый контроль направлен на обеспечение правильности и точности составления и исполнения бюджетов всех уровней. В-четвертых, выявляет резервы роста доходов бюджета. В-пятых, повышает финансовую дисциплину.

Государственный финансовый контроль играет важную роль не только в соблюдении финансовой дисциплины, но и в обеспечении устойчивости финансовой системы страны.

Понятие «финансовая устойчивость» является комплексным явлением, оно характеризуется устойчивостью той части публичных финансов, которая охватывает все институты и звенья отечественной финансовой системы. Например, бюджет представляет собой основное звено финансовой системы, от стабильности и устойчивости которого зависит эффективность образования и расходования денежных средств, предназначенных для исполнения расходных обязательств, финансирования задач, стоящих перед государством.

Финансовая устойчивость государства предполагает такое состояние его финансовых ресурсов, при котором их распределение и использование способно обеспечить развитие и жизнеспособность страны. При этом, следует указать на существующие риски и угрозы, способные нарушить стабильность и постоянство формирования, распределения и использования централизованных денежных фондов. Направление государством крупных объемов бюджетных денежных средств на финансирование тех или иных задач обуславливает наметившуюся тенденцию по существенному усилению мер государственного финансового контроля с целью оперативного выявления и пресечения уполномоченными органами государственной власти и организациями случаев неэффективного и нецелевого расходования.

Именно государственный финансовый контроль следует рассматривать в контексте обеспечения стабильности и устойчивости финансовой системы.

Повышение роли государственного финансового контроля на современном этапе обусловлено необходимостью эффективного контроля за рациональным и эффективным использованием государственных (муниципальных) финансовых и материальных ресурсов. Следует отметить, что вопросам укрепления финансовой системы уделено особое внимание в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»), что подтверждает важность решения задач по обеспечению защищенности финансовой системы. Поэтому от эффективности и качества реализации государственного финансового контроля, преследующего цель обеспечения соблюдения контролируруемыми лицами требований финансового законодательства, напрямую зависит также и поддержание надлежащего уровня устойчивости финансовой системы.

Полагаем, что достижение данной цели возможно путём решения следующих основных задач: а) обеспечение условий для целевого и эффективного формирования и использования централизованных денежных фондов субъектами финансовых правоотношений; б) предупреждение и пресечение финансовых правонарушений, совершаемых субъектами финансовой деятельности государства; в) принятие эффективных мер по привлечению субъектов финансовых правонарушений к ответственности, а также возмещение причинённого государству ущерба в результате неправомерных действий субъектов финансовых правоотношений.

В процессе обеспечения соблюдения требований финансового законодательства следует также указать на иные задачи, решение которых в современных условиях не теряет актуальности. В данном аспекте следует указать на необходимость повышения профессионализма, компетентность должностных лиц органов государственной (муниципальной) власти и проявления ими нетерпимости к коррупционному поведению.

УДК 323.1
ББК 67.400

*Усманова Резида Минияровна, д-р юр. наук, доцент,
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета,
г. Стерлитамак
e-mail: rezidausmanova@yandex.ru*

РОЛЬ РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ГАРМОНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Аннотация: В статье рассматриваются муниципальные программы, направленные на гармонизацию национальных и межнациональных (межэтнических) отношений. Отмечено, что особая роль в укреплении гражданского мира и гармонизации национальных отношений отводится религиозным организациям и органам местного самоуправления.

Ключевые слова: программы, религиозные организации, национальный вопрос, межэтнические отношения, органы местного самоуправления.

Российская Федерация как многонациональное и многоконфессиональное государство своими правовыми актами защищает интересы различных групп населения, в том числе по национальному и этническому признаку. Значимость национальной политики обозначена на федеральном уровне Стратегией государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, которая является базовым документом, определяющим актуальные угрозы в данной области, а также цели и задачи РФ. Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, установила обязанность субъектов РФ принимать аналогичные государственные программы.

Так, например, в Республике Башкортостан в 2015 году принята государственная программа «Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов в Республике Башкортостан». На муниципальном уровне, инструментом реализации региональных программ и самой Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года являются муниципальные программы. Так, например, муниципальная программа «Гармонизация межнациональных и межконфессиональных отношений в Янаульском районе РБ на 2016-2020 годы» в качестве одной из задач ставит сохранение и развитие духовного и культурного потенциала народов, проживающих на территории Янаульского района на основе идей межэтнического и межконфессионального согласия.

Во всем механизме укрепления гражданского единства и гармонизации межнациональных отношений особая роль отводится религиозным организациям, участвующим в удовлетворении духовных потребностей отдельных слоев населения региона, или «религиозных запросов людей». Конечно, в удовлетворении религиозных запросов людей в первую очередь, определенная роль отводится органам местного самоуправления региона. Бесспорно, религиозные организации размещаются на территории муниципального образования, и только в правильном взаимодействии их с органами местного самоуправления, возможно, достичь удовлетворения всех интересов различных народов. И данное взаимодействие, связанное с гармонизацией межнациональных и этнических отношений прослеживается по нескольким направлениям.

Во-первых, служители местных религиозных организаций вправе входить в общественные советы при органах местного самоуправления и представлять интересы верующих. Так, при Администрации муниципального района Янаульский район Республики Башкортостан создана Комиссия по вопросам государственно – конфессиональных отношений, которая является консультативным, коллегиальным органом, осуществляющим рассмотрение вопросов, касающихся сферы взаимоотношений органов местного самоуправления и религиозных объединений. А, например, члены комиссии по вопросам государственно-конфессиональных отношений при Администрации МР Уфимский район Республики Башкортостан постоянно участвуют в мероприятиях, направленных на гармонизацию межнациональных и межконфессиональных отношений, в учреждениях культуры, образования, молодежной политики, а также присутствуют на традиционных праздничных Рождественских мероприятиях, на праздничных намазах, выступают с приветственной речью перед прихожанами. В любом случае в Советах по межнациональным отношениям существенная роль отводится представителям религиозных организаций, которые во взаимодействии друг с другом должны находить оптимальные пути решения, возникающих проблем.

Во-вторых, религиозные организации проводят на территории муниципального образования совместно с органами местного самоуправления духовно-культурные мероприятия, массовые акции, непосредственно заботятся о нравственном воспитании граждан, особенно молодого поколения, оказывают материальную и моральную поддержку верующим. Например, в г. Октябрьский РБ ежегодно проводятся «Шежере байрамы», «Широкая Масленица», «Науруз», «День славянской письменности», и праздники национальных культур народов, населяющих город.

В-третьих, религиозные организации вправе заключать соглашения о сотрудничестве с местными властями, а также с некоммерческими объединениями на соответствующих территориях.

Вопросы межнациональных отношений как в целом в Российской Федерации, так и в частности в Республике Башкортостан относятся к той сфере, которая требует к себе самого пристального внимания общества. Россия многонациональное, многоконфессиональное государство и недооценивать, а тем более игнорировать проблемы обострения межнациональных, межэтнических и межрелигиозных отношений недопустимо и крайне опасно.

УДК 345

Фастович Галина Геннадьевна, старший преподаватель

кафедры Теории и истории государства и права

e-mail: Fastovich-85@mail.ru

Корепанова Анастасия Генадьевна, бакалавр юриспруденции,

e-mail: nk_17002@mail.ru

Юридический институт Красноярского ГАУ

ИНСТИТУТ ПРАВОПРИЕМСТВА В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРАВЕ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПАДА СССР): ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы институт правопреемства в международном публичном праве. В качестве примера институт правопреемства отражен на примере распада СССР. Выражены мнения авторов относительно становления и развития, а также определены тенденции его функционирования в современном мире.

Ключевые слова: Международное право, правопреемство, государства, СССР, субъект правопреемства, объект правопреемства.

Правопреемство – это юридическое понятие, обозначающее правовые последствия в результате наступления юридически значимого события (факта). Субъектами правопреемства в международном праве являются государства и международные организации. Правопреемство доказывает свою эффективность в правоотношениях, где необходимо урегулировать сложные, неординарные проблемы, связанные с изменениями в политико-экономической, социальной и иных сферах жизни государств.

Основаниями для правопреемства могут выступать и революции, и объединения или разделения государств, передача территорий одного государства другому.

Организацией Объединенных Наций были разработаны ряд конвенций, посвященных правопреемству государств: Венская конвенция о правопреемстве государств в отношении договоров 1978 г. и Венская конвенция о правопреемстве государств в отношении государственной собственности, от государственных архивов и от государственных долгов 1983 г.

Объектами правопреемства выступают международные договоры, государственная собственность, государственные долги, гражданство, членство в международных организациях. Особенности института правопреемства можно рассмотреть на примере распада СССР. Особенностью процесса правопреемства государств в связи с распадом СССР было признание Российской Федерации продолжателем международно-правовой личности СССР. Данный вопрос раскрывается и в Указе Президента России от 8 февраля 1993 г. № 201 "О государственной собственности бывшего Союза ССР за рубежом" Россия рассматривается как продолжатель СССР. Государства входящие в состав СНГ одобрили решение России в том, чтобы она продолжила членство СССР в ООН, соответственно и постоянное членство в Совете Безопасности, а также прочих международных организациях.

Литература

1. Венская конвенция о правопреемстве государств в отношении договоров 1978 г. – М.: Дипл. Вестник, 1984.
2. Аваков М.М. Правопреемство Советского государства. – М.: Госуд. изд-во «Юридической литературы», 1961. – 127 с.

УДК 345

Фастович Галина Геннадьевна, старший преподаватель
кафедры Теории и истории государства и права,
Юридический институт Красноярского ГАУ
e-mail: Fastovich-85@mail.ru

Капитонова Александра Александровна, бакалавр юриспруденции,
Юридический институт Красноярского ГАУ

Навродская Наталья Владимировна, бакалавр юриспруденции,
Юридический институт Красноярского ГАУ

ПОНЯТИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА И МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВА: ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы соотношения правовых категорий «государственный механизм» и «механизм государства». Авторы статьи приходят к выводам, что целостное реформирование государственного механизма невозможно осуществить без качественной работы органов государства.

Ключевые слова: государственный механизм, механизм государства, гражданское общество, эффективность функционирования.

Государственный механизм представляет собой систему органов государства, с помощью которых осуществляется государственная власть, реализуются основные функции государства, достигаются стоящие перед ним на различных этапах его развития цели и задачи. Государственный механизм рассматривается как совокупность различных государственных органов, организаций, вооруженных сил, материальных средств непосредственной государственной власти. Основными характерными чертами государственного механизма являются правотворчество, управление и охрана права. В соответствии с Конституцией Российской Федерации власть в государстве разделяется на законодательную, исполнительную и судебную. Президент Российской Федерации, в соответствии с конституционными положениями является гарантом прав и свобод человека и гражданина. Президент не относится не одной к ветви власти, но имеет свои полномочия. Законодательная власть в Российской Федерации осуществляет Федеральное Собрание – парламент Российской Федерации. К органам исполнительной власти относятся прежде всего высший орган исполнительной власти – Правительство РФ, другие федеральные органы исполнительной власти – министерства, государственные службы и агентства. Система органов исполнительной власти России в целом осуществляет исполнительную и распорядительную деятельность. Исполнительная функция этого органа заключается в том, чтобы приводить закону и подзаконные акты в силу. Судебная власть в Российской Федерации – это самостоятельная, отдельная ветвь власти, которая вершит правосудие на основе конституционного, гражданского, административного и уголовного судопроизводства. Государственная власть представляет собой систему, которая призвана обеспечивать деятельность органов государства в различных сферах общества. Это система состоит из государственных органов, которые на практике не могут существовать друг без друга. По мнению А.В. Малько и Н.И. Матузова: «механизм государства – это система государственных органов, призванных осуществлять государственную власть, задачи и функции государства». В настоящее время механизм государства отличается высокой степени сложностью, он включает в себя несколько блоков, подсистем, которые формируются в определенную структуру.

На основании вышеизложенного, отметим, что реформирование государственного механизма является приоритетным направлением государственной политики современной России. Проводимые формы в области государственного механизма должны быть целостными, системными и последовательными, в результате чего будет достигнута демократизация и эффективность государственного управления в целом.

Литература

1. Морозова Л.А. Теория государства и права: Механизм государства. – М., 2010. – 405 с.
2. Матузов Н.И., Малько А.В. Теория государства и права: Механизм государства: понятие, основные черты, структура. – М., 2018. – 525 с.

Авторы несут ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, статистических и социологических данных, имен собственных, географических названий и прочих сведений. Публикуемые материалы могут не отражать точку зрения учредителя, редколлегии и редакции, поскольку носят дискуссионный характер.

Научное издание

НАУКА И ПРАКТИКА В РЕШЕНИИ
СТРАТЕГИЧЕСКИХ И ТАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

*Сборник научных статей
по итогам Национальной научно-практической конференции
30-31 января 2019 года
г. Санкт-Петербург*

Издается в авторской редакции

