

Учредители —
Российская
Академия
Естествознания,
Европейская
Академия
Естествознания

123557, Москва,
ул. Пресненский
вал, 28

ISSN 1996-3947

АДРЕС ДЛЯ
КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
105037, Москва,
а/я 47

Тел/Факс. редакции –
(845-2)-47-76-77
edition@rae.ru

Подписано в печать
05.11.2015

Формат 60x90 1/8
Типография
ИД «Академия
Естествознания»
440000, г. Пенза,
ул. Лермонтова, 3

Усл. печ. л. 17,5
Тираж 500 экз.
Заказ МЖЭО 2015/11

© Академия
Естествознания

№ 11 2015

Часть 4

Научный журнал
SCIENTIFIC JOURNAL

Журнал основан в 2007 году

The journal is based in 2007

ISSN 1996-3947

Импакт фактор
(двухлетний)
РИНЦ – 0,532

Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

The electronic version takes places on a site www.rae.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

д.м.н., профессор М.Ю. Ледванов

EDITOR

Mikhail Ledvanov (Russia)

Ответственный секретарь

к.м.н. Н.Ю. Стукова

Senior Director and Publisher

Natalia Stukova

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Курзанов А.Н. (Россия)

Романцов М.Г. (Россия)

Дивоча В. (Украина)

Кочарян Г. (Армения)

Сломский В. (Польша)

Осик Ю. (Казахстан)

Алиев З.Г. (Азербайджан)

EDITORIAL BOARD

Anatoly Kurzanov (Russia)

Mikhail Romantzov (Russia)

Valentina Divocha (Ukraine)

Garnik Kocharyan (Armenia)

Wojciech Slomski (Poland)

Yuri Osik (Kazakhstan)

Zakir Aliev (Azerbaijan)

**В журнале представлены материалы
международных научных конференций**

- «Актуальные проблемы образования»,
Греция (Афины), 15–24 октября 2015 г.
- «Фундаментальные исследования»,
Израиль (Тель-Авив), 16–23 октября 2015 г.
- «Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии»,
ОАЭ (Дубай), 16–23 октября 2015 г.
- «Человек и ноосфера. научное наследие В.И. Вернадского.
Глобальные проблемы современной цивилизации»,
ОАЭ (Дубай), 16–23 октября 2015 г.
- «Природопользование и охрана окружающей среды»,
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.
- «Проблемы социально-экономического развития регионов»,
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.
- «Технические науки и современное производство»,
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.
- «Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»,
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.
- «Актуальные проблемы науки и образования»,
Дюссельдорф-Кельн (Германия), 31 октября–7 ноября 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Педагогические науки

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ БАКАЛАВРОВ-ИНЖЕНЕРОВ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, КАТЕГОРИИ, УРОВНИ И ИХ ОЦЕНКА <i>Анисова Т.Л.</i>	493
3D МОДЕЛЬ «НЕИЗВЕСТНОГО ЖИВОТНОГО» КАК ПЕРСПЕКТИВА АУТОТРЕНИНГА ОБУЧАЕМОГО <i>Артеменко М.В.</i>	498
ЗАУРАЛЬЕ БАШКОРТОСТАНА: ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР В ПОДГОТОВКЕ КОНКУРЕНТНЫХ РАБОЧИХ И СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА <i>Гуров В.Н., Хасанов Г.А., Плотникова И.П.</i>	501
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОЙ ПОДХОД (CLIL) В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ <i>Зарипова Р.Р., Салехова Л.Л., Тюкарева М.Н.</i>	506
ВИРТУАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО КАФЕДРЫ ФИЗИОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ МИНИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Камерилова Г.С., Картавых М.А.</i>	510
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НОВОЙ ФОРМАЦИИ В КОНТЕКСТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ <i>Наркулова Б., Мамаева А., Джахаева А., Алтаева Н., Рысбаева Г.</i>	514
АБРИС ПАРАДИГМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ УЧЕНИЧЕСКИМ КОЛЛЕКТИВОМ <i>Павлова Л.Н.</i>	518
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НОВОЙ ФОРМАЦИИ <i>Рысбаева Г., Сихимбаева С., Петренко Т., Караева А.</i>	522
МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ДИЗАЙН КОСТЮМА» <i>Толмачева Г.В.</i>	525

Медицинские науки

ВОЗДЕЙСТВИЕ ШУМА АВТОТРАНСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА АЛМАТЫ <i>Даутова М.Б., Жетписбаева Г.Д., Абишева З.С., Айхожаева М.Т., Асан Г.К., Раисов Т.К., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М., Журунова М.С.</i>	529
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ И ЗДОРОВЬЕ <i>Жетписбаева Г.Д., Абишева З.С., Асан Г.К., Даутова М.Б., Айхожаева М.Т., Раисов Т.К., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М., Журунова М.С.</i>	532
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ЗДОРОВЬЯ И ПАГ СРЕДИ СТУДЕНТОВ <i>Жетписбаева Г.Д., Абишева З.С., Даутова М.Б., Асан Г.К., Айхожаева М.Т., Раисов Т.К., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М., Журунова М.С.</i>	536
ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ КАЛЬЯНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА <i>Журунова М.С., Абишева З.С., Жетписбаева Г.Д., Асан Г.К., Даутова М.Б., Айхожаева М.Т., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М.</i>	539
МЕДИКИ – УЧАСТНИКИ ИГР I ОЛИМПИАДЫ <i>Кутя С.А., Мороз Г.А., Сугрובה Ю.Ю., Лукавенко А.В.</i>	541

Биологические науки

ВНЕДРЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ» <i>Лаптева Н.Г., Глуценко Л.Ф., Глуценко Н.А., Петрова А.С., Ларичева К.Н.</i>	546
--	-----

Технические науки

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТНЫХ КОНТУРОВ УГОЛЬНОГО РАЗРЕЗА <i>Мирный И.Я., Долгоносков В.Н., Яворский В.В., Савин П.А., Старостина О.В.</i>	549
ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Яворский В.В., Сергеева А.О., Пошанов Р.Т.</i>	554

Экономические науки	
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ <i>Симоненко Н.Н.</i>	557
Исторические науки	
РАННИЙ ЖЕЛЕЗНЫЙ ВЕК ЛЕСНОГО ПОДНЕПРОВЬЯ В ВУЗОВСКОМ КУРСЕ АРХЕОЛОГИИ (ПО МАТЕРИАЛАМ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ) <i>Чубур А.А., Недоля А.Н.</i>	562
Социологические науки	
ТИПОЛОГИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ О ЖИЗНЕННОМ УСПЕХЕ <i>Асан Г.К., Жетписбаева Г.Д., Абишева З.С., Айхожаева М.Т., Раисов Т.К., Даутова М.Б., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М., Журунова М.С.</i>	566
Филологические науки	
ВНЕДРЕНИЕ ПОЛИЯЗЫЧИЯ В КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. С.Д. АСФЕНДИЯРОВА <i>Журунова М.С., Абишева З.С., Жетписбаева Г.Д., Асан Г.К., Даутова М.Б., Айхожаева М.Т., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М.</i>	570
ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПОДХОДА В ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ <i>Ноздрина Т.Г.</i>	572
Философские науки	
ФИЛОСОФСКОЕ КОНЦЕПЦИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА <i>Артемов В.Н.</i>	576
Юридические науки	
НЕКОТОРЫЙ ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ЗАЩИТЫ УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ОТ ПРЕСТУПНЫХ ПОСЯГАТЕЛЬСТВ <i>Яшин А.В.</i>	579
МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ	
«Актуальные проблемы образования», Греция (Афины), 15–24 октября 2015 г.	
Педагогические науки	
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 5В012000 – ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ <i>Абилкасимова Г.</i>	582
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОВИЗОРОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Бунятян Н.Д., Кочеровец В.И., Шилова И.Б.</i>	583
О ПОВЫШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ <i>Исина Г.И., Мусилимова К.С.</i>	584
РАЗВИТИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОДАРЁННОСТИ ДЕТЕЙ В РАННЕМ ДЕТСТВЕ <i>Кузнецова А.Я.</i>	586
Психологические науки	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ <i>Сабирова Р.Ш.</i>	587
Экология и здоровье населения	
ВЛИЯНИЯ ВЫБРОСА ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ НГДУ «ЖАЙЫКНЕФТЬ» НА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА РЕГИОНА <i>Айдосов А.А., Айдосов Г.А., Заурбеков Н.С., Ажиева Г.И.</i>	588

«Фундаментальные исследования», Израиль (Тель-Авив), 16–23 октября 2015 г.	
Медицинские науки	
ЗВЕНЬЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА: ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ. СООБЩЕНИЕ I. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ Г.М. ИОСИФОВА <i>Петренко В.М.</i>	591
Технические науки	
ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИСПЫТАНИЙ ДИЗЕЛЕЙ ПРИ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ <i>Зубков Е.В.</i>	592
Филологические науки	
СЕМАНТИЧЕСКАЯ И ПРАГМАТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИИ ИНТЕНСИФИКАТОРОВ <i>Штатская Т.В.</i>	594
«Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии», ОАЭ (Дубай), 16–23 октября 2015 г.	
Медицинские науки	
КОНВЕРСИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БАКТЕРИЙ <i>Журлов О.С.</i>	594
«Человек и ноосфера. научное наследие В.И. Вернадского. Глобальные проблемы современной цивилизации», ОАЭ (Дубай), 16–23 октября 2015 г.	
Педагогические науки	
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ГОУ ВПО ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ <i>Адамян В.Л., Жижин К.С.</i>	595
Филологические науки	
СЕМАНТИЧЕСКОЕ ВАРЬИРОВАНИЕ КАТЕГОРИИ ИНТЕНСИВНОСТИ <i>Штатская Т.В.</i>	598
Философские науки	
КРИТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СОВРЕМЕННОГО МИФОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ <i>Боброва С.П.</i>	598
«Природопользование и охрана окружающей среды», Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.	
Экология и здоровье населения	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫБРОСА ОТ ПЕРЕДВИЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ НГДУ «ЖАЙЫКНЕФТЬ» НА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА РЕГИОНА <i>Айдосов А.А., Айдосов Г.А., Заурбеков Н.С., Ажиева Г.И.</i>	599
ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ В КАЗАХСТАНЕ <i>Жанадилов А.Ю., Ибрагимова Л.А., Жанадилова Г.К.</i>	603
ТЕХНОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В РЕГИОНАХ ПРИАРАЛЬЯ И СЕМИПАЛАТИНСКОГО ЯДЕРНОГО ПОЛИГОНА <i>Жанадилов А.Ю.</i>	605
«Проблемы социально-экономического развития регионов», Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.	
Экономические науки	
КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ГОСТЕПРИИМСТВА <i>Милорадов К.А.</i>	608

**«Технические науки и современное производство»,
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.**

Технические науки

НАДЕЖНОСТЬ РАБОТЫ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ
АПК И СЕЛЬСКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Сартисон А.А., Сартисон А.Х., Юлдашев З.Ш.

609

**«Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»,
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.**

Медицинские науки

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ МОЧЕПОЛОВОГО СВИЩА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ЕГО ПЛАСТИКИ У ЖЕНЩИН

Довлатов З.А., Лоран О.Б., Серегин А.В.

611

**«Актуальные проблемы науки и образования»,
Дюссельдорф-Кельн (Германия), 31 октября–7 ноября 2015 г.**

Медицинские науки

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТЛУЧЕВЫХ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ
СВИЩЕЙ У ЖЕНЩИН

Довлатов З.А., Серегин А.В., Лоран О.Б.

611

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Педагогические науки

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ
И ВЫБОРА ПРОЕКТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Нестерова Е.В.

613

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

614

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ

623

CONTENTS
Pedagogical sciences

MATHEMATICAL COMPETENCE UNDERGRADUATE ENGINEERS: DEFINITION, CATEGORIES, LEVELS AND EVALUATION <i>Anisova T.L.</i>	493
3D MODEL OF THE «UNKNOWN ANIMAL» AS THE PROSPECT MOTIVATIONAL EDUCATIONAL <i>Artemenko M.V.</i>	498
URALS BASHKORTOSTAN: INNOVATION VECTOR IN THE PREPARATION OF COMPETITIVE WORKERS AND MID-LEVEL PROFESSIONALS <i>Gurov V.N., Khasanov G.A., Plotnikova I.P.</i>	501
CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING AND MATHEMATICS EDUCATION <i>Zaripova R.R., Salekhova L.L., Tyukareva M.N.</i>	506
VIRTUAL REPRESENTATION OF DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY AND HEALTH AND SAFETY OF SAFETY OF HUMAN LIFE IN THE INFORMATION AND EDUCATION ENVIRONMENT OF MININ UNIVERSITY <i>Kamerilova G.S., Kartavykh M.A.</i>	510
PEDAGOGICAL SKILL OF THE ELEMENTARY SCHOOL TEACHER OF A NEW FORMATION IN THE CONTEXT OF MODERNIZATION OF MODERN SCHOOL <i>Narkulova B., Mamayeva A., Dzhakhayeva A., Altayeva N., Rysbayeva G.</i>	514
ABRIS OF PARADIGM PEDAGOGICAL MANAGMENT <i>Pavlova L.N.</i>	518
PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE ELEMENTARY SCHOOL TEACHER OF A NEW FORMATION <i>Rysbayeva G., Sikhimbayeva S., Petrenko T., Karayeva A.</i>	522
MONITORING FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES IN «COSTUME DESIGN» <i>Tolmacheva G.V.</i>	525

Medical sciences

THE EFFECTS OF NOISE OF MOTOR TRANSPORT TO THE HEALTH OF THE POPULATION AND MEASURES OF PREVENTION THEM IN THE CONDITIONS OF A BIG CITY <i>Dautova M.B., Zhetpisbayeva G.D., Abisheva Z.S., Aykhozhaeva M.T., Asan G.K., Raisov T.K., Iskakova U.B., Ismagulova T.M., Zhurunova M.S.</i>	529
PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF ADAPTATION AND HEALTH <i>Zhetpisbayeva G.D., Abisheva Z.S., Asan G.K., Dautova M.B., Aykhozhaeva M.T., Raisov T.K., Iskakova U.B., Ismagulova T.M., Zhurunova M.S.</i>	532
PREVALENCE OF RISK FACTORS OF HEALTH AND BOUNDARY ARTERIAL HYPERTENSION AMONG STUDENTS <i>Zhetpisbayeva G.D., Abisheva Z.S., Dautova M.B., Asan G.K., Aykhozhaeva M.T., Raisov T.K., Iskakova U.B., Ismagulova T.M., Zhurunova M.S.</i>	536
IMPACT OF SMOKING HOOKAH ON THE HUMAN ORGANISM <i>Zhurunova M.S., Abisheva Z.S., Zhetpisbayeva G.D., Aykhozhaeva M.T., Asan G.K., Dautova M.B., Iskakova U.B., Ismagulova T.M.</i>	539
MEDICS – PARTICIPANTS OF THE FIRST OLYMPIC GAMES <i>Kutia S.A., Moroz G.A., Sugrobova Y.Y., Lukavenko A.V.</i>	541

Biological sciences

INTRODUCING OF DISTANCE EDUCATION TO TRAINING PROCESS FOR BACHELORS FOR SPECIALTY «TECHNOLOGY OF PRODUCING AND PROCEEDING OF AGRICULTURAL PRODUCTION». <i>Lapteva N.G., Glushenko L.F., Glushenko N.A., Petrova A.S., Laricheva K.N.</i>	546
---	-----

Technical sciences

SUSTAINABILITY ASSESSMENT OF PROJECT OUTLINES OF THE COAL MINE <i>Mirnyi I.Y., Dolgonosov V.N., Yavorskiy V.V., Savin P.A., Starostina O.V.</i>	549
--	-----

TRAINING OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY <i>Yavorskiy V.V., Sergeyeva A.O., Poshanov R.T.</i>	554
<hr/>	
<i>Economical sciences</i>	
RISK MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANKS <i>Simonenko N.N.</i>	557
<hr/>	
<i>Historical sciences</i>	
EARLY IRON AGE FOREST DNIEPER IN UNIVERSITY COURSES ARCHAEOLOGY (IN TUTORIAL MATERIALS) <i>Chubur A.A., Nedolya A.N.</i>	562
<hr/>	
<i>Sociological sciences</i>	
TYPES OF IDEAS STUDENTS ABOUT SUCCESS IN LIFE <i>Asan G.K., Zhetpisbayeva G.D., Abisheva Z.S., Aykhozhaeva M.T., Raisov T.K., Dautova M.B., Iskakova U.B., Ismagulova T.M., Zhurunova M.S.</i>	566
<hr/>	
<i>Philological sciences</i>	
INTRODUCTION OF POLYLINGUISM TO THE ASFENDIYAROV KAZAKH NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY <i>Zhurunova M.S., Abisheva Z.S., Zhetpisbayeva G.D., Aykhozhaeva M.T., Asan G.K., Dautova M.B., Iskakova U.B., Ismagulova T.M.</i>	570
AVAILABILITY OF WHOLISTIC APPROACH IN LINGUISTIC STUDIES <i>Nozdrina T.G.</i>	572
<hr/>	
<i>Philosophical sciences</i>	
A PHILOSOPHICAL CONCEPTION OF THE INSTITUTIONAL PERSON <i>Artyomov V.N.</i>	576
<hr/>	
<i>Legal sciences</i>	
SOME FOREIGN EXPERIENCE IN PROTECTION OF PARTICIPANTS IN CRIMINAL PROCEEDINGS AGAINST CRIMINAL OFFENSES <i>Yashin A.V.</i>	579

УДК 372.851

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ БАКАЛАВРОВ-ИНЖЕНЕРОВ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, КАТЕГОРИИ, УРОВНИ И ИХ ОЦЕНКА

Анисова Т.Л.

*Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана, Москва,
e-mail: bolashova1@mail.ru*

В качестве требований к результату освоения математических дисциплин из общего списка компетенций бакалавра-инженера, перечисленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по направлению подготовки «Энергетическое машиностроение», выделены три общекультурные и две профессиональные компетенции. К каждой из этих компетенций подобраны соответствующие математические компетенции, рассматриваемые нами как составляющая часть общекультурных и профессиональных компетенций. Математические компетенции разделены на три категории: понятийные, операционно-алгоритмические, прикладные. Выявлены три уровня математических компетенций (пороговый, продвинутый, высокий), установлены критерии определения этих уровней и соответствующие критерии отбора задач для текущего контроля. Предложенная система трехуровневых заданий является инструментом для оценки уровня математической компетентности будущего инженера.

Ключевые слова: инженерное образование, математика, математическая компетенция, математическая компетентность, Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования

MATHEMATICAL COMPETENCE UNDERGRADUATE ENGINEERS: DEFINITION, CATEGORIES, LEVELS AND EVALUATION

Anisova T.L.

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, e-mail: bolashova1@mail.ru

Three general cultural and two professional competences are highlighted as a result of the requirements for the mathematical disciplines development from the general list of bachelor-engineer competencies listed in the Federal state educational standards of higher professional education in the field of study «Power engineering». For each of these competencies corresponding mathematical ones are selected considered by us as a part of the general cultural and professional competences. Mathematical competences are divided into three categories: conceptual, operational-algorithmic and applied. Three levels of mathematical competences are identified (threshold, advanced and high), the criterion to determine these levels and the relevant selection criterion for monitoring tasks are established. The proposed three-level task system is a tool to assess the level of a future engineer mathematical competence.

Keywords: engineering education, mathematics, mathematical competence, Federal state educational standard of higher professional education

В настоящее время обучение во всех вузах России осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования третьего поколения (ФГОС ВПО). Методологической основой образовательного стандарта в государственных документах признан компетентностный подход к обучению. Основным результатом обучения является определенный набор компетенций – совокупности смысловых ориентаций, знаний, умений, опыта деятельности учащегося [5].

В ФГОС ВПО (V раздел) в качестве требований к результатам освоения бакалаврами основных образовательных программ выделено два основных блока компетенций: общекультурные, обязательные для всех профилей, и профессиональные, отражающие специфику определенной профессиональной деятельности. В учебных программах, составленных на основе ФГОС ВПО, в качестве требований к результатам осво-

ения конкретных дисциплин выделяются также предметные компетенции, включающие предметные знания, умения, навыки, способы мышления.

Под *математической компетенцией* (на основе определений, предложенных А.В. Хуторским и разделяющимися большей частью педагогического сообщества [5]) будем понимать совокупность взаимосвязанных качеств личности, включающих математические знания, умения, навыки, способы мышления и деятельности, а также способность приобретать новые математические знания и использовать их в дальнейшей профессиональной деятельности. *Математическая компетентность* есть результат освоения математической компетенции, ее практическая реализация.

Формируя список математических компетенций бакалавров технических вузов, мы обратились к сборнику примерных программ математических дисциплин ФГОС ВПО третьего поколения, разрабо-

таных Научно-методическим советом по математике Министерства образования и науки РФ под руководством Л.Д. Кудрявцева [3]. В пояснительной записке к сборнику указано, что в результате изучения математических дисциплин бакалавр должен обладать:

– *универсальными математическими компетенциями*, среди которых общенаучные, инструментальные, социально-личностные;

– *предметно-социальными математическими компетенциями*, представляющими собой, по сути, систему усвоенных математических знаний, умений, навыков, а так же способности бакалавров применять их в своей профессиональной деятельности.

Обратимся к ФГОС ВПО по направлению подготовки 141100 Энергетическое машиностроение [4]. В качестве требований к результату освоения математических дисциплин из общего списка компетенций бакалавра-инженера, перечисленных в стандарте, можно выделить три общекультурные и две профессиональные компетенции. К каждой из них подобраны соответствующие математические компетенции, причем универсальные математические компетенции рассматриваются нами как составляющая часть общекультурных компетенций ОК-1, ОК-2, ОК-6; предметно-социальные математические компетенции – как часть профессиональных компетенций ПК-2, ПК-3 (табл. 1).

Таблица 1

Компетенции бакалавра-инженера

Общекультурные и профессиональные компетенции инженера	Математические компетенции инженера
Способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1).	Обладать математическим мышлением, математической культурой как частью профессиональной и общечеловеческой культуры; владеть способами доказательств утверждений и теорем как основной составляющей когнитивной и коммуникативной функций; владеть методами анализа и синтеза изучаемых явлений и процессов.
Умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2).	Владеть математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам; уметь представлять математические утверждения и их доказательства, задачи и их решения ясно и точно в терминах, понятных для профессиональной аудитории, как в письменной, так и устной форме.
Способность в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, готовность приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения (ОК-6).	Обладать способностью к критике и самокритике, умением работать в команде; быть готовым приобретать новые математические знания; владеть развитыми учебными навыками и готовностью к продолжению образования;
Способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовность использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-2).	Иметь глубокие знания базовых математических дисциплин и проявлять высокую степень их понимания; демонстрировать понимание основных теорем и умение их доказывать; уметь решать математические задачи, аналогичные ранее изученным, но более высокого уровня сложности; уметь решать математические задачи из различных областей математики, которые требуют некоторой оригинальности мышления.
Готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способность привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ПК-3).	Уметь формулировать на математическом языке задачи среднего уровня сложности, поставленные в нематематических терминах, и использовать преимущества этой реформулировки для их решения; обладать способностью к применению знаний на практике, в том числе умением составлять математические модели типовых профессиональных задач и находить способы их решений, интерпретировать профессиональный (физический) смысл полученного математического результата.

Предметно-социальные математические компетенции, являющиеся частью профессиональных компетенций бакалавров-инженеров, условно можно разделить на три категории:

- *понятийные* – знание базовых определений и теорем; способность применять эти знания для решения задач;

- *операционно-алгоритмические* – знание основных алгоритмов; способность определять круг задач, для которых применим конкретный алгоритм; способность применять требуемый алгоритм;

- *прикладные* – видение прикладного аспекта дисциплины; способность применять базовые знания для решения задач прикладного характера.

Следовательно, для успешного формирования математических компетенций базовая направленность математических курсов должна находить свое выражение в явном выделении фундаментальных понятий; в активном использовании метода математического моделирования, заключающемся в составлении моделей и применении этих моделей на практике. Прикладная ориентация курса должна находить свое выражение в усилении внимания к приложениям математики и к методам приближенного вычисления. Необходимо, чтобы в каждом модуле были представлены задачи, приводящие к необходимости использования новой математической модели; изложены основы нового математического аппарата; указаны пути применения построенной математической модели к решению практических задач.

Математическая, как и любая предметная компетенция, не может быть сформулирована на одном, общем для всех и строго заданном уровне. В ФГОС ВПО (Раздел VIII. Оценка качества освоения основных образовательных программ бакалавриата) указано, что для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом [4].

В методических рекомендациях для профессорско-преподавательских коллективов вузов, размещенных на портале ФГОС ВПО [1], зафиксированы следующие уровни сформированности компетенций у выпускников: как минимум, пороговый

уровень – обязательный для всех студентов-выпускников по завершении освоения основных образовательных программ ВПО, а также повышенные (один или несколько) уровни (относительно порогового). Назначение уровней компетенций – выстраивание этапности обучения на основе постепенного повышения сложности задач, которые способны самостоятельно решать студенты.

По характеру формулировок математических компетенций их можно разбить на следующие группы:

- Формулировки компетенций предполагают необходимость разделения на уровни в зависимости от сложности упомянутых математических теорий, утверждений, задач и т.п. уметь использовать знания математических дисциплин на соответствующем уровне – базовом, повышенном, продвинутом;

- демонстрировать способность к абстракции, в том числе умение логически развивать отдельные формальные теории и устанавливать связь между ними;

- уметь ясно и точно представлять математические утверждения и их доказательства, задачи и их решения;

- уметь решать математические задачи из различных областей математики, которые требуют некоторой оригинальности мышления.

2. В формулировках компетенций упомянуты различные уровни достижения без четкой градации.

- уметь переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей;

- уметь формулировать на математическом языке проблемы среднего уровня сложности, поставленные в нематематических терминах.

3. Формулировки компетенций предполагают заведомо повышенный уровень, но представляется возможным выделить в них пороговый (минимальный) уровень.

- уметь решать математические задачи, аналогичные ранее изученным, но более высокого уровня сложности (пороговый уровень – уметь решать математические задачи, аналогичные ранее изученным);

- уметь проводить доказательства математических утверждений, не аналогичных ранее изученным, но тесно примыкающих к ним (пороговый уровень – приводить доказательства математических утверждений, аналогичных ранее изученным);

- демонстрировать понимание основных теорем из различных математических курсов и умение их доказывать (пороговый уровень – демонстрировать понимание основных теорем).

Таблица 2

Критерии определения уровней математических компетенций и отбора заданий для текущего контроля

Уровень	Критерий определения уровня	Критерий отбора заданий
I пороговый	Знать и понимать основные определения и теоремы курса; знать и понимать актуальные проблемы математики в рамках учебной информации; уметь изложить основные теоретические проблемы математики; уметь найти необходимую информацию по математике; уметь репродуцировать имеющуюся информацию; быть готовым к воспроизведению полученных знаний.	Задачи, требующие умения применять в знакомой ситуации известные факты, стандартные приемы, распознавать математические объекты и свойства, применять известные алгоритмы и технические навыки.
II продвинутый	Уметь доказывать изученные теоремы; уметь доказывать математические утверждения, аналогичные ранее изученным; уметь анализировать и синтезировать полученную информацию; знать и понимать междисциплинарные основы математики; уметь использовать математические термины в устной беседе.	Задачи, которые не являются типичными, но знакомы студентам или выходят за рамки известного лишь в небольшой степени.
III высокий	Знать и понимать актуальные проблемы математики, выходящие за рамки учебной информации; уметь применять различные методы и технологии для решения задач; уметь представлять, объяснять, анализировать и интерпретировать полученные результаты; уметь доказывать математические утверждения, не аналогичные ранее изученным; уметь вести научную дискуссию; уметь устанавливать междисциплинарные связи; уметь систематизировать полученную информацию.	Задачи, для решения которых требуются определенная интуиция, размышления и творчество в выборе математического инструментария, интегрирование знаний из разных разделов курса математики, самостоятельная разработка алгоритма действий.

На основании проведенного анализа нами выделены критерии определения трех уровней математических компетенций (пороговый, продвинутый, высокий). Эти критерии, в свою очередь, послужили критериями отбора заданий для текущего контроля, являющимися средством оценки уровней достижения математических компетенций бакалавров-инженеров (табл. 2).

Например, при изучении темы «Дифференциал функции», отобраны и разделены согласно определенным уровням следующие задачи для самостоятельной работы [2].

Задачи на формирование понятийных математических компетенций:

Уровень 1) Известно, что в некоторой точке x_0 значение производной функции $y = f(x)$ равно 5. Найдите значение дифференциала функции в точке x_0 при $\Delta x = -0,3$.

Требуется уметь применить в знакомой ситуации известную формулу $dy = y' \Delta x$ (непосредственная подстановка значений в формулу).

Уровень 2) Дана функция $f(x) = x^2$. Известно, что в некоторой точке приращению независимой переменной соответствует главная часть приращения функции, равная $(-0,8)$. Найти начальное значение независимой переменной.

Требуется проанализировать условие задачи; знать определение дифференциала

функции; понять, какую формулу необходимо применить для решения задачи; уметь выразить из нее искомое значение.

Уровень 3) Найдите дифференциал функции $y = x^3 - 2x^2 + x + 3$ двумя способами: а) как главную линейную часть приращения функции; б) при помощи производной. Сравните полученные результаты. Могли они оказаться различными?

Требуется знать и глубоко понимать определение дифференциала функции и приращения функции; уметь вычислять дифференциал различными способами; уметь выполнять алгебраические преобразования, уметь представлять, объяснять анализировать и интерпретировать полученные результаты.

Задачи на формирование операционно-алгоритмических математических компетенций:

Уровень 1) Найдите дифференциал функции $y = \sin \ln x$.

Уровень 2) Дана функция $y = \sin z$, где $z = a^x$. Выразите $d^2 y$ через:

а) z и dz , б) x и dx .

Уровень 3) Докажите, что функция $f(x) = \frac{1 + \ln x}{x}$ удовлетворяет уравнению $x^2 dy = (1 - xy) dx$.

Задачи этого типа направлены на закрепление алгоритмических умений – в данном

случае умение вычислять дифференциал функции. Как правило, они отличаются варьированием условий, либо уровнем сложности, проводимых в ходе вычислений математических преобразований.

Задачи на формирование прикладных математических компетенций:

Уровень 1) Вычислите приближенно с помощью дифференциала $\sqrt{9,02}$.

Уровень 2) Найдите приращение и дифференциал функции $y = \sqrt{x}$ в при $x = 10$ и $\Delta x = 0,1$. Вычислите абсолютную и относительную погрешности, которые допустимы при замене функции ее дифференциалом. Сделайте чертеж. Объясните геометрический смысл дифференциала.

Уровень 3) Период колебания маятника (в секундах) определяется по формуле

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}, \text{ где } l - \text{длина маятника (в сантиметрах)}$$

и $g = 981 \text{ см/с}^2$. На сколько нужно изменить длину маятника $l = 20 \text{ см}$, чтобы период колебания увеличился на $0,05 \text{ с}$?

Предложенные задачи на использование дифференциала функции в приближенных вычислениях. В первых двух задачах для приближенных вычислений $\sqrt{9,02}$ и $\sqrt{10,1}$ необходимо использовать дифференциал одной и той же функции $y = \sqrt{x}$. Однако во второй задаче есть дополнительные условия – вычислить приращение функции, найти погрешность и проинтерпретировать полученные результаты. Для решения третьей – физической задачи студентам необходимо самостоятельно построить матема-

тическую модель и разработать алгоритм решения, а также представить и объяснить результат.

Список литературы

1. Азарова Р.Н. Разработка паспорта компетенции: методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов / Р.Н. Азарова, Н.М. Золотарева. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Координационный совет УМО и НМС высшей школы, 2010. – 52 с.; URL: <http://www.fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20120325222633.pdf> (дата обращения 02.10.2015).
2. Анисова Т.Л., Корешкова Т.А. Система трехуровневых заданий для оценки сформированности математических компетенций бакалавров (на примере обучения в техническом вузе) // Современные подходы к оценке и качеству математического образования в школе и вузе: Материалы XXXII Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педвузов. – Екатеринбург, 2013. – С. 110–111.
3. Сборник программ математических дисциплин цикла МиЕН Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования 3-его поколения; URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/ppd/20110329002116.pdf> (дата обращения 02.10.2015).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 141100 Энергетическое машиностроение. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/14/20111115144231.pdf> (дата обращения 02.10.2015).
5. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования. Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

УДК 37.03+159.9+612.8

3D МОДЕЛЬ «НЕИЗВЕСТНОГО ЖИВОТНОГО» КАК ПЕРСПЕКТИВА АУТОТРЕНИНГА ОБУЧАЕМОГО

Артеменко М.В.

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Курск, e-mail: artem1962@mail.ru

Рассматриваются результаты применения тестов Люшера и «Неизвестного животного» для анализа и коррекции образовательной траектории, оптимальной для последующей профессиональной деятельности, отражающие различные аспекты психологического статуса обучаемого друга и являющиеся «взаимнопроверочными». Изучение интеллектуальных характеристик осуществлялось по показателям: средняя оценка, средняя оценка по техническим предметам, средняя оценка по гуманитарным предметам. Приведены результаты исследований связи тестов с типом темперамента и интеллектуальными способностями обучаемого. Предложено использование 3D модели «неизвестного животного» в качестве корректирующего воздействия на текущее психоэмоциональное состояние обучаемого в процессе аутотренинга.

Ключевые слова: аутотренинг, тест «неизвестное животное», 3D моделирование психологического состояния

3D MODEL OF THE «UNKNOWN ANIMAL» AS THE PROSPECT MOTIVATIONAL EDUCATIONAL

Artemenko M.V.

FSEI HE «Southwestern State University», Kursk, e-mail: artem1962@mail.ru

The results of the application of Lusher test and «unknown animal» for the analysis and correction of educational trajectory is optimal for the subsequent professional activity, reflecting different aspects of psychological status and are to teach others «each other screening tests». The study was carried out on the characteristics of intelligent indicators: average, average on technical subjects, the average score on the humanities. The results of studies of the association test with the type of temperament and intellectual abilities of students. It is proposed to use a 3D model of the «unknown animal» as a corrective influence on the current emotional state of anger management trainee in the process.

Keywords: auditory training, the test is «unknown animal», 3D modeling of psychological state

Приспосабливаясь к условиям трудовой деятельности, человек вырабатывает индивидуальный стиль, позволяющий успешно выполнять одну и ту же работу людям с разным качеством с учетом индивидуальных свойствам нервной системы. Обучаемый испытывает склонности одновременно к нескольким профессиональным областям и затрудняется в окончательном выборе образовательной траектории с учетом прогнозируемой профессиональной деятельности, – что требует изучение свойств его нервной системы, которое может помочь педагогу (консультанту) рекомендовать ему определенную область, к условиям труда он наиболее адекватен в настоящем.

Таким образом, эволюционные и революционные этапы развития социума в современных информационно насыщенных условиях обуславливают актуальность применения технологий оценки психологического статуса обучаемого, базирующихся на классических и хорошо зарекомендованных методах и возможностях компьютерного моделирования. К таковым, безусловно, относятся тесты Люшера [3] и «неизвестное животное» [5].

В настоящее время применяется множество методик и их программные реализации

в специализированных экспертных систем, позволяющих оценивать составляющие психических процессов и их свойства [1, 2, 4, 5].

Актуальность проведения исследования в данной области определяется государственной программой совершенствования образовательного процесса [6].

Методы и материалы исследований: экспертный анализ, имитационное моделирование, результаты тестирования обучаемых, итоги этапов прохождения образовательной траектории и оценки психологического статуса по результатам тестов Люшера и «неизвестного животного».

Результаты исследований и их обсуждение

Тестами в психологии называют стандартизированные методики психодиагностики, позволяющие получать сопоставимые количественные и качественные показатели степени развитости изучаемых свойств.

Тест несуществующее животное основывается на исследовании психомоторной связи. Для регистрации состояния психики в данном случае используется исследование моторики (в частности – моторики рисующей доминантной руки – зафиксиро-

ванной в виде графического следа движения, рисунка).

При выполнении рисунка лист бумаги представляет собой модель пространства и, кроме состояния мышц, фиксирует отношение к пространству, т.е. возникающую тенденцию. Помимо общих закономерностей психомоторной связи и отношения к пространству при толковании материала теста используются теоретические нормы оперирования с символами и символическими геометрическими элементами и фигурами.

По своему характеру тест «несуществующее животное» относится к числу проективных. Для проведения теста требуется лист бумаги, простой мягкий карандаш и резинка. Инструкция: придумайте и нарисуйте несуществующее животное назовите его несуществующим именем. Для анализа применяются следующие характеристики рисунка: положение на листе, центральная смысловая часть фигуры, несущая часть фигуры, части над фигурой, контур фигуры, общая энергия, тема рисунка, уподобление животного человеку, творческие возможности.

В настоящее время известно большое количество работ, посвященных изучению влияния индивидуальных психологических факторов на успеваемость студентов и учащихся [1, 2, 6]. С этой целью изучены психологические характеристики обучаемых и их успеваемостью, отражающей интеллектуальные и адаптационные возможности по освоению определенной образовательной траектории.

В эксперименте участвовало 52 мужчин и 60 женщин в возрасте от 20 до 25 лет. Учащиеся были разделены на две группы: в первую входили успевающие на «хорошо» и «отлично», во вторую – на «удовлетворительно». Успешность обучения оценивалась по текущей успеваемости.

В тесте «несуществующее животное» испытуемым предлагалось придумать и нарисовать на листе бумаги несуществующее в реальной жизни животное и дать ему название. Каждый анализируемый признак оценивался по 5 бальной шкале и определялся наличием следующих элементов:

0) агрессия – острые углы на контуре (щетина, иглы), когти, рога, зубы;

1) инфантилизм – похожесть животного на человека, положение прямохождения, одежда, название животного;

2) самооценка – положение на листе, положение хвоста (вправо, влево, вверх, вниз), функциональные элементы над фигурой (дополнительные ноги, щупальца, крылья);

3) общая энергия – положение головы (вправо, влево), дополнительные функциональные элементы, количество деталей тела, прорисовка животного;

4) демонстративность – наличие ресниц, украшающих элементов, название животного;

5) страх (тревога) – голова влево (в сочетании с остальными признаками) резкая подрисовка радужки глаз, открытый рот (округлой формы) без языка и губ, сильное затемнение контурной линии и жирный нажим);

6) творчество – количество сочетающихся частей тела, оригинальность рисунка.

Полученные результаты позволяют сделать следующие **выводы**:

1) психологический темперамент характеризуется следующими особенностями: Холерик – страх ниже среднего, Сангвиник – при нулевой демонстративности или среднем уровне энергии и творчества у мужчин и небольшом уровне страха и среднем творчестве у женщин, Флегматик – при среднем творчестве или им же в совокупности с нулевым страхом у мужчин и нулевой демонстративностью или низкой агрессией и средней энергией у девушек, Меланхолик – при творчестве ниже среднего.

2) только у девушек, наряду с эмоциональной нагрузкой теста Люшера, проявляются такие качества, как демонстративность и страх – они оказали влияние на высокие оценки по гуманитарным предметам при низком страхе;

3) средние оценки (3,6–4,6) по техническим дисциплинам (и в общем-то в среднем) наблюдались при низкой демонстративности и чувстве страха;

4) у мужчин средняя и выше успеваемость дифференцируется свойствами психики, отражаемые оранжевым, коричневым и белым цветами;

5) Результаты тестов Люшера и «Неизвестное животное» взаимно сопоставимы, поскольку показывают коррелирующие характеристики текущего психоэмоционального состояния личности обучаемого при освоении им определенной образовательной траектории;

6) Результаты тестов Люшера и «Неизвестного животного» объективно отражают способность обучаемого к освоению знаний гуманитарного и технического характеров и тем самым позволяют оперативно осуществлять педагогическое и терапевтическое воздействия;

7) Анализ связей результатов тестов «Несуществующее животное» и «Цветовой тест Люшера» выявил отсутствие половой дифференциации и доминирование в ин-

фантилизме, энергии и демонстративности, страхе и творчестве комбинация первого и третьего номеров теста Люшера

8) Применение 3D – модели способствует коррекции психо-эмоционального состояния обучаемого в процессе аутотренинга;

На основе проведенных исследований **предлагается:**

По рисунку неизвестного животного осуществить с помощью 3D принтера конструирование «мягкой» и «трансформируемой» конструкции авторского и одновременно уникального «неизвестного животного». Предложить обучаемому возможные коррекции «созданного» им животного. Отслеживать изменения образа «неизвестного животного» по мере его коррекции как элемента аутотренинга.

Таким образом, исследования в рассмотренном направлении является перспективным и актуальным.

Список литературы

1. Артеменко М.В., Головки И.Н., Корневский Н.А. Оценка и управление профессиональной ориентацией абитуриента с учетом прогноза психофизиологических затрат // Современные наукоемкие технологии. – 2004. – № 5. – С. 41–44. URL: www.rae.ru (дата обращения: 27.08.2015).

2. Артеменко М.В., Н.А. Корневский, С.В. Солошенко. Прогнозирование состояния здоровья и успешности обучения студентов технических вузов // Вестник новых медицинских технологий. – 2006. – Т. XIII, № 2. – С. 64–67.

3. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2006 – 384 с.

4. Карелин А.А. Большая энциклопедия психологических тестов. – М.: Изд-во «Эксмо», 2009. – 416 с.

5. Немов В.Н. Психология. – М.: Просвещение, 2010 – 687 с.

6. Сладков А.А. Совершенствование процессов управления образовательным учреждением. Изд-во: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. – 80 с.

УДК 37

**ЗАУРАЛЬЕ БАШКОРТОСТАНА: ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР
В ПОДГОТОВКЕ КОНКУРЕНТНЫХ РАБОЧИХ
И СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

¹Гуров В.Н., ²Хасанов Г.А., ²Плотникова И.П.

¹*ИРО РБ, Уфа, e-mail: karimovfanis@mail.ru;*

²*ГБПОУ «Сибайский колледж строительства и сервиса», Сибай, e-mail: prof24@mail.ru*

В статье рассматриваются направления инновационной подготовки в социокультурном пространстве Зауралья в контексте подготовки конкурентных рабочих и специалистов среднего звена. Приводится проект повышения эффективности деятельности колледжа в современном социокультурном пространстве.

Ключевые слова: Инновации, инновационный вектор, компетенция, эффективный колледж

**URALS BASHKORTOSTAN: INNOVATION VECTOR IN THE PREPARATION
OF COMPETITIVE WORKERS AND MID-LEVEL PROFESSIONALS**

¹Gurov V.N., ²Khasanov G.A., ²Plotnikova I.P.

¹*Institute of Education, Ufa, e-mail: karimovfanis@mail.ru;*

²*Sibay college of construction and service, Sibay, e-mail: prof24@mail.ru*

The article discusses the direction of innovative training in socio-cultural space Urals Bashkortostan in the context of competitive workers and mid-level professionals. We present the project of increase of efficiency of activity of college in the modern socio-cultural space.

Keywords: Innovation, Innovative vector competence, effective college

Башкирское Зауралье (далее – Зауралье) объединяет городской округ город Сибай, муниципальные районы Абзелиловский, Баймакский, Бурзянский, Зианчуринский, Зилаирский, Учалинский, Хайбуллинский районы Республики Башкортостан. Площадь региона – 40062 кв. км (27,9% площади Республики Башкортостан). Численность населения в 2010 году составила 344271 человек (8,47% численности населения республики) [1].

Учитывая важное географическое положение и социально-экономическую значимость данного региона для республики в феврале 2011 года было принято Постановление Правительства Республики Башкортостан «О Среднесрочной комплексной программе экономического развития Зауралья на 2011–2015 годы» от 24 февраля 2011 г. № 38 [1].

Сибай – город в Республике Башкортостан Российской Федерации – промышленный, образовательный и культурный центр, основной транспортный узел Зауралья республики, неофициально носит статус столицы Зауралья [4].

Сибайский колледж строительства и сервиса был создан на базе профессионального лицея в 2014 году на основании Распоряжения Правительства Республики Башкортостан за № 539 от 05.06.2014 года [2].

До своего преобразования в колледж образовательной организацией был пройден большой 60-ти летний путь: строительная

школа ФЗО №11 (1954 г.), строительное училище № 11 (1957), городское профессионально-техническое училище по подготовке строителей смежных профессий (1963), среднее профессиональное училище № 24 (1984), профессиональное училище № 24 (1995), профессиональный лицей № 24 (1998). За эти годы в его стенах прошли подготовку, переподготовку и повышение квалификации свыше 45 тысяч рабочих, которые достойно трудятся на передовых стройках региона и страны [6]. Ежегодно более 1000 человек по профессиям преимущественно строительного направления, транспортной сферы, ЖКХ, сферы обслуживания и легкой промышленности проходят обучение в хозрасчетном отделении – Учебном центре «Перспектива», который Приказом Министерства образования Республики Башкортостан № 1385 от 25.07.2014 г. утвержден в качестве Ресурсного центра профессионального образования в строительной отрасли [3].

Сибайский колледж строительства и сервиса является одним из конкурентоспособных, востребованных на рынке труда и единственным учебным заведением Зауралья по подготовке рабочих строительного направления, включенным в Национальный реестр «Ведущие образовательные учреждения России».

В разные годы учебными заведениями руководили Ю.П. Чернов, А.Б. Юнусов, А.М. Юсуфбаев, В.Х. Биктимиров, Г.П. Булякбаев, Н.А. Жаринова, Б.М. Кильдияров.

13 лет училище возглавлял Т.А. Гареев – заслуженный работник народного образования РБ, отличник профтехобразования РФ. В настоящее время директор колледжа – доцент, кандидат сельскохозяйственных наук Хасанов Г.А.

Сегодня с учетом роста российской экономики и стоящих перед нами задач модернизации всех сфер нашей жизни и прежде всего производства стало совершенно очевидно, что недостаток высококвалифицированных рабочих кадров является преградой на пути развития экономики. Поэтому вопросы подготовки высококвалифицированных рабочих кадров, специалистов среднего звена имеют ключевое значение для экономики региона.

В 2014 году на базе ГБПОУ Сибайский колледж строительства и сервиса открыта инновационная площадка по теме «Управление формированием профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена в условиях профессионального колледжа».

Социальная значимость данного проекта заключается в том, что используя потенциал Многофункционального центра прикладных квалификаций, который будет создан на базе колледжа к 2018 году [5], и на основе взаимодействия с создаваемым Учебно-демонстрационным молодежным центром предпринимательской деятельности Зауралья будут открыты дополнительные новые специальности, востребованные для экономики города и региона, созданы 15–20 новых рабочих мест, сформированы у выпускников компетенции по малому предпринимательству в промышленном секторе экономики; безвозмездно оказана помощь начинающим и работающим предпринимателям в области лесопереработки, металлообработки, деревообработки, торговли, общественного питания, в легкой промышленности и др.

Также в ходе реализации проекта решается задача преодоления разрыва в подготовке конкурентоспособных рабочих кадров и специалистов среднего звена между традиционными учебными и реальными производственными задачами. Традиционные учебные задачи «очищены» от «лишних» деталей и даже слегка рафинированы для освоения профессиональных знаний, умений, навыков. Они в большей степени абстрактны и не обеспечивают в полной мере мотивацию и необходимого эмоционального фона в процессе их решения. Реальные производственные задачи даны на «языке» конкретной производственной деятельности, как правило не конкретизированы и противоречивы. В связи со сказанным, подготовка конкурентных рабочих и специалистов среднего звена возможна за счет введения более ши-

рокого спектра и интенсификации практико-ориентированных методов и средств, где в качестве дидактических средств обучения используются макромодели синтетического характера, дающие «картину» реальных производственных задач и понимание этого процесса как рефлексивно-деятельное взаимодействие с окружающим миром. А Центр сертификации квалификаций, действующий на базе колледжа, позволит на профессиональной основе оценить знания и навыки не только выпускников колледжа, но и населения города и региона, обратившегося для подтверждения своей профессиональной квалификации.

В колледже решение этой проблемы станет возможным при внедрении в образовательный процесс модели формирования профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена на основе включения в деятельность колледжа обозначенных центров и социального партнерства с предприятиями и организациями города.

Одновременно в ходе осуществления проекта преобразуется методическая служба в научно-аналитический центр с расширенным спектром полномочий, что также способствует решению задачи более качественного формирования профессиональных компетенций обучающихся.

Основной целью данного проекта является подготовка высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в колледже на основе использования возможностей Многофункционального центра прикладных квалификаций через реализацию «коротких» программ обучения, развитие дуального образования, и на основе сотрудничества с Учебно-демонстрационным молодежным центром предпринимательской деятельности Зауралья в сфере выставочно-экспозиционной и информационно-аналитической деятельности с элементами бизнес-образования.

Задачами проекта являются: анализ современного состояния проблемы формирования профессиональных компетенций в педагогической теории и практике и на этой основе определение критериев эффективности и комплекса организационно-содержательных условий ее решения; разработка и внедрение модели формирования профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена в условиях перехода из Ресурсного центра профессионального образования в строительной отрасли в Многофункциональный центр прикладных квалификаций и взаимодействия с Учебно-демонстрационным молодежным центром предпринимательской деятельности Зауралья с использованием «инструментов» социального партнерства с предприятиями и организациями реги-

она на основе государственно-частного партнерства; обеспечение образовательной мобильности студентов за счет разработки индивидуальных образовательных маршрутов, позволяющих реализовать концепцию обучения в течение всей жизни в соответствии с требованиями рынка труда.

Сущность проекта

Проблема формирования профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена на современном этапе развития педагогической науки и практики приобретает особое значение, поскольку основная образовательная парадигма сейчас – подготовка конкурентоспособных рабочих и специалистов. В профессиональном колледже это можно осуществить на основе использования потенциала Ресурсного центра с переходом в дальнейшем в Многофункциональный центр прикладных квалификаций и используя возможности Учебно-демонстрационного молодежного центра предпринимательской деятельности Зауралья. В этой связи суть проекта состоит в научном обосновании процесса формирования профессиональных компетенций рабочих и специалистов в условиях модернизации деятельности колледжа на основе перехода из Ресурсного центра профессионального образования в строительной отрасли в Многофункциональный центр прикладных квалификаций и выстраивания взаимодействия с Учебно-демонстрационным молодежным центром предпринимательской деятельности Зауралья с использованием инструментов социального партнерства с предприятиями и организациями региона. Отслеживание результативности процесса формирования профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов предполагается через деятельность маркетинговой и научно-методической службы, службы информационного сервиса и социально-психологической защиты и поддержки.

Объект исследования: профессиональные компетенции рабочих кадров и специалистов среднего звена.

Предмет исследования: процесс формирования профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена в условиях реорганизации профессионального колледжа.

Гипотеза исследования: процесс формирования профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена в профессиональном колледже будет эффективным, если:

– на базе профессионального колледжа создан Многофункциональный центр прикладных квалификаций и организовано взаимовыгодное сотрудничество с Учебно-

демонстрационным молодежным центром предпринимательской деятельности Зауралья;

– профессиональная подготовка рабочих кадров и специалистов среднего звена будет осуществляться на основе включения в его деятельность социального партнерства с предприятиями и организациями Зауралья в форме государственно-частного партнерства;

– будут скорректированы учебные планы и программы подготовки с включением соответствующих модулей;

– будет задействована в учебно-образовательном процессе социокультурная среда региона, города в формате физического окружения и социально-культурных компонентов.

Задачи:

1. Разработать и апробировать организационно-содержательную модель формирования профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена в условиях перехода из Ресурсного центра профессионального образования в строительной отрасли в Многофункциональный центр прикладных квалификаций и выстраивания взаимодействия Учебно-демонстрационным молодежным центром предпринимательской деятельности Зауралья.

2. Сформировать и апробировать учебные планы и программы обучения с включением в их структуру модулей, предусматривающих участие в учебно-образовательном процессе предприятий и организаций Зауралья на основе государственно-частного партнерства.

3. Задействовать в процессе формирования профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена социокультурное пространство Зауралья и города.

Конкретные методы и методики реализации исследования.

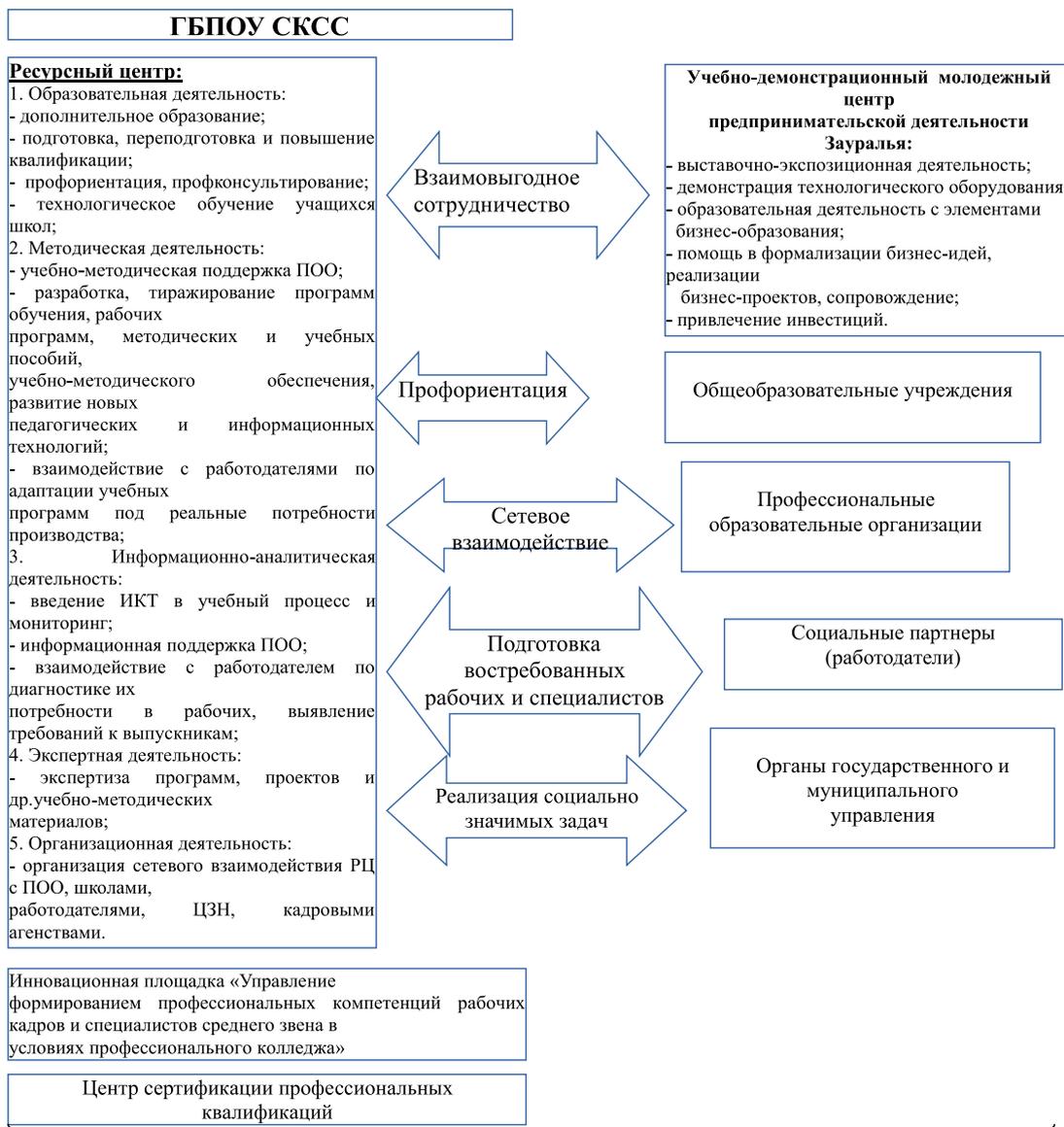
Методологическую основу исследования составляют положения диалектики о взаимосвязи и взаимообусловленности явлений; о развитии личности как субъекта познания, общения и трудовой деятельности; об активной роли личности в познании, о диалектической взаимосвязи содержания и формы, структуры и функций; о единстве эмпирического и теоретического в научном исследовании; современные теории мотивации.

Для реализации поставленной цели и задач исследования необходимо использование следующих методов:

– теоретические: теоретический анализ и синтез, обобщение опыта, абстрагирование, моделирование;

– эмпирические: наблюдение, опрос, тестирование, беседа, эксперимент, праксиметрический метод (изучение документации и результатов деятельности), модифицированные методы (конструирование производственных ситуаций, экономических отношений);

Реорганизация колледжа на основе создания в его структуре многофункционального центра и взаимодействия колледжа с учебно-демонстрационным молодежным центром предпринимательской деятельности Зауралья



Многофункциональный центр прикладных квалификаций (к 2018 г.)

– статистические: количественная и качественная обработка материалов методами математической статистики, педагогическое измерение, множественное сравнение.

Характеристика предполагаемых результатов.

В ходе инновационной деятельности будет осуществлено:

1) разработана и апробирована организационно-содержательная модель формирования профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего

звена в условиях реорганизации профессионального колледжа;

2) разработана и апробирована организационно-правовая и учебно-программная документация в соответствии с логикой и принципами модульного обучения, основанного на компетентностном подходе в условиях реорганизации Ресурсного центра колледжа в Многофункциональный центр профессиональных квалификаций;

3) обобщен опыт работы по реализации образовательных программ, обеспечиваю-

щих конкурентоспособность выпускников центра на рынке труда в условиях модернизации деятельности профессионального колледжа с созданием на его базе Многофункционального центра прикладных квалификаций и организации сотрудничества с Учебно-демонстрационным молодежным центром предпринимательской деятельности Зауралья;

4) обобщены и систематизированы результаты инновационной деятельности в виде учебных пособий, методических рекомендаций, монографии и т.д.

Возможные потребители: Результаты исследования могут быть использованы в системе среднего профессионального образования в целях повышения качества подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена в РФ.

Параметры, по которым определяется эффективность инновационной деятельности:

1) уровень сформированности профессиональных компетенций студентов;

2) динамика трудоустройства и занятости выпускников колледжа;

3) рост объема современных образовательных технологий и принципов организации учебного процесса с использованием ИКТ в общей структуре процесса обучения.

4) рост задействованности социокультурного пространства в образовательном процессе (количественные характеристики).

Проведенное в ходе реализации проекта в 2014 году анкетирование по ряду индикаторов дало следующие результаты:

– Профессиональная готовность коллектива к применению современных образовательных технологий (по Л.В. Зевинной). Исследовано – 41 педагог. Высокий уровень готовности – 92, 7%; средний уровень – 7,3%.

Данные результаты свидетельствуют о достаточно высокой степени готовности педагогического коллектива колледжа к использованию современных образовательных технологий в целях повышения качества подготовки конкурентных рабочих и специалистов среднего звена.

– Педагогические затруднения. Анкетировано – 41 преподаватель. Наиболее неподготовленными к применению образовательных технологий педагогические работники колледжа называют следующие области:

а) в методах обучения – проблемное обучение, модульное обучение, опережающее обучение, педагогическое сотрудничество (готовность примерно 30–35%);

б) в готовности к работе в условиях инновационной деятельности колледжа (35–40%).

в) в умении грамотного проведения анализа своей деятельности (психолого-педагогический анализ занятий примерно 50–60%); (рефлексивное отслеживание – 30–40%).

Полученные данные обуславливают необходимость активизации работы с преподавателями педагогического коллектива в повышении их профессионализма в указанных областях их деятельности.

Ведется также активная работа в указанных в проекте направлениях:

– создание учебного центра профессиональных квалификаций и учебно-демонстрационного молодежного центра предпринимательской деятельности.

Схематично по проекту создание многофункционального центра прикладных квалификаций в структуре колледжа и взаимодействие колледжа с учебно-демонстрационным молодежным центром предпринимательской деятельности Зауралья в контексте формирования квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена логично представить следующим образом (рисунок).

Реализация проекта «Формирование профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов среднего звена в условиях реорганизации профессионального колледжа» внесет определенный вклад в социально-экономическое развитие Зауралья.

Список литературы

1. Постановление Правительства Республики Башкортостан «О Среднесрочной комплексной программе экономического развития Зауралья на 2011–2015 годы» от 24 февраля 2011 г. №38 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prt.pravitelstvorb.ru/?p=3705> (03.08.2015).

2. Распоряжение Правительства Республики Башкортостан №539-р от 05.06.2014 г. «О переименовании государственного бюджетного образовательного учреждения начального профессионального образования профессиональный лицей № 24 г. Сибая Республики Башкортостан в государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Сибайский колледж строительства и сервиса» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/463517135> (02.08.2015).

3. Приказ Министерства образования Республики Башкортостан № 1385 от 25.07.2014 г. «Об утверждении перечня отраслевых ресурсов профессионального образования Республики Башкортостан» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

4. Сибай [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Сибай>. – (01.08.2015).

5. Инновационный потенциал системы профессионального образования Республики Башкортостан. – Уфа, 2015. – 84 с.: илл. С. 36–37.

6. Города и люди: Межрегиональное и международное сотрудничество. – Уфа, 2015. – 224 с.: илл. С. 204.

7. Гуров В.Н., Чикильдина Н.А. Конструирование образовательного пространства в контексте модульнокомпетентностной технологии // Инновации в образовании. – 2011. – № 5. – С. 4–18.

8. Хасанов Г.А. Ресурсный центр как путь реализации новых профессиональных образовательных стандартов // Ресурсный центр как механизм реализации ФГОС НПО нового поколения (сборник). – Уфа, 2012. – 72 с.: илл. С. 9–17.

УДК 37.013.75

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОЙ ПОДХОД (CLIL) В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Зарипова Р.Р., Салехова Л.Л., Тюкарева М.Н.

*ФГОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань,
e-mail: rinata-z@yandex.ru, salekhova2009@gmail.com, tyukareva92@gmail.com*

В статье раскрывается сущность интегрированного предметно-языкового подхода в обучении (CLIL – Content and Language Integrated Learning) и специфика его использования при обучении математике. На сегодняшний день многие страны успешно реализуют CLIL на практике и выделяют, как плюсы, так и некоторые проблемы при его внедрении в учебный процесс. Используя данный подход в обучении, учащимся и студентам предоставляется возможность изучать дисциплину и язык одновременно, языковое развитие проходит естественным путем, что повышает их мотивацию к изучению. Использование CLIL в обучении математике имеет свои трудности, преодоление которых возможно путем использования стратегий CLIL, разработанных профессором О.Мейер. CLIL может быть реализован на различных ступенях обучения от дошкольного образования до высшей школы.

Ключевые слова: интегрированный предметно-языковой подход, когнитивные навыки, математический язык, интерактивные стратегии

CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING AND MATHEMATICS EDUCATION

Zaripova R.R., Salekhova L.L., Tyukareva M.N.

*Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, e-mail: rinata-z@yandex.ru,
salekhova2009@gmail.com, tyukareva92@gmail.com*

The article reveals the essence of integrated approach for learning content through an additional language (CLIL – Content and Language Integrated Learning) and its particular qualities in Math education. Today many countries successfully use CLIL technique in practice and allocate pluses and some problems at its introduction in educational process. This approach provides students a content and foreign language at the same time. Language development takes place in the natural way that increases their motivation to studying. CLIL can be seen as an educational approach to support linguistic diversity and a powerful tool that can have a strong impact on language learning. Using CLIL in Math education has some difficulties that can be overcome by using interactive strategies developed by prof. O.Meyer. In practice CLIL can be implemented in a variety of ways and age of students.

Keywords: Content and Language Integrated Learning, cognitive skills, math language, interactive strategies

За последние десятилетия в современном мире произошли важные изменения, среди которых следует выделить: создание всемирной сети Интернет и глобализация всех социальных, политических, экономических и экологических процессов в мире. Эти, а также другие изменения оказали в целом сильное влияние на мировую систему образования. Так, в Европейских странах отмечается повышенный интерес к изучению и применению различных методик преподавания иностранного языка, спецификой которых является не использование иностранного языка в качестве цели обучения, а использование его в качестве средства обучения.

В 1990 году Европейской Комиссией был запущен проект «Lingua», который дал старт исследованиям в области преподавания иностранного языка. В 1995 году Европейская Комиссия приняла документ об образовании под названием «Преподавание и обучение. Продвижение к обучающемуся обществу». Данный документ регламенти-

рует необходимость владения обществом двумя иностранными языками посредством использования в обучении интегрированного предметно-языкового подхода (Content and Language Integrated Learning – CLIL).

Интегрированный предметно-языковой подход в обучении (далее – CLIL) – это широкое понятие, которое охватывает различные ситуации преподавания неязыкового предмета через среду второго или иностранного языка. CLIL предполагает равновесие между предметным содержанием и языковым обучением. Таким образом, язык используется как средство изучения содержания, а содержание, в свою очередь, используется как ресурс для изучения языка.

CLIL может рассматриваться в качестве образовательного подхода, служащего для поддержания языкового разнообразия, а так же в качестве мощного инструмента, способного оказать сильное влияние на изучение иностранных языков. Кроме того, CLIL – это инновационный подход в обуче-

нии, предполагающий создание целостной динамичной и мотивирующей среды. Он дает возможность преодолеть ограничения традиционной школьной программы, то есть не индивидуально обучать различным предметам, а интегрировать их с другими.

Обучение иностранному языку окружено мифами, многие из которых дают ложные представления, о том, что лучше всего помогает добиться успеха в его изучении. Существуют множество научных исследований о том, как мы изучаем языки, которые помогают глубже понять и сравнить следующие понятия: «приобретение языка» и «обучение языку». Обучение языку представляет собой сознательный процесс, тогда как его приобретение непреднамеренно. Обучение языку происходит на занятиях в учебном заведении, а приобретение – при повседневном общении на иностранном языке.

В рамках CLIL языковое развитие происходит естественным путем, построенным на другой форме обучения языку. Благодаря этому у учащихся и студентов повышается мотивация изучения иностранного языка. Именно эта «естественность» является основной причиной успешности применения CLIL как в школе, так и в высшем учебном заведении. CLIL предоставляет возможность обучающимся использовать второй язык в естественной среде, тем самым, в процессе изучения предметного содержания они забывают о языке как таковом и сосредотачиваются только на теме содержания. Таким образом, CLIL – это подход, ориентированный на достижение двуединой цели, при котором второй язык используется в качестве средства обучения предмету и одновременно является объектом изучения.

К примеру, параллельно с обучением математике, учащиеся приобретают языковые умения и навыки, как в устной, так и письменной речи.

Язык является средством общения. Наряду с этим, язык опосредует передачу и прием информации, знаний, сообщений, обрабатывает получаемую индивидом извне информацию, тем самым создает возможности для упорядочения и систематизации в памяти множества знаний. Развитие речи у человека влечет за собой развитие его когнитивных навыков, так что сознание человека может быть представлено в виде вербальных символов, которые могут быть организованы, обработаны, развиты и связаны между собой.

Каждый язык отражает определенный способ восприятия и устройства мира, или его языковую картину [1]. Совокупность

представлений о мире, заключенных в значении различных слов и выражений языка, складывается в некую единую систему взглядов и установок, которая в той или иной степени разделяется всеми говорящими на данном языке. Таким образом, родной язык оказывает сильное влияние на восприятие учащимися реальности.

Для изучения влияния интегрированного предметно-языкового подхода (CLIL) на развитие когнитивных навыков студента, мы выбрали сочетание таких дисциплин, как математика и английский язык. Преимущество этого выбора в том, что математика – наука точная, которая исключает возможности различной интерпретации или неверного истолкования фактов. С другой стороны, ее строгий характер не допускает целостного подхода к изучению английского языка, что не может в полной мере раскрыть богатство и неоднозначность лексики данного языка.

Целью данной статьи является рассмотрение взаимодействия и взаимовлияния трех языков (русский как родной язык (Я1), английский язык как иностранный язык (Я2) и язык математики (МЯ) и их влияние на развитие когнитивных навыков студента.

Структура английского и русского языков принципиально различны, поскольку русский язык – язык флективный, то есть такой, при котором доминирует словоизменение при помощи флексий – формантов, тогда как английский язык, в основном, аналитичен [1]. Именно поэтому он использует другие средства для выражения синтаксических отношений. К примеру, в **английском языке существует строго установленный и строго соблюдаемый порядок слов в предложении**. Это значит, что каждый член предложения должен стоять на своем, определенном месте, иначе их можно просто перепутать, тогда как в русском языке слова в предложении можно расставлять в свободном порядке.

На занятиях по математике присутствует невербальное общение, используются в значительной степени визуальные и графические материалы. Математический язык имеет четкую грамматическую структуру, а также обладает собственной терминологией, с помощью которого формируются научные теории, законы, принципы, положения [3].

Несмотря на то, что языковые факторы, влияющие на математическое образование, исследовались более сорока лет, первое существенное открытие в данной области было сделано Вгуне (1980). Он, в частности, отмечает, что «слова есть звенья в цепочке общения» и «математические

термины представляют собой ментальные конструкторы, а не материальные ценности». В последнее время термин «language factors in mathematics learning (языковые факторы, влияющие на математическое образование)» стал очень популярным, и он используется во многих областях науки от психолингвистики и социоллингвистики до сферы билингвального обучения математике [1].

Hejný (Hejný, 1990, p. 26), определяет *математический язык* как произвольную систему знаков, посредством которой реализуется мышление и коммуникация. Для обучения математики важно исследовать связь «изображения и мысли → их лингвистическое представление».

«Математический язык» – понятие широкое и может быть интерпретировано по-разному (Pimm & Keynes, 1994). В первых, МЯ – это язык общения, используемый преподавателем и учащимися на занятиях и уроках по математике, во-вторых, МЯ может восприниматься как система математических обозначений, в-третьих, МЯ включает в себя язык математических текстов как в графическом, так и в символическом их представлении [4].

Когда дети начинают посещать школу, они должны научиться использовать новый для себя тип языка – математический, который сильно отличается от обычного своей формализованностью (Glaserfeld, 1995). Это характерная особенность особо подчеркивается при обучении математике на иностранном языке. Используя МЯ на занятиях, преподаватель должен убедиться в том, что он соответствует возрасту и уровню развития учащегося, в противном случае, тема для него останется непонятой. Причем, обучение МЯ включает в себя не только овладение устными навыками, такими как аудирование и говорение, но и овладение письменными, т.е. чтением и письмом.

Использование интегрированного предметно-языкового подхода (CLIL) в обучении математике подразумевает собой использование интерактивных стратегий, разработанных проф. Католического Университета Айхштет-Ингольштадт в Германии О. Меуер.

Основной стратегией является «scaffolding learning» – всесторонняя поддержка студента, способствующая уменьшению когнитивной и лингвистической нагрузки при изучении дисциплины на иностранном языке. Эта стратегия реализуется посредством использования на занятиях языковых клише, терминологического словаря, визуализации материала, мнемотехники, снабжения учащихся/студентов большим количеством примеров на иностранном

языке, которые дают возможность выполнять задания самостоятельно [6].

Стратегия «make it Н.О.Т» подразумевает стратегию развития мыслительных навыков высшего порядка, которая может быть реализована через систему вопросов, разработанную в соответствии с таксономией Блума. Так, для активизации и развития уровня синтеза могут быть использованы интерпретационные вопросы, в формулировке которых содержатся элементы условности, предположения, фантазии прогноза.

Стратегия «rich input» касается, прежде всего, выбора учебных пособий и учебного материала. Так, качественные учебные материалы должны обладать следующими свойствами:

- помогают превратить обучение в личностно-значимый процесс;
- развивают мыслительные навыки как низшего, так и высшего порядка;
- быть аутентичными [5].

Использование на занятиях поликультурного компонента («adding the (Inter-) cultural Dimension») в качестве стратегии интегрированного предметно-языкового подхода предоставляет учащимся/студентам возможность ознакомить их с различными подходами к освещению одного и того же предметного содержания в различных учебных и методических культурах, с историей развития и изучения того или иного понятия или явления.

Стратегия использования на занятиях парной и групповой деятельности («rich interaction») вовлекает участников процесса в активное взаимодействие. Используя свой «упрощенный» язык, учащиеся/студенты приобретают «речевую» самостоятельность и имеют возможность практиковаться в использовании предметной лексики в обстановке, в которой они чувствуют себя раскованно и увереннее [2].

Заключение

На практике интегрированный предметно-языковой подход может быть реализован на различных ступенях обучения от дошкольного образования до высшей школы. Что касается детских садов, то здесь CLIL может быть реализован посредством использования различных коротких игр, проходящих на иностранном языке. В начальной школе CLIL может быть использован в рамках образовательного проекта. Уже в средней и высшей школе, CLIL может быть применен при обучении неязыковым предметам на иностранном языке.

Во многих европейских странах учителя и преподаватели проходят различные практикумы по использованию CLIL при пре-

подавании предметов неязыкового цикла. К сожалению, в нашей стране данный подход широко не распространен, поэтому мы считаем необходимым организацию обучающих курсов CLIL в Казанском Федеральном Университете как для преподавателей иностранного языка, так и для преподавателей-предметников. Опыт в этой области был получен нами при участии в проекте «Good CLIL Practice» в Центре инноваций и исследований в области образования при Правительстве Каталонии, в Барселоне, в Испании.

Список литературы

1. Гумбольдт фон В. [Humboldt von W.] О различии организмов человеческих языков и о влиянии этого развития на умственное развитие человеческого рода / пер. с англ. П. Билярский СПб.: Москва, 1859. – С. 376.
2. Зарипова Р.Р. К вопросу о лингвистических и когнитивных преимуществах интегрированного предметно-языкового подхода в обучении (CLIL) / Зарипова Р.Р., Салехова Л.Л. // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – С. 9–13. – URL: http://www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=7810.
3. Bishop A., Clements M.A. International Handbook of Mathematics Education. New York: Springer Science & Business Media, 1997. – P.1368.
4. Laborde C. The Role of Language in the Teaching and Learning of Mathematics. // 2nd Bratislava International Symposium on Mathematics Education. Bratislava, 1990. – P. 22–36.
5. Meyer O. Towards quality – CLIL: successful planning and teaching strategies // Pulse. – 2010. – № 33. – P. 11–29.
6. Novotna J., Hofmannova M. CLIL and mathematics education. – URL: <http://math.unipa.it/~grim/Inovotna.PDF>.

УДК 378.14

ВИРТУАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО КАФЕДРЫ ФИЗИОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ МИНИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Камерилова Г.С., Картавых М.А.

*ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина»,
Нижний Новгород, e-mail: mkartavykh@rambler.ru*

В статье раскрывается актуальность формирования информационно-образовательной среды вуза как условия успешного формирования профессиональной компетентности будущих учителей безопасности жизнедеятельности. Обосновывается роль виртуального представительства кафедры физиологии и безопасности жизнедеятельности человека в информационно-образовательной среде Мининского университета г. Нижнего Новгорода. В контексте культурологической стратегии рассматриваются ведущие принципы формирования информационно – образовательной среды и особенности электронного учебно-методического комплекса как ее главного компонента.

Ключевые слова: информационное общество, информация, информационная культура, информационно-образовательная среда, виртуальное представительство, интерактивность, , электронный учебно-методический комплекс

VIRTUAL REPRESENTATION OF DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY AND HEALTH AND SAFETY OF SAFETY OF HUMAN LIFE IN THE INFORMATION AND EDUCATION ENVIRONMENT OF MININ UNIVERSITY

Kamerilova G.S., Kartavykh M.A.

*The Nizhny Novgorod state pedagogical university of K. Minin, Nizhny Novgorod,
e-mail: mkartavykh@rambler.ru*

In article relevance of formation of the information and education environment of higher education institution as conditions of successful formation of professional competence of future teachers of safety of human life. The role of virtual representation of department of physiology and safety of human life locates in the information and education environment of Minin university of Nizhny Novgorod. In the context of culturological strategy the leading principles of formation of the information educational environment and feature of an electronic educational and methodical complex as its main component are considered.

Keywords: information society, information, information culture, information and education environment, virtual representation, interactivity, electronic educational and methodical complex

Для современной системы высшего педагогического образования характерны масштабные инновации, связанные с активным внедрением информационного подхода, что является следствием становления информационного общества. В научной литературе широко обсуждается категория информации как ведущего фактора, влияющего на изменение мировоззрения на рубеже тысячелетий, рассматривается процесс формирования ее онтологического статуса в ноосферогенезе [3]. Информационное общество представляет не только, и не столько свободный доступ к информационным ресурсам всего мира. Оно отличается тем, что основным предметом труда является информация и знание, а орудием труда – информационно-коммуникативные технологии (Т.В. Ершова, Ю.Е. Хохлов). По мнению Д. Белла «информационное общество» – это иное название постиндустриального общества, в основе которого стоит не последователь-

ность ступеней общественного развития, а его социальная структура – информация. Именно информация и знания (а не «мускулы» (О. Тоффлер) становятся главной движущей силой развития и процветания, а успехи зависят от эффективности национальной, региональной, локальной, корпоративной системы инноваций. Согласно О. Тоффлеру главными в развитии становятся информация и творчество. Информационное общество требует от человека творчества, способности быстро реагировать на изменения, инициативности, коммуникабельности, разностороннего развития.

Культурно-информационный вектор современности с его международной интеграцией, глобальными информационными сетями, широкой и разнообразной коммуникацией, порождает новую форму социальных отношений: «думать вместе и действовать сообща». В представлениях Н.Н. Моисеева формирующийся «Коллек-

тивный Интеллект» объединяет всех жителей планеты информационными связями, благодаря чему вырабатывается общее знание, общее понимание ситуации, общая тревога за сохранение своей безопасности, общие основы для выработки единых решений и действий.

Ответом на информационные общественные вызовы становится формирование информационно-образовательной среды вуза, где возрастает внимание к поиску новых форм учебной коммуникации на субъект-субъектной основе, организации образовательного процесса с опорой на информационно-коммуникативные технологии, инновационным способам познания, качественно иному, чем ранее, компетентному результату.

Информационно – образовательная среда вуза, по А.Г. Абросимову, это программно-телекоммуникационная среда, обеспечивающая едиными технологическими средствами информационную поддержку и организацию учебного процесса, научные исследования, профессиональное консультирование слушателей вуза [2].

Созданная в Мининском университете информационно-образовательная среда включает базы знаний, информационные ресурсы, развитую систему информационных коммуникаций и информационного сервиса, компьютерное и программное обеспечение. Обратим внимание на то, что в понятие информационной образовательной среды входит не только ее материальное оснащение, но и порождаемая ею информационная культура. Культура как форма коллективной памяти передается от поколения к поколению через различные носители: устное народное творчество, письменные источники, средства массовой информации. Особое значение в обучении безопасности жизнедеятельности играют научные способы, опирающиеся на достоверность знаний, убедительные доказательства, логическую непротиворечивость. Научная информация функционирует в рамках теоретического знания в области безопасности жизнедеятельности и закодирована в основных понятиях курса: опасность, безопасность, жизнедеятельность, опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного, социального характера, здоровье и здоровый образ жизни. Усвоение содержания образования требует от обучающихся владения научными методами работы с информацией, включающими поиск и формулирование проблемы, выдвижение гипотезы, использование методов научного анализа, обобщения, прогнозирования. Характерной чертой курса безопасности жиз-

недеятельности является его прикладной характер, предъявляющий особые требования к представлению учебного материала. Создание и применение различных форм визуализации с помощью мультимедийных средств (анимаций, аудио- и видеозаписей, слайд-шоу), а также виртуальных экскурсий (например, по вопросам автономного существования в природе), повышая мотивацию «встречи» обучающегося с информацией, по новому реализует традиционный принцип наглядности.

Доминирующим в современном мире становится глобальная информационная сеть, благодаря которой обеспечивается невиданный ранее свободный доступ к информационным ресурсам, новые возможности проектирования авторских образовательных мультимедийных продуктов.

Следует подчеркнуть, что основным компонентом информационно-образовательной среды Мининского университета является виртуальное представительство кафедр, деятельность которых, имея ряд общих черт, различается спецификой образовательных направлений и профилей обучения. Виртуальное представительство кафедры физиологии и безопасности жизнедеятельности человека интегрирует информационные базы и программный комплекс, обеспечивающий сервисный набор образовательных услуг для поддержки учебного процесса по дисциплинам кафедры через корпоративную сеть вуза. Информационно-образовательная среда кафедры отражает ее «внутреннюю» жизнь, определяемую целями и задачами профессионального образования будущего учителя безопасности жизнедеятельности на уровне бакалавриата и магистратуры. В концепции информационной среды уточняется, что она является не только пассивным проводником информации, но и активным началом, воздействующим на всех участников (Ю.А. Шрейдер). Высокую развивающую функцию среды отмечают В.А. Козырев, Н.Б. Крылова, В.А. Ясвин [8]. Отмечая выдающуюся роль информационной среды в становлении высококомпетентной личности учителя безопасности жизнедеятельности мы, разделяя позицию С.Л. Рубинштейна и В.П. Слободчикова [9], полагаем, что обучающийся является не только объектом воздействия среды, но что важно, и субъектом, который своей деятельностью изменяет среду, изменяясь при этом сам. Человеческое сознание, погруженное в глобальное информационное поле, становится важным средообразующим фактором.

Большое методологическое значение имеет культурно-историческая теория раз-

вития человека Л.С. Выготского [4]. В понимании автора, процесс развития – это непрерывная постоянно возникающая социально-культурно-историческая коллективная деятельность. Люди сами творят свое развитие, они преобразователи своей собственной среды, включающей и их самих. Таким образом, Л.С. Выготский отошел от развития как индивидуального достижения, рассматривая его как социально-культурную деятельность, в которой он подчеркивал выдающуюся роль сотрудничества. Именно в сотрудничестве появляется возможность подниматься на более высокую ступень своего развития: от интерпсихической – к интрапсихической. Принципиальные позиции разработанной автором, концепции зоны ближайшего развития ставят под сомнение однозначную правомерность модели обучения, ориентированную на индивида, столь распространенную в традиционной педагогике. Актуализируются проблема обучения в сотрудничестве.

Обобщение и систематизация многочисленных исследований средового подхода в образовании позволили нам выделить следующие принципы формирования и функционирования информационно-образовательной среды:

- Системность – содержательная и структурно-функциональная взаимосвязь всех компонентов ценностно-смыслового интегративного комплекса психолого-педагогических идей и подходов, а также положений теории и методики обучения безопасности жизнедеятельности;

- Вариативность, указывающая на необходимость максимально возможного спектра образовательных направлений с целью самостоятельного проектирования индивидуального образовательного маршрута вхождения в профессию учителя безопасности жизнедеятельности через освоение содержания образования;

- Субъектность как характеристика деятельностной направленности и становления обучающегося как субъекта творческой педагогической деятельности в образовательной области «Безопасность жизнедеятельности»;

- Интерактивность, позволяющая реализовать широкое межсубъектное взаимодействие на основе информационно-коммуникативных технологий и реализации их дидактических достоинств: адаптивности, продуктивности, креативности;

- Открытость, дающая возможность разнопланового и разноуровневого взаимодействия; особенности использования информационно-коммуникационных технологий придают среде необходимую

структурированность, которая определяется видом взаимосвязей;

- Полифункциональность, состоящая в многообразии образовательных функций, выражающаяся, в частности, в проектировании различных информационно-образовательных сред (бакалавриат, магистратура);

- Избыточная информационная насыщенность, способствующая постоянному расширению образовательной среды как среды личностно-профессионального становления будущего педагога;

- Эволюционность, проявляющаяся в изменении средовых параметров в ответ на вызовы новых парадигмальных установок общественного развития и системы высшего образования;

- Динамичность, обеспечивающая высокую степень подвижности коммуникативных систем, информационного обновления содержания, информационно-коммуникационных технологий обучения;

- Функциональный комфорт, реализующий потребности, интересы, запросы обучающихся;

- Эмоциональная напряженность, определенная высокой внутренней мотивацией, стимулирующей творческую активность будущих учителей безопасности жизнедеятельности в самостоятельной деятельности.

Информационно – образовательная среда вуза должна обеспечивать надлежащее качество образования будущих учителей безопасности жизнедеятельности, что означает их личностно-профессиональный рост в логике культуры безопасности жизнедеятельности на основе продуктивного межсубъектного взаимодействия с помощью информационно-коммуникативных технологий, включающих информационные (цифровые) и коммуникативные технологии. Информационные технологии относятся к компьютерному и программному обеспечению, коммуникативные – к созданию, передаче информации.

Центральным звеном информационно-образовательной среды вуза является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), созданный для каждой дисциплины, закрепленной за кафедрой, и обеспечивающей подготовку бакалавров и магистров по направлению подготовки «Педагогическое образование», профили «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности», «География и безопасность жизнедеятельности», «Безопасность жизнедеятельности детей».

Теория и методика разработки учебно-методических комплексов в структуре деятельности кафедры не нова, но создание

электронных вариантов УМК и использования их в современных условиях обучения представляет масштабную инновацию, требующую концептуального осмысления. В нашем представлении ЭУМК – это особый педагогический проект, выстроенный в информационно-образовательной среде, представляющий собой обобщенный сценарий образовательного процесса в единстве его целевых, содержательных, процессуальных, технологических, результативных компонентов. Структурирование кафедральных ЭУМК осуществлялось на основе модульного подхода, что обеспечило высокую степень генерализации учебного содержания дисциплин образовательной области «Безопасность жизнедеятельности» и его крупноблочное форматирование, способствующее продуктивному усвоению главных и принципиальных положений. Введенный алгоритм деятельности как управляющий фактор предусматривает рационализацию учебного процесса и его результативность.

Реализация электронных учебно-методических комплексов осуществлялась на кафедре физиологии и безопасности жизнедеятельности человека Мининского университета в рамках проекта «ДЕ: Электронное обучение и электронная образовательная среда», направленного на развитие электронного обучения и широкое использование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе вуза, на основе LMS Moodle.

Вся совокупность созданных ЭУМК кафедры размещается на информационно-консалтинговом портале информационно-образовательной среды, где размещены ее виртуальное представительство, каталог Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, учебных планов, рабочих программ.

Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что переход к информационному обществу закономерно сопровождается новыми тенденциями в развитии системы образования будущих учителей безопасности жизнедеятельности. Они касаются трансформации функций субъектов обра-

зования, организации всего образовательного процесса, возрастанием академической мобильности в учебной деятельности. Усиливается творческая самостоятельность бакалавров и магистров, снижаются информационные функции преподавателя. Усложняются и изменяются функции кафедры в организации образовательного процесса, при котором расширяются возможности компьютерного дистанционного обучения, доступа к образованию, усиления его вариативности, динамизма, индивидуализации, виртуальности.

Список литературы

1. Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды (2001–2005 годы)» Утверждена постановлением Правительства РФ от 28.08.2001, № 630.
2. Абросимов А.Г. Информационно-образовательная среда вуза. – URL: <http://imp.rudn.ru/vestnik/2004/3.pdf>.
3. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский. – М., 1989.
4. Выготский Л.С. Психология развития личности. – М.: Смысл, 2005.
5. Камерилова Г.С. Электронный учебно-методический комплекс дисциплины экологической направленности в информационной среде вуза (на примере Мининского университета) // Открытая Всероссийская научно-практическая Интернет-конференция «Эволюция ИТО: 30 лет школьной информатики» // Н.Н. Демидова, Г.С. Камерилова, А.С. Варламов. – Н. Новгород: Мининский университет, 2015.
6. Камерилова Г.С. Культурно-экологическая образовательная среда вуза в системе личностно-профессионального становления выпускника // Современные проблемы науки и образования. – 2012, № 4. URL: <http://www.science-education.ru/104-6776>.
7. Картавых М.А. Стратегия высшего профессионального образования студентов в области экологического менеджмента и аудита: монография / М.А. Картавых. – Н. Новгород: НГПУ, 2011.
8. Козырев В.А. Гуманитарная образовательная среда педагогического университета. – СПб: Изд-во РГПУ, 1999.
9. Слободчиков В.И. О понятии образовательной среды: в контексте развивающего образования. – М., 2002.
10. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. – М.: Смысл, 2001.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НОВОЙ ФОРМАЦИИ В КОНТЕКСТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

Наркулова Б., Мамаева А., Джахаева А., Алтаева Н., Рысбаева Г.

Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова, Шымкент,

e-mail: koncel@ukgu.kz, srd-sksu@yandex.kz

Педагогическое мастерство учителя начальных классов – это залог развития подрастающего поколения для общества, его нравственных основ, ибо учитель несет не только знания и умения получать знания, но в большей степени он несет основы духовности, этики и эстетики, воспитывая ученика как личность, способную нести ответственность за свои действия перед обществом и своими потомками.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, начальная школа, учитель

PEDAGOGICAL SKILL OF THE ELEMENTARY SCHOOL TEACHER OF A NEW FORMATION IN THE CONTEXT OF MODERNIZATION OF MODERN SCHOOL

Narkulova B., Mamayeva A., Dzhakhayeva A., Altayeva N., Rysbayeva G.

South Kazakhstan State University im. M. Auezova, Shymkent,

e-mail: koncel@ukgu.kz, srd-sksu@yandex.kz

Pedagogical skill of the elementary school teacher is a pledge of development of younger generation for society, its moral bases because the teacher bears not only knowledge and abilities to gain knowledge, but more it bears bases of spirituality, ethics and an esthetics, bringing up the pupil as the personality capable to bear responsibility for the actions before society and the descendants.

Keywords: professional competence, elementary school, teacher

Любое общество вне зависимости от его государственного устройства наряду с функциями производства и воспроизводства для обеспечения прогрессивного развития реализует и функцию образования своих членов. С этой целью оно создает образовательную систему, т.е. комплекс институтов образования. Основным типом института образования являются образовательные учреждения, обеспечивающие содержание воспитания и обучения и реализующие одну или несколько образовательных программ [1].

Общеобразовательные учреждения представлены преимущественно государственными общеобразовательными школами, а также элитарными учреждениями – гимназиями, лицеями. Средняя общеобразовательная школа имеет три ступени: I ступень – начальная школа (3–4 года); II ступень – основная школа (5 лет); III ступень – средняя школа (2–3 года). Ступени школы соответствуют трем основным этапам развития ребенка: детство, отрочество, юность [2, 18].

Рассмотрим более подробно функции школы первой ступени, т.к. именно здесь реализуется педагогическое мастерство учителя начальных классов. Школа первой ступени призвана обеспечить становление личности ребенка, целостное развитие ее способностей, формирование у школьни-

ка умения и желания учиться. В начальной школе учащиеся приобретают необходимые умения и навыки учебной деятельности, учаются чтению, письму, счету, овладевают элементами теоретического мышления, культурной речи и поведения, основами личной гигиены и здорового образа жизни. Учебные предметы на этой ступени школы имеют характер интегрированных курсов, которые закладывают первоначальные представления о природе, обществе, человеке и его труде. В начальной школе могут вводиться факультативные занятия по физическому, эстетическому и трудовому воспитанию, иностранным языкам и др. [3].

Демократизация и гуманизация общественной жизни ставит перед государством задачу максимального использования возможностей общеобразовательной школы, а через нее и всей системы образования для формирования разносторонне развитой личности как основной составляющей трудовых ресурсов общества. Однако в данной системе требуются существенные изменения, потому что требования к выпускнику возрастает. Эти изменения изложены в важных государственных документах и основу составляет концепция модернизации [4].

Концепция модернизации образования предусматривает конкретные меры по реализации целей развития системы среднего общего образования. Одним из направлений

модернизации среднего образования является повышение качества учебно-воспитательного процесса на основе реализации принципов фундаментализации, целостности и ориентации на развитие личности. Добавим, что фундамент личностного развития закладывается уже в школе первой ступени, что повышает требования к педагогическому мастерству учителя начальных классов.

Материалы и методы исследований

В ходе исследования были использованы следующие **группы методов**: теоретические; эмпирические; статистические.

Результаты исследования и их обсуждение

На данный момент существуют новые социальные требования к системе образования, когда школа – в широком смысле этого слова – должна стать важнейшим фактором гуманизации общественно-экономических отношений, формирования новых жизненных установок личности. Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны.

На современном этапе развития Казахстана образование, в его неразрывной, органичной связи с наукой, становится все более мощной движущей силой экономического роста, повышения эффективности и конкурентоспособности народного хозяйства, что делает его одним из важнейших факторов национальной безопасности и благосостояния страны, благополучия каждого гражданина.

Потенциал образования должен быть в полной мере использован для консолидации общества, сохранения единого социокультурного пространства страны, преодоления этнонациональной напряженности и социальных конфликтов на началах приоритета прав личности, равноправия национальных культур и различных конфессий, ограничения социального неравенства.

В условиях приоритетной поддержки образования со стороны государства система образования должна обеспечить эффективное использование своих ресурсов – человеческих, информационных, материальных, финансовых.

Главная задача казахстанской образовательной политики – обеспечение совре-

менного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

От учителя зависит очень многое в процессе обучения и воспитания. А поскольку согласно Конституции РК каждый человек имеет равные и неотъемлемые права на получение образования, то общество нуждается в большом количестве хороших педагогических кадров [1, 20].

Сильная и известная на весь мир советская система образования была создана для решения проблем трансформации аграрного общества в индустриальное, должна была обеспечить массовое унифицированное образование людей как членов индустриального общества. Образование давалось надолго и предназначалось для того, чтобы обеспечить бесперебойную профессиональную деятельность человека в какой-либо одной отрасли или сфере деятельности на протяжении всей жизни. Теперь же в эпоху быстрой смены технологий должна идти речь о формировании принципиально новой системы непрерывного образования, предполагающей постоянное обновление, индивидуализацию спроса и возможностей его удовлетворения. При чем ключевой характеристикой такого образования становится не только передача знаний и технологий, но и формирование творческих компетентностей, готовности к переобучению.

В свою очередь, навыки непрерывного образования, умение обучаться в течение всей жизни, выбирать и обновлять профессиональный путь формируются со школьной скамьи. Школьное образование обеспечивает переход от дошкольного детства, семейного воспитания к осознанному выбору последующей профессиональной деятельности, реальной самостоятельной жизни. От того, как будет устроена школьная действительность, система отношений школы и общества, зависит во многом и успешность в получении профессионального образования, и вся система гражданских отношений. Школьное образование сегодня представляет собой самый длительный этап формального обучения каждого человека и является одним из решающих факторов, как индивидуального успеха, так и долгосрочного развития всей страны.

От подготовленности, целевых установок миллионов школьников зависит то, насколько мы сможем выбрать и обеспечить инновационный путь развития страны. Именно сейчас от того, насколько современным и интеллектуальным нам удастся

сделать общее образование, зависит благосостояние наших детей, внуков, всех будущих поколений.

В первую очередь, главным результатом школьного образования должно стать его соответствие целям опережающего развития. Это означает, что изучать в школах необходимо не только достижения прошлого, но и те способы и технологии, которые пригодятся в будущем. Ребята должны быть вовлечены в исследовательские проекты, творческие занятия, спортивные мероприятия, в ходе которых они научатся изобретать, понимать и осваивать новое, быть открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности. При этом необходимо учитывать возрастные особенности и отличия в организации начальной, основной и старшей школ.

Младшие школьники осваивают умение учиться, именно у них первостепенным является формирование мотивации к дальнейшему обучению. Подростки учатся общаться, самовыражаться, совершать поступки и осознавать их последствия, пробовать себя не только в учебной, но и в других видах деятельности. Старшие школьники, выбирая профиль обучения, получив возможность освоить программы профессиональной подготовки, находят себя в сфере будущей профессиональной деятельности. Старшим школьникам должна быть предоставлена возможность осознанно выбирать свое будущее, связывая его с будущим страны.

Естественно, такая школа требует и новых учителей. Понадобятся педагоги, как глубоко владеющие психолого-педагогическими знаниями и понимающие особенности развития школьников, так и являющиеся профессионалами в других областях деятельности, способные помочь ребятам найти себя в будущем, стать самостоятельными, творческими и уверенными в себе людьми. Чуткие, внимательные и восприимчивые к интересам школьников, открытые ко всему новому учителя – ключевая особенность современной школы.

Современная школа будет более тесно взаимодействовать с семьей. Система школьного управления станет открытой и понятной для родителей и общества. Участие в работе школьных советов превратится из обузы в увлекательное и почетное занятие. Приходить в образовательные учреждения вместе с детьми станет интересно и взрослым. Школы как центры досуга будут открыты в будние и воскресные дни, при этом школьные праздники, концерты,

спектакли, спортивные мероприятия станут привлекательным местом семейного отдыха.

Для решения таких задач остро необходимым становится развитие учительского потенциала. Необходимо внедрить систему моральных и материальных стимулов для сохранения в школах лучших педагогов и постоянного повышения их квалификации, а также для пополнения школ новым поколением учителей, любящих и умеющих работать с детьми.

Эффективные способы работы лучших учителей находят распространение в системе подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров. Как педагогическая практика будущих учителей – сегодняшних студентов педагогических вузов, так и стажировки уже работающих педагогов проходят на базе образовательных учреждений, реализующих инновационные образовательные программы и имеющих положительные результаты.

Образовательные программы переподготовки и повышения квалификации учителей строятся по модульному принципу, гибко изменяются в зависимости от интересов педагогов, в свою очередь обусловленных образовательными потребностями учащихся. В ходе реализации таких программ используются современные информационные технологии.

В дальнейшем образовательные программы повышения квалификации смогут реализовываться не только на базе институтов повышения квалификации, но и на базе педагогических и классических университетов, других образовательных организаций, оказывающих качественные услуги непрерывного образования.

Отдельная задача – привлечение в школу учителей, имеющих базовое непедагогическое образование. Прохождение ими психолого-педагогической подготовки, освоение новых образовательных технологий позволит раскрыться перед детьми не только в роли людей, имеющих богатый профессиональный опыт, но и постепенно освоить азы педагогического труда, научиться слышать и понимать детей, адекватно выбирать приемы и методы педагогической работы. Работа таких педагогов должна быть обеспечена также консультационной поддержкой вузов и институтов повышения квалификации [2, 35].

Еще одним стимулом качественного педагогического труда должна стать новая аттестация педагогических и управленческих кадров. Как и в системе профессионального образования, в системе общего образования аттестация предполагает периодическое

подтверждение квалификации педагога и её соответствие современным и перспективным задачам, стоящим перед школой. В связи с этим должны быть принципиально обновлены квалификационные требования и квалификационные характеристики учителей. Центральное место в них займут профессиональные педагогические компетентности, являющиеся основой для обновления процедур аттестации педагогических кадров. При этом для учителей, желающих ранее установленных аттестационных сроков подтвердить высокий уровень квалификации, не должно быть никаких бюрократических препятствий. Это также касается творческих молодых начинающих работать учителей, профессиональному развитию которых должно быть уделено особое внимание. Особое значение приобретает и аттестация управленческих кадров, чья деятельность в большей степени должна быть связана с решением сложных задач организации школьного хозяйства, обеспечением всего комплекса качественных условий реализации образовательных программ.

Таким образом, школа, призванная организовывать полноценную в социальном и нравственном отношении жизнедеятельность детей, имеет неограниченные возможности для овладения воспитанниками богатствами культуры, накопленной человечеством, для освоения опыта социального поведения, подготовки к активному участию в жизни общества. И самая активная роль в этом принадлежит учителю новой формации.

Выводы

Завершая теоретические исследования по теме данной работы, делаем выводы о том, что исторический процесс развития общества за много веков отшлифовал образ учителя, как человека высоких нравственных принципов, вооруженного знаниями и методиками, особыми приемами передачи этих знаний подрастающим поколениям.

Это обусловлено самим историческим процессом. Любое общество вне зависимости от его государственного устройства наряду с функциями производства и воспроизводства для обеспечения прогрессивного развития реализует и функцию образования своих членов. С этой целью оно создает образовательную систему, т.е. комплекс институтов образования.

Демократизация и гуманизация общественной жизни ставит перед государством

задачу максимального использования возможностей общеобразовательной школы, а через нее и всей системы образования для формирования разносторонне развитой личности как основной составляющей трудовых ресурсов общества.

На современном этапе развития Казахстана образование, в его неразрывной, органичной связи с наукой, становится все более мощной движущей силой экономического роста, повышения эффективности и конкурентоспособности народного хозяйства, что делает главной задачей казахстанской образовательной политики – обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

От учителя зависит очень многое в процессе обучения и воспитания. Эффективные способы работы лучших учителей находят распространение в системе подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров. От характера деятельности педагога, от его личностных особенностей, ценностных ориентаций, жизненных установок и условий, которые он создает, зависит не только качество усвоения школьниками установленных образовательным стандартом знаний, но и характер взаимоотношений субъектов образовательного процесса, атмосфера, в которой протекает педагогическое взаимодействие.

Таким образом, педагогическое мастерство учителя начальных классов – это залог развития подрастающего поколения для общества, его нравственных основ, ибо учитель несет не только знания и умения получать знания, но в большей степени он несет основы духовности, этики и эстетики, воспитывая ученика как личность, способную нести ответственность за свои действия перед обществом и своими потомками.

Список литературы

1. Малькова З.А. Качество образования в массовой школе [Текст] / З.А. Малькова // Перспективы: вопросы образования. – 2000. – № 1. – С. 25–37.
2. Митина Л.М. Психология профессионального развития учителя [Текст] / Л.М. Митина. – М.: Академия, 2008. – 200 с.
3. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал (психологические проблемы) [Текст] / Л.М. Митина. – М.: Дело, 2004. – 216 с.
4. Оводова А.Г. Имидж современного педагога [Текст] / А.Г. Оводова // Нач. школа. – 2004. – № 5. – С. 80.

АБРИС ПАРАДИГМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ УЧЕНИЧЕСКИМ КОЛЛЕКТИВОМ

Павлова Л.Н.

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», Челябинск,
e-mail: pavlovalnppi@mail.ru

В статье описан абрис парадигмы педагогического управления ученическим коллективом. Парадигма педагогического управления ученическим коллективом является исходное ценностно-целевое формирование. Контурное описание парадигмы педагогического управления ученическим коллективом позволяет описать содержание парадигмы посредством определения функций ее компонентов, форм их представления, наполнение содержанием компонентов парадигмы, описание взаимодействия субъектов образовательной деятельности и принципов стиля профессионального мышления педагога с целью реализации управленческой компетентности.

Ключевые слова: парадигма, аксиологический компонент, онтологический компонент, методологический компонент, педагогическое управление, ученический коллектив

ABRIS OF PARADIGM PEDAGOGICAL MANAGMENT

Pavlova L.N.

VPO «Chelyabinsk State Pedagogical University», Chelyabinsk, e-mail: pavlovalnppi@mail.ru

This article describes the outline of the paradigm of pedagogical management of pupils group. The paradigm of pedagogical management group of students is the starting value for the purpose of education. The contour description is a paradigm of pedagogical management of pupils group allows you to substantiate the content of the paradigm by defining the functions of its components, forms of their presentation, filling content of components paradigm description of interaction of subjects of educational activities and the principles of the style of professional thinking of the teacher to implement managerial competence.

Keywords: paradigm, axiological component, the ontological component methodological component, pedagogical management

Парадигма профессионального образа педагога, опубликованная нами ранее отражает эволюционный ход представлений функций педагога в рамках истории и философии образования [3].

Современная трансформационная парадигма образования трактует сущность образования через способность развития человека до осознания себя как источника причины того, что с ним происходит. Профессиональный образ педагога основан на характеристике его качеств личности. Вместе с тем, трудовые компетенции педагога определяют круг профессиональных обязанностей, которые ограничиваются в свою очередь кругом профессиональной подготовленности, а профессиональная подготовленность обуславливает личностные качества педагога.

Нами исследуется в аспекте профессиональной подготовки и в процессе профессиональной деятельности управленческая компетентность педагога.

Управленческая компетентность педагога представлена двумя компонентами: организационной компетенцией и собственно управленческой компетенцией. Реализация организационная компетенция педагога предполагает обеспечение организации де-

ятельности ученического коллектива, собственно управленческая компетенция педагога заключается в осуществление функций управления. На практике осуществление управленческой компетентности педагога выражается посредством педагогического управления ученическим коллективом в виде организации ученического коллектива и управления им для исполнения образовательного процесса.

Результатом реализации управленческой компетентности является переход объекта образования, представленного в форме ученического коллектива в субъект образования, выраженного в форме самоуправления ученического коллектива [5].

Парадигму педагогического управления ученическим коллективом, с нашей точки зрения, следует определять как исходное ценностно-целевое формирование, эволюционного типа, соединяющее профессиональную деятельность педагога и деятельность ученического коллектива в области педагогического управления и ученического самоуправления процессом, включающим все этапы управления с целью развития самоуправления коллектива как одно из условий самоуправления личности обучающихся.

Таблица 1

Абрис парадигмы педагогического управления ученическим коллективом

№ п/п	Компоненты	Функции	Форма представления
1	Аксиологический	Ценности и смыслы	Организационные ценности педагогического коллектива
2	Онтологический	Взаимодействия субъектов образовательной деятельности	Определение категории, структуры и закономерностей; описание пространства, времени, движения
3	Методологический	Принципы стиля профессионального мышления	Методологические положения педагогического управления ученическим коллективом, принцип опережающего действия

Целью данной статьи является представление абриса парадигмы педагогического управления ученическим коллективом.

Критической точкой в системе образования является педагог, который, выполняя управленческие функции в рамках профессиональной деятельности, вступает во взаимодействие с другими участниками управленческого процесса, формирует зону педагогического управления.

Исследование данного феномена нами ограничено областью педагогического управления ученическим коллективом. Теория изучения представляется в виде парадигмы педагогического управления ученическим коллективом.

Задачей данной статьи является знакомство с абрисом парадигмы педагогического управления ученическим коллективом.

На основе идеи системного подхода и теории Т. Куна абрис парадигмы педагогического управления ученическим коллективом представляет собой систему компонентов аксиологического компонента, онтологического компонента и методологического компонента (табл. 1).

Каждая образовательная организация представляет собой культурное пространство. Ведущую роль в культуре организации представляют организационные ценности, которые характеризуются относительной устойчивостью, социальной обусловленностью, общепринятостью [2].

Организационные ценности выражаются в виде предметов, явлений и процессов, направленные на удовлетворение потребностей членов организации. Организационные ценности образовательной организации объективно связаны с условиями педагогической профессиональной деятельностью.

Организационные ценности представляют собой ядро парадигмы в виде аксиологического компонента парадигмы. Организационные ценности определяют видение проблем, их значимость, выбор способов решения задач [1].

Следовательно, ядром парадигмы педагогического управления ученическим коллективом будет аксиологический компонент, реализуемый посредством выполнения профессиональных обязанностей педагогическим работником на основе личностных ценностей, которые основаны на образовательной деятельности организации.

Онтологический компонент парадигмы педагогического управления ученическим коллективом включает изучение принципов педагогического управления ученическим коллективом посредством определения его категорий, структуры и закономерностей; описание пространства, времени, движения.

Онтологический компонент парадигмы педагогического управления ученическим коллективом является схемой решения выполнения профессиональной педагогической функции – управление ученическим коллективом. Компонент представляет совокупность знаковых образов, характеризующие взаимодействия субъектов образовательной деятельности (табл. 2).

Согласование действий субъектов процесса образования основывается на разграничении по содержанию и способу выполнения педагогической деятельности и педагогического управления, определении различий между функциями управления и менеджмента в аспекте педагогической деятельности.

Выдвигая основную идею организации управления ученическим коллективом в образовательном процессе важно для каждого отдельного случая охарактеризовать отношения педагога и ученического коллектива, базируясь на знаниях социальных, психологических и педагогических наук с целью формирования содержания профессиональной деятельности педагога по отношению к ученическому коллективу. Тем самым способствовать определению функций педагогического управления, а так же порядок их реализации по отношению к ученическому коллективу.

Таблица 2

Онтологический компонент парадигмы педагогического управления
ученическим коллективом

№ п/п	Содержание компонента	Взаимодействия субъектов образовательной деятельности
1	Профессиональная деятельность педагога: содержательный и организационно-временной аспекты педагогического управления ученическим коллективом	Содержание и сроки реализации педагогического управления ученическим коллективом
2	Педагогическое управление и педагогическая деятельность: содержание и их реализация	Различия по содержанию и способу выполнения педагогического управления и педагогической деятельности
3	Характеристики управления и менеджмента в аспекте профессиональной деятельности педагога	Различия между функциями управления и менеджмента в аспекте педагогической деятельности
4	Логико-семантическая модель педагогического управления ученическим коллективом	Отношения педагога и ученического коллектива
5	Терминологическая основа понятия «ученический коллектив»	Качественная характеристика ученического коллектива
6	Понятие «механизм педагогического управления».	Определение понятия «механизм педагогического управления»
7	Модель механизма педагогического управления ученическим коллективом	Содержание и принцип работы механизма педагогического управления ученическим коллективом
8	Акмеологическая субстанция механизма педагогического управления	Процесс саморазвития механизма педагогического управления ученическим коллективом
9	Технология организации ученического самоуправления как условие реализации механизма педагогического управления	Процесс реализации механизма педагогического управления ученическим коллективом
10	Теоретическая модель педагогического управления ученическим коллективом: технология	Содержание и правила использования технологии педагогического управления ученическим коллективом
11	Каркасная структура педагогического управления ученическим коллективом: содержательный и организационно-временной аспекты	Схема содержания профессиональной деятельности педагога по отношению к ученическому коллективу с целью реализации функций управления
12	Концептуальная модель педагогического управления функционированием и развитием ученического коллектива	Основная идея реализации педагогического управления ученическим коллективом с целью развития функций коллектива до состояния самоуправления
13	Концептуальная схема формирования структуры управления воспитательным процессом	Основная идея организации управления ученическим коллективом в образовательном процессе
14	Функции педагогического управления ученическим коллективом: иерархия, управленческая компетентность, условия реализации	Содержание функций педагогического управления, порядок их реализации по отношению к ученическому коллективу
15	Функциональные показатели качества педагогического управления ученическим коллективом	Определение качества реализации функций педагогического управления

Таблица 3

Методологический компонент парадигмы педагогического управления
ученическим коллективом

№ п/п	Содержание компонента	Принципы стиля профессионального мышления педагога
1	2	3
1	Концептуальная модель педагогического управления функционированием и развитием ученического коллектива	Методологические подходы и принципы их реализации
2	Каркасная структура педагогического управления ученическим коллективом: содержательный и организационно-временной аспекты	Структура содержания и порядок, этапы, механизм и технология, временные рамки выполнения профессиональной деятельности педагога по отношению к ученическому коллективу

Окончание табл. 3		
1	2	3
3	Теория реализации парадигмы педагогического управления ученического коллектива	Содержание реализации каркасной структуры педагогического управления ученическим коллективом: содержательный и организационно-временной аспекты парадигмы
4	Принцип опережающего отражения действительности как принцип парадигмы профессионального образа педагога	Принцип опережающего отражения действительности
5	Показатели качества управления образовательным учреждением	Педагогическое управление ученическим коллективом как качественный показатель управления образовательным учреждением

В нашем исследовании присутствуют авторские понятия «механизм педагогического управления ученическим коллективом» и «технология педагогического управления ученическим коллективом».

Возможности формирования знаний об управлении ученическим коллективом, содержание профессиональной педагогической деятельности по управлению ученическим коллективом определяются методологическим компонентом парадигмы педагогического управления ученическим коллективом (табл. 3).

Выводы

Прием контурного описания парадигмы педагогического управления ученическим коллективом позволяет обусловить содержание парадигмы посредством определения функций ее компонентов, форм их представления, наполнение содержанием компонентов парадигмы, описание взаимодействия субъектов образовательной деятельности и принципов стиля профессионального

мышления педагога с целью реализации управленческой компетентности.

Список литературы

1. Захарова Л.Н. Парадигма управления как организационное основание работы психолога на предприятии // Materially IV mezinardni prakticka conference «Evropska veda XXI stoleti – 2008». 16–31 kvetna 2008. Praha: Publishing House «Education and Science». Dil 9. P. 30–33.
2. Кун Т. Структура научных революций. М.:ООО «Издательство АСТ», 2003. – С. 6.
3. Павлова Л.Н. Парадигма профессионального образа педагога: эволюция взглядов // Alma mater. Вестник высшей школы. – 2013. – № 10. – С. 36–39.
4. Павлова Л.Н. Профессиональная деятельность педагога: содержательный и организационно-временной аспекты педагогического управления ученическим коллективом // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 5 (Часть 3). – С. 502–505.
5. Павлова Л.Н. Профессиональная деятельность педагога по управлению ученическим коллективом // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2014. – № 1 (28). – С. 89–96.

УДК 961:06-15/208

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НОВОЙ ФОРМАЦИИ

Рысбаева Г., Сихимбаева С., Петренко Т., Караева А.

*Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова, Шымкент,
e-mail: koncel@ukgu.kz, srd-sksu@yandex.kz*

Профессиональная компетентность учителя – интегративная система профессионально-значимых личностных свойств, приобретенных педагогом как в процессе общего и специального образования, так и на основе практического опыта, обеспечивающих высокий уровень профессиональной педагогической деятельности. Под высоким уровнем профессиональной педагогической деятельности понимается ее эффективность, соответствующая уровню современной науки и требованиям сегодняшнего дня.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, начальная школа, учитель

PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE ELEMENTARY SCHOOL TEACHER OF A NEW FORMATION

Rysbayeva G., Sikhimbayeva S., Petrenko T., Karayeva A.

*South Kazakhstan State University im. M.A uezova, Shymkent,
e-mail: koncel@ukgu.kz, srd-sksu@yandex.kz*

Professional competence of the teacher – integrative system of the professional and significant personal properties acquired by the teacher both in the course of the general and vocational education, and on the basis of practical experience, providing the high level of professional pedagogical activity. High level of professional pedagogical activity is understood as its efficiency corresponding to the level of modern science and requirements of today.

Keywords: professional competence, elementary school, teacher

Овладение педагогическим мастерством доступно каждому педагогу при условии целенаправленной работы над собой. Оно формируется на основе практического опыта. Но не любой опыт становится источником профессионального мастерства. Таким источником является только труд, осмысленный с точки зрения его сущности, целей и технологии деятельности. Педагогическое мастерство – это сплав личностно-деловых качеств и профессиональной компетентности учителя [1].

Продиктованный потребностями сегодняшнего дня высокий уровень требований к образованию младших школьников может быть реализован только тогда, когда учитель начальной школы будет высокопрофессиональным, компетентным специалистом в своей области. Такой специалист должен не только сам иметь **фундаментальную образовательную подготовку** и владеть **профессиональными знаниями и умениями**, соответствующими уровню современной психолого-педагогической науки. Он должен **осознавать цели и значение своего профессионального труда** в целостной системе непрерывного образования, быть **профессионально мобильным**, то есть гибко реагировать на изменения социальной ситуации развития школьников, овладевать новыми психолого-педагогическими требованиями к педа-

гогическому процессу и новыми педагогическими технологиями. Это значит, что современный учитель начальных классов новой формации – это **творческий субъект профессиональной педагогической деятельности** [2].

Оценка профессиональной деятельности педагога в системе начального образования может осуществляться с позиции различных подходов. Выделим основные:

- требования к личности учителя как современному специалисту в области образования;

- специфические требования к педагогу начальных классов как учителю и воспитателю детей младшего школьного возраста;

- система педагогической культуры учителя.

С точки зрения **первого направления** выделяются две составляющие – это **компетентность и фундаментальность**. Под **компетентностью** понимаются глубокие профессиональные знания и общая эрудиция. **Фундаментальность** – это глубина знания научных основ педагогической деятельности [3].

Второе направление, специфичное для начальной школы, включает:

- понимание **места начального обучения в системе непрерывного образования** (не как «школы грамоты», а как первой ступени системы непрерывной образователь-

ной деятельности, сопровождающей человека всю сознательную жизнь);

– знание специфических *возрастных особенностей* детей младшего школьного возраста (конкретность и образность детского мышления; неустойчивость внимания, большая подвижность, эмоциональность и т.д.);

– понимания значимости *работы с семьей* и умение профессионально ее вести (взаимодействие профессионального педагога с «непрофессиональными семейными воспитателями» индивидуальное и групповое общение с родителями).

Третье направление – система педагогической культуры учителя – состоит из пяти компонентов [4, 5]:

1. **Перцептивный компонент** – умение понимать эмоциональное состояние и мотивы поведения детей, способность к эмпатии (сопереживанию).

2. **Коммуникативный компонент** – открытость для общения и сотрудничества с учениками на уроке и во внеурочной деятельности.

3. **Конструктивный компонент** – организация деятельности детей и своей собственной деятельности.

4. **Инновационный компонент** – потребность в инновационной деятельности, в обновлении профессионального опыта, педагогический поиск.

5. **Рефлексивный компонент** – осознание своей педагогической деятельности как главной сферы своего личностного самоопределения, самооценка своего профессионального развития.

Приведенная схема наглядно показывает, что согласно данному подходу, компетентность занимает одно из подчиненных мест в общей системе требований к профессиональным характеристикам учителя начальной школы.

Материалы и методы исследований

В ходе исследования были использованы следующие **группы методов**: теоретические; эмпирические; статистические.

Результаты исследования и их обсуждение

Профессиональная компетентность учителя – интегративная система профессионально-значимых личностных свойств, приобретенных педагогом как в процессе общего и специального образования, так и на основе практического опыта, обеспечивающих высокий уровень профессиональной педагогической деятельности. Под высоким уровнем профессиональной педагогической деятельности понимается ее

эффективность, соответствующая уровню современной науки и требованиям сегодняшнего дня.

Теоретический анализ психолого-педагогической литературы позволил выделить **пять критериев профессиональной компетентности учителя начальных классов**:

1. Общекультурный критерий.
2. Общепрофессиональный критерий.
3. Коммуникативный критерий.
4. Личностный критерий.
5. Критерий саморазвития и самообразования.

1. Общекультурный критерий

Специалисту в области образовательной деятельности необходимо хорошее общее образование, он должен обладать широкими и глубокими познаниями в разнообразных областях.

Таким образом, выделяют **три показателя профессиональной компетентности учителя по общекультурному критерию**:

– общая образованность и широта кругозора;

– информированность в области культурных новинок;

– культура речи.

2. Общепрофессиональный критерий

Успешное обучение в начальной школе возможно только в том случае, если учитель полно и глубоко владеет содержанием учебных предметов на уровне современной науки, а также, если это содержание отобрано учителем в четком соответствии с поставленной целью.

Показателями педагогической компетентности учителя по общепрофессиональному критерию можно считать:

– владение содержанием учебных дисциплин;

– владение современными теориями и технологиями обучения и воспитания;

– знание и реальный учет факторов, обеспечивающих успешность педагогической деятельности.

3. Коммуникативный критерий

Профессия учителя относится к группе профессий в системе «человек – человек» (Е.А. Климов), поэтому центральной составляющей педагогической деятельности является специально организуемое общение. Интерес к миру детства, потребность в общении с детьми является необходимой предпосылкой профессионального самоопределения учителя. Эта потребность часто проявляется в стремлении быть наставником малышей, передавать им необходимый интеллектуальный и нравственный опыт, в желании опекать и заботиться о них. Ведь ребенок младшего школьного возраста еще не всегда самостоятелен и самодостаточен.

Часто учитель вынужден выступать в роли «мамы», которая всегда придет на помощь в трудную минуту, поддержит растерянного малыша, подскажет, как действовать в той или иной ситуации.

Можно выделить *три показателя профессиональной компетентности учителя начальных классов по коммуникативному критерию*:

- потребность в общении с детьми, интерес к детям младшего школьного возраста;
- эмоциональная отзывчивость, мобильность обратной связи в общении;
- доброжелательный и конструктивный стиль общения.

4. Личностный критерий

Качество профессиональной педагогической деятельности, как и любой другой деятельности, во многом определяется теми свойствами, которыми обладает выполняющий ее специалист. Для успешного труда педагогу необходимо обладать множеством разнообразных личностных свойств и качеств. Можно сгруппировать профессионально значимые качества педагога по трем основаниям.

Три показателя профессиональной компетентности учителя по личностному критерию:

- *профессиональная направленность личности*: личностная зрелость и ответственность, профессиональные идеалы, преданность избранной профессии;
- наличие *специфических профессиональных свойств*: организованность, инициативность, требовательность, справедливость, гибкость, интеллектуальная активность, креативность;
- наличие *специфических психофизиологических свойств*: устойчивость нервной системы, высокий эмоционально – волевой тонус, хорошая работоспособность и выносливость к психо – эмоциональным нагрузкам.

5. Критерий саморазвития и самообразования

Профессиональный педагогический потенциал учителя не может быть сформирован однажды и навсегда.

Профессиональное совершенствование в процессе накопления опыта практической деятельности должно осуществляться на основе критичного и требовательного отношения педагога к себе и к своей работе. Постоянный личностный и профессиональный рост в идеале выступает как неотъемлемая черта профессионализма учителя.

Выводы

Показателями профессиональной компетентности учителя начальных классов по критерию саморазвития и самообразования можно считать:

- самокритичность, требовательность к себе;
- потребность в обновлении теоретического и практического опыта педагогической деятельности, склонность к инновационной деятельности;
- исследовательский стиль деятельности.

Представленные критерии оценки профессиональной компетентности учителя начальных классов представляют собой один из возможных подходов к анализу проблемы педагогического профессионализма. Данный подход не претендует на исчерпывающую полноту и глубину, но вместе с тем позволяет разрабатывать основы для удобной и доступной диагностики профессиональной компетентности учителя с опорой на разработанные показатели по каждому из выделенных критериев.

В каком соотношении находятся профессиональная компетентность и педагогическое мастерство учителя? Отвергая утверждения о предопределенности педагогического мастерства врожденными особенностями, задатками, он показал его обусловленность уровнем профессиональной компетентности. Педагогическое мастерство, основанное на умении, на квалификации, по его мнению, это знание воспитательного процесса, умение его построить, привести в движение. Нередко же педагогическое мастерство сводят к умениям и навыкам педагогической техники, в то время как данные умения лишь один из внешне проявляющихся компонентов мастерства.

Список литературы

1. Вилькеев Д.В. Познавательная деятельность учащихся при проблемном характере обучения основам наук в школе. – Казань, 2006. – 316 с.
2. Занков Л.В. Беседы с учителями. (Вопросы обучения в начальных классах.). – М.: Просвещение, 1975. – 299 с.
3. Нечаева Н.В., Рощина Н.Н. Педагогическая система развивающего обучения Л.В. Занкова: учебное пособие. – Самара: Издательский дом «Фёдоров», 2006. – 396 с.
4. Реализация нового образовательного стандарта: потенциал системы Л.В. Занкова / А.Г. Ванцян, Н.В. Нечаева, Е.П. Петрова, А.Ю. Плотнокова, С.Г. Яковлева. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Фёдоров», 2010. – 405 с.

УДК 37.036.5

МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ДИЗАЙН КОСТЮМА»

Толмачева Г.В.

ФГБОУ ВПО «Омский государственный институт сервиса», Омск, e-mail: galina_dk@mail.ru

Задачи учреждения, осуществляющего образовательную деятельность, построить учебный процесс таким образом, чтобы студент, выйдя из стен института, владел теми компетенциями, которые помогут ему реализовать свои возможности и максимально убедительно занять свою нишу на рынке труда. Направление профессиональной подготовки «Дизайн», характеризуется не только разнообразием профилей, но и различной степенью исполнительских задач. Дарование, амбиции или уровень профессионального образования влияют на то, станет выпускник ведущим дизайнером или исполнителем, чьих то идей. Качественно подготовить студента к профессиональной деятельности, уже в процессе обучения, помочь ему выявить свои самостоятельные творческие или исполнительские способности, возможно при предоставлении соответствующих условий. Для формирования профессиональных компетенций по направлению дизайн, студента нужно вооружить не только системой знаний, умений, методами проектирования, но и помочь в реализации своих личностных качеств, способности самостоятельно принимать решение при проектировании различных творческих и производственных задач. Мониторинг формирования профессиональных компетенций возможно провести через научную и творческую деятельность дизайнера: выставки, конкурсы, конференции.

Ключевые слова: дизайн-проектирование, творческие методы, профессиональные компетенции, костюм

MONITORING FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES IN «COSTUME DESIGN»

Tolmacheva G.V.

Omsk State Institute of service, Omsk, e-mail: galina_dk@mail.ru

The tasks of institutions engaged in educational activities, to build the learning process so that a student coming out of the walls of the Institute, owned by those competencies that will help him realize their potential and make the most convincing to find its niche in the labour market. Direction of training design is characterized not only by the diversity of profiles but also varying degrees of performing tasks. Talent, ambition, or level of vocational education affect what will become a graduate of lead designer or implementer, adapter whose ideas. Qualitatively to prepare students for professional careers, are already in the process of learning, help him identify their independent creative or performing abilities may when granting appropriate conditions. For the formation of professional competences in design, students need to provide not only a system of knowledge, skills, design techniques, but also help in realizing their personal qualities, the ability to make their own decision when designing a variety of creative and production tasks. Monitoring formation of professional competences may undertake through the scientific and artistic activities: exhibitions, competitions and conferences.

Keywords: design, creative techniques, professional competence, costume

В Концепции модернизации российского образования подчеркивается: «должна быть создана система постоянного мониторинга текущих и перспективных потребностей рынка труда в кадрах различной квалификации, в том числе с учетом международных тенденций. В соответствии с этими потребностями предстоит выстроить оптимальную систему профессионального образования, в частности реальную многоуровневую систему высшего образования» [1]. Это определяет своевременное изменения педагогических методологий и ориентацию на компетентностную модель подготовки специалиста. Стандарты ВПО нового поколения предполагают, относительную свободу при формировании ООП и позволяют самостоятельно разрабатывать тот комплекс дисциплин исходя из видов профессиональной деятельности, который реализуется в рамках ФГОС, учи-

тывая возможности вуза, персональные способности студента, требования рынка труда. В этих стандартах используются термины и определения в соответствии с Законом РФ «Об образовании», Федеральным Законом «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», а также с международными документами в сфере высшего образования. Например, компетенция определяется, как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. В своей статье А.Р. Камалеева пишет: «Результаты обучения оцениваются с помощью компетенций. Логика этого понятия применительно к сфере высшего образования такова. Студент получает в вузе по избранному профилю образования:

а) определенный необходимый объем базовых (теоретических) знаний;

б) совокупность методологий и методик применения этих знаний в практической деятельности;

в) определенный опыт подобного применения (в ходе учебных, производственных и иных практик, лабораторных работ, самостоятельных исследований и т.п.).

Все эти параметры должны оцениваться равнозначно, поэтому их все и объединяет термин «компетенция». Все эти типы и группы компетенций, в конечном счете, объединяются и связаны с формированием когнитивных, деятельностных, коммуникативных и мировоззренческих компетенций:

● *learning to know* – учиться знать – профессионально-методическая компетентность;

● *learning to do* – учиться делать – компетентность в плане деятельности, претворения задуманного в жизнь;

● *learning to live together* – учиться жить вместе – социально-коммуникативная компетентность;

● *learning to be* – учиться быть – компетентность в плане личности».

Это верные определения, так как «знания» и даже «умения» не могут быть реализованы в достаточной степени, если их обладатель не сформирован как личность, не владеет самостоятельной мыслительной работой, не может принимать адекватные решения.

Получив достаточную свободу, ВУЗы сами решают, где и как будут формироваться нужные компетенции их студентов (через связь с производством, практики, совместные проекты или иные мероприятия), так как именно это будет составлять конкурентоспособность выпускников. Модернизация образования, в большей степени направлена на улучшение условий образовательного процесса для студентов. Наличие индивидуальных траекторий обучения, академическая мобильность, формирование компетентного подхода, позволит в современных условиях оптимальным образом удовлетворять потребности личности в образовании, готовить специалистов разного уровня для производственной, коммерческой, научно-исследовательской и других сфер деятельности.

ФГОС направления «Дизайн» квалификационной степени «бакалавр» и «магистр» определены виды профессиональной деятельности в основном направленные на решение проектно-творческих задач различного значения. Каким образом построить учебный процесс, чтобы добиться качественного, конвертируемого образования. Осуществить эти задачи, возможно только применяя новые педагогические технологии.

В научной литературе создан теоретический фундамент для модернизации высшего образования, названный в ЕС управлением проектным циклом [2]. Методика управления предполагает не ускорение развития личности студента с помощью обучения (переход к возможно раннему решению дизайнерских задач), а расширение ее возможностей именно в сферах жизнедеятельности (компетентности). Поэтому особые способности и профессиональные знания участников указанного проекта должны быть отражены не только в их высокой квалификации, но и в способности работать в русле амплификации, где амплификация, в первую очередь, предполагает развитие способностей, становление активной, творческой личности студента.

Основу модели построения учебного процесса в русле амплификаций, состоящей из методико-процессуального и результативного блоков, можно охарактеризовать, как модель позволяющую провести мониторинг определения уровня сформированности профессиональных компетенций. Это осуществляется через усиление интеграции: образование – исследование (творчество) – инновации (проект – осуществление – внедрение (презентация)).

На практике, у омской школы дизайна костюма, база методико-процессуального блока формирует междисциплинарные связи, внедряются новые педагогические технологии и проектировочные методы, дающие системно ориентированные результаты. Получив базовые знания, состоящие из понимания процессов проектирования, способов и методов участвующих в поиске и разработке новых проектных идей, студенту легче ориентироваться и выбирать ту профессиональную деятельность, которая соответствует его способностям и потребностям рынка труда.

Основное содержание методико-процессуального блока учебного процесса, это междисциплинарная интеграция, основная цель которой, наполнить проектный процесс методически и последовательно выполняемыми взаимообусловленными действиями, которые, в свою очередь содержат процедуры и методы, позволяющие выполнять поставленные задачи. Сложность процесса проектирования, как и любого творческого процесса, в нестандартности проектных ситуаций, для решения которых, требуются знания различного уровня. Интегрированные междисциплинарные связи необходимы при формировании профессиональных компетенций, так как без взаимосвязи различных общекультурных и профессиональных компетенций, невозможно решение не

только проектных задач, но и становление личности. Поэтому основой методико-процессуального блока, мы считали, внедрение инновационных технологий, влияющих на формирование профессиональных компетенций.

Известно, что при решении творческих задач, как правило, используются эвристические методы, приносящие неожиданные, но бессистемные результаты. Для выполнения проектных работ, на этапе разработки идеи, необходим системный подход, чтобы упорядочить способы поиска, в большом объеме генерируя новые решения, последовательно направляя мыслительную деятельность. Решение задач проектирования это сложный процесс, зависящий от множества объективных и субъективных факторов.

Современное проектирование костюма процесс емкий и быстро меняющийся, необходимо было вооружить его, таким практическим инструментарием, который позволил бы заниматься проектированием костюма в том скоростном режиме, в котором существует и развивается индустрия моды. Омская школа дизайна костюма обратилась к лучшему опыту в дизайне, к техническому конструированию, где творческие методы проектирования, композиционные средства гармонизации являются инструментом в создании не только функциональных, но и эстетически важных характеристик новых продуктов. Инженерное творчество развивается более интенсивно, чем художественное творчество, поэтому аналоги множества поисковых методов лежат в сфере технического изобретательства. Это позволило дополнить теорию и практику проектирования костюма инновационными методами проектирования.

Внедрение в процесс обучения метода «Морфологического анализа» Фрица Цвикка и адаптация его для решения дизайнерских задач, пополнило формирование теории обучения дизайн-проектированию и художественному творчеству, и на этой основе – надежной методики, обеспечивающей возможность управлять проектным и творческим процессом. Метод морфологического анализа в дизайн-проектировании костюма является инновационным, так как может использоваться на этапах предпроектного исследования, поиска новой идеи и на этапе разработки идеи, при этом значительно сокращая временные затраты из-за системности подхода. При ситуации, когда нужно произвести улучшение эстетических или эксплуатационных параметров аналога, варибельность решений увеличивается в разы при последовательном или выборочном применении средств компози-

ции к первичным элементам формы аналога. Проектный процесс основывается на взаимосвязи различных методик, применяемых при решении поставленных задач, эвристических, экспериментальных или формальных. Методики, основанные на системном подходе, более прогрессивны, так как позволяют ускорить процесс проектировать и привести к высокому результату.

При организации учебного процесса, учитывая главную задачу ВУЗа – подготовку высококвалифицированного специалиста, нельзя обойтись без важной составляющей при формировании профессиональных компетенций, это формирование личностных качеств студента необходимых ему для успешной деятельности в определенной области.

И если в методико-процессуальном блоке больше внимания уделялось организации процесса получения знаний и умений, то получение опыта, формирование ответственности, самостоятельности, настойчивости, т.е. совокупности профессиональных и личностных качеств специалиста, закладывается в «Результативном блоке». Что он содержит, чем наполнен, какие дает результаты?

Получить высокий уровень профессиональных компетенций, умения и навыки работы, способность грамотно выбирать методы и способы проекторочных действий, невозможно только в рамках учебных заданий. Студент, стремящийся стать высококвалифицированным специалистом обладает мощной заинтересованностью и мотивацией. Кафедра «Дизайна костюма» ОГИС поддерживает заинтересованность студентов и предоставляет им возможность реализовать свои творческие способности. Работать с замотивированным студентом интереснее и продуктивнее. Научно-практическая работа становится не только частью учебного процесса, но и партнерства студента и преподавателя, где решаются творческие задачи. Студенты используют возможность поработать с более опытным наставником, приобретают дополнительный неоценимый опыт. И преподаватель всегда чувствует высокое творческое напряжение, так как разнообразие тем и задач требует высокой отдачи. Реализация творческого и научного потенциала хороша только при внешней оценке и это самый действенный мотивационный стимул и возможность получить мониторинг профессиональной подготовленности. Этим стимулом являются конкурсы и выставки, проводимые кафедрой «Дизайна костюма» уже с 1996 года. Организация такой научно-творческой работы требует от преподавате-

лей личностной и творческой самоотдачи, дополнительного внеучебного времени. Но результаты оправдывают эти затраты: студенты имеют возможность получить оценку, признание значимости своей работы компетентными экспертами в области индустрии моды. А это значит, что все этапы работы от сбора и анализа материала, постановки задачи, определения концепции и меры креативности, будут выполнены, особенно продумано, на высоком уровне. Признание уровня работы студента над коллекцией это шаг к профессионализму, формирование авторского портфолио, а значит большой шанс и конкурентоспособность на рынке труда. Участие в конкурсах и выставках создают условия для формирования основных составляющих компетенций, обеспечивающих успешность будущей профессиональной деятельности выпускников. Уровень выполнения научно-практической работы, выявляет правильность организации междисциплинарных связей, уровень системы качества подготовки специалистов на кафедре, выбор инновационных педагогических, технологических, проектных методов и средств обучения, в целях обеспечения высокого качества учебного процесса. Участие в выставке или конкурсе помогает студенту расширить формирование общекультурных и профессиональных компетенций, так как кроме работы над концепцией коллекции, будущему специалисту приходится решать и другие профессиональные задачи: выбор манекенщиц, музыки и постановки дефиле, умения общаться с журналистами и специалистами, грамотно защищать, пропагандировать, обосновывать результаты своей творческой и научной работы. В этом и есть возможность мониторинга профессиональной зрелости. Это не просто показ итогов творческой и научной работы, это демонстрация личностных ка-

честв студента, не только как специалиста проектировщика, но и как человека стремящегося достичь более высоких результатов, что особенно ценится на современном производстве.

Таким образом, соответствуя задачам Болонского процесса, где предполагается определенная автономность вузов, когда каждый вуз сам принимает решение о своих возможностях при подготовке высококвалифицированных кадров, конкурентоспособных на рынке труда, внедрение инновационных педагогических технологий является неотъемлемой частью построения учебного процесса. Создание условий для мониторинга формирования профессиональных компетенций дизайнеров по костюму, направлено на пополнение отрасли компетентно ориентированными кадрами, способными решать программы по импортозамещению.

Список литературы

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ.
2. Управление проектным циклом: учебное пособие // Управление возможностями сети Региональных бюро поддержки Программы «Тасис» в Российской Федерации. EUROPEAID/114754/D/SV/RU, 2005. – 36 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iasc.kspu.ru/-files/-sresurs/ouds/projects.pdf>.
3. Камалева А.Р. Совершенствование системы оценивания результатов обучения в высшей школе // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11 – С. 338-342; URL: www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=8419.
4. Толмачева Г.В. Когнитивные образовательные технологии при организации учебного процесса у студентов направления «дизайн» (на примере омской школы дизайна костюма) // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11 – С. 355–358; URL: www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=8423.

УДК – 614.2 – 056.22: 613.644:616 – 084

ВОЗДЕЙСТВИЕ ШУМА АВТОТРАНСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА АЛМАТЫ

Даутова М.Б., Жетписбаева Г.Д., Абишева З.С., Айхожаева М.Т., Асан Г.К.,
Раисов Т.К., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М., Журунова М.С.

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы,
e-mail: valueology@kaznmu.kz, mira06_85@mail.ru*

В настоящем сообщении отражены результаты исследований воздействия шума автотранспорта на здоровье населения г. Алматы. Отражены мероприятия, направленные на снижение шума от городского автотранспорта.

Ключевые слова: шум автотранспорта, здоровье населения, факторы риска здоровья населения

THE EFFECTS OF NOISE OF MOTOR TRANSPORT TO THE HEALTH OF THE POPULATION AND MEASURES OF PREVENTION THEM IN THE CONDITIONS OF A BIG CITY

Dautova M.B., Zhetpisbayeva G.D., Abisheva Z.S., Aykhozhaeva M.T., Asan G.K.,
Raisov T.K., Iskakova U.B., Ismagulova T.M., Zhurunova M.S.

*Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, e-mail: valueology@kaznmu.kz,
mira06_85@mail.ru*

The article shows the results of the study of the impact of noise of motor transport to the health of the population Almaty. There are activities, which has direction to reduction of noise of motor transport. There is shown the algorithm of data of research.

Keywords: noise of motor vehicles, public health, disease risk

«Здоровье человека, по определению ВОЗ (1968), – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». Современный уровень науки расширил и углубил понятие «здоровья», под которым в настоящее время понимается не только отсутствие каких-либо функциональных отклонений организма, но и хороший уровень функций различных систем, устойчивость к неблагоприятным воздействиям и достаточная способность адаптироваться к различным нагрузкам внешней среды, а также гармоничность физического развития. Состояние здоровья взрослого населения, в том числе детей и подростков, зависит от воздействия комплекса факторов как внешних, так и внутренних [1]. Опыт последних десятилетий свидетельствует об увеличении числа природных и антропогенных катастроф, несущих серьезные экологические и социально-экономические последствия. Предпосылкой к возникновению катастроф являются экологические риски, связанные с наличием опасных природных и антропогенных факторов. Ухудшение социально-экономического положения, приводящее к стрессовым ситуациям, ухудшение экологической обстановки, снижение качества пищевых

продуктов проявляется ухудшением состояния здоровья, увеличением частоты заболеваемости по всем нозологическим классам. В настоящее время накоплена огромная литература, посвященная различным вредным воздействиям на здоровье человека. Под вредным воздействием на человека понимается воздействие факторов среды обитания (в том числе природного и техногенного генеза – то, что принято сейчас обозначать как экологическая обстановка), создающее угрозу для жизни или здоровья человека (популяции, будущих поколений). К числу экстремальных ситуаций, с которыми все чаще встречается человек, следует отнести загазованность и запыленность атмосферного воздуха отходами промышленных производств и автотранспорта [2].

Загрязнение атмосферного воздуха может сопровождаться рядом неблагоприятных последствий – повреждением растительности, снижением прозрачности атмосферы и видимости, увеличением числа дней с туманами, грязнящим действием на здания и предметы внутри квартир, разрушением материалов в результате химических реакций. Повышение содержания газов и аэрозолей в атмосферном воздухе является основной причиной «условий риска» большого города. Параллельно росту

промышленного производства и производства автомобилей, изменяется и качество промышленных выбросов и выхлопных газов автотранспорта в атмосферу. В связи с развитием городов, ростом объемов и темпов строительства, развитием транспортного комплекса появляются новые источники шума, шумовые характеристики существующих источников шума возрастают [3].

Это относится в первую очередь к основному источнику шума в городах – шуму автотранспортных потоков. Автотранспорт создает на 80% территорий городов акустический дискомфорт. Многие автомагистрали проходят в непосредственной близости от жилой застройки и уровня шума и вибрации в ней превышают гигиенические нормативы на 5-30 дБ. На главных магистралях крупных городов уровни шумов превышают 90 дБ и имеют тенденцию к усилению ежегодно на 0,5 дБ, что является наибольшей опасностью для окружающей среды в районах оживленных транспортных магистралей.

Около 5 миллионов жителей Казахстана проживают в условиях загрязненного атмосферного воздуха, а 2 миллиона – в условиях крайне высокого уровня загрязнения, и все эти два миллиона живут в южной столице республики. Ежегодный объем атмосферных загрязнений в Казахстане колеблется в пределах 3 млн тонн (3,4 млн тонн в 2013 г.), г. Алматы – 150–250 тыс. тонн. 85% промышленных выбросов приходится на 43 крупных предприятия [5]. Становится очевидным, что остро проявляется проблема оценки заболеваемости населения от качества окружающей среды. Изучение состояния здоровья населения и факторов, влияющих на продолжительность жизни, крайне актуально.

Вполне естественно, что борьба с шумом, имеющая целью улучшение условий труда, отдыха и быта, приобрела за последние годы первостепенное значение.

Борьба с шумом может проводиться различными путями. Наиболее эффективно снижение шума в самом источнике его возникновения (в технологическом, инженерном или санитарно-техническом оборудовании, средствах транспорта и др.). Однако это иногда из-за технических или экономических трудностей не удается. Поэтому еще при проектировании зданий, сооружений и территорий городской застройки предусматривается уменьшение шума различными строительными-акустическими и архитектурно-планировочными приемами. Сюда относятся прежде всего рациональные с акустической точки зрения объемно-планировочные решения зданий и плани-

ровочные решения территорий застройки, звукоизоляция ограждающих конструкций, снижение шума в помещениях с использованием звукопоглощающих материалов и конструкций, применением глушителей шума в системах вентиляции и кондиционирования воздуха, а также различные конструктивные мероприятия, направленные на уменьшение шума инженерного и санитарно-технического оборудования здания. Снижение уровней шума от работы двигателей отдельных автомобилей не оказывает сколько-нибудь значимого влияния на уровни шума от автотранспортных потоков. Это связано с тем, что для легковых автомобилей шум генерируется в основном не работой двигателя, а взаимодействием шин автомобиля с дорожным покрытием. При этом величина шума в большой степени зависит от скорости дорожного движения. Определенное влияние оказывает тип и шероховатость дорожного покрытия. Поддержание оптимальной шероховатости позволяет дополнительно снизить шум от автотранспортного потока на величину 2–4 дБЦ [6]. Эффекта снижения шума и загрязнения воздуха можно достигнуть путем создания придорожных полос зеленых насаждений, которые, в зависимости от региональных условий, могут иметь весьма разнообразные модификации ассортимента древесно-кустарниковых пород. Причем, степень снижения шума и загрязнения воздуха зависят от достаточной ширины посадки и ее конструкции, предусматривающей наличие кустарников различной высоты, быстрорастущих пород деревьев и высокую плотность посадок.

Из зарубежных данных видно, что большое изменение уровня звука легкового автомобиля происходит только при разгоне, начиная с малой скорости, когда уровни звука не велики, а при увеличении скорости движения разница становится незначительной. Поэтому на магистральных дорогах нужно считать рациональным строительство пересечений автомобильных дорог в разных уровнях, переходно-скоростных полос для уменьшения ускорений разгона (по данным профессора МАДИ – ГТУ П.И. Пospelova).

При движении автомобиля возникают колебания, вызываемые неровностями дороги, а также неуравновешенными силами двигателя и трансмиссии. Эти колебания передаются на раму, кузов автомобиля и через полотно дороги на элементы придорожного пространства. В этом случае воздействие вибрации можно рассматривать, как и шум, в двух аспектах: воздействие на водителя и пассажиров автомобиля и воздействие на окружающие объекты.

Вибрации воспринимаются разными органами человека в зависимости от частоты и амплитуды колебаний. Человек воспринимает вибрации от нескольких долей герца до 800 Гц. На более высокой частоте вибрация воспринимается в виде теплового ощущения подобно.

В органах и системах организма человека возникает ряд негативных изменений от воздействия вибрации: изменение ритма и частоты дыхания и артериального давления; понижение остроты зрения, особенно бинокулярного; нарушается деятельность нервной системы, снижается концентрация внимания. Неприятными для человека являются колебания с частотой близкой к 40 Гц. Наиболее неблагоприятны для человека вибрации, частоты которых близко соответствуют резонансам отдельных органов тела и функциональных систем [7].

В автомобиле вибрации низкой частоты возникают при взаимодействии колес с дорогой и параметры колебаний (амплитуда, частота и ускорение) являются случайными. Уровень вибрации в основном определяется скоростью движения, ровностью дорожного покрытия и конструктивными особенностями подвески автомобиля. При этом большое внимание уделяется конструкции подвески автомобиля, чтобы колебания автомобиля по всем своим параметрам были близки к тем, которые относительно легко переносятся человеком. Замена существующего дорожного покрытия может осуществляться постепенно по мере проведения капитального и текущего ремонта дорог. Следует учитывать и качество дорожного покрытия, состояние которого

связано с сезонными изменениями погоды. Исследования показали, что шумовые характеристики автотранспортных потоков зависят от состава, интенсивности и средней скорости движения транспортных потоков. В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению интенсивности движения, что связано с увеличением подвижности городского населения и в связи с этим ожидаемым ростом автомобилизации.

Список литературы

1. Назарбаев Н.А. Повышение благосостояния граждан Казахстана – главная цель государственной политики: послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана. – Астана, 2008. – С. 55–57.
2. Киселев А.В., Фридман К.Б. Оценка риска здоровью. – СПб., 1997. – С. 1–90.
3. Сабирова З.Ф. Антропогенное загрязнение атмосферного воздуха и состояния здоровья детского населения // Гигиена и санитария. – 2001. – № 2. – С. 7–9.
4. Степанова Н.В. Иммунный статус детей в условиях загрязнения крупного города тяжелыми металлами // Гигиена и санитария. – 2004. – № 5. – С. 42–44.
5. Сердюковская Г.Н. Влияние факторов окружающей среды на здоровье подрастающего поколения // Вестник АМН СССР. – 1986. – № 3. – С. 135–137.
6. Bgoas F., Abromowicz W., Lazter W. Age environment and migrant non migrant Mexicans // Amer. J. Phus. Antropolog. – 1961. – Vol. 19. № 2. – P. 203–87.
7. Parichkova I., Merhantova I. The componison of somatic development bodi composition and fukcional characteristics Tunisian and Grech boys of 11 and 12 jeans // Hum. Boil. – 1973. – Vol. 42, № 3. – P. 391–412.
8. Seibert H. Becker., R. Bergman., b.en al zarrzte. Bemerkunder der Problematic der reihenuntersuchungen von Kinderen im vonsey ue und schulater fruen // Forbild., 1990. – P. 29–30.

УДК – 612.014.49 – 003.96 – 057.875

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ И ЗДОРОВЬЕ

**Жетписбаева Г.Д., Абишева З.С., Асан Г.К., Даутова М.Б., Айхожаева М.Т.,
Раисов Т.К., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М., Журунова М.С.**

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы,
e-mail: gaysha.jet@mail.ru*

В настоящем сообщении рассмотрены физиологические аспекты адаптации, состояние здоровья студентов, пути совершенствования механизмов компенсаторно-приспособительных реакций и резистентности организма.

Ключевые слова: адаптация, здоровье студентов, факторы риска здоровья

PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF ADAPTATION AND HEALTH

**Zhetpisbayeva G.D., Abisheva Z.S., Asan G.K., Dautova M.B., Aykhozhaeva M.T.,
Raisov T.K., Iskakova U.B., Ismagulova T.M., Zhurunova M.S.**

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, e-mail: valueology@kaznmu.kz

This report is considered the physiological aspects of adaptation, the health of students, ways of improving the mechanisms of compensatory-adaptive reactions and resistance.

Keywords: adaptation, student's health, risk factors of health

Охрана здоровья и повышение работоспособности студентов в вузах республики Казахстан является составной частью общегосударственной задачи.

Обучение в высшей школе – сложный и достаточно длительный процесс, имеющий ряд характерных особенностей и предъявляющий высокие требования к пластичности психики и физиологии организма молодых людей.

В течение всего курса обучения студенты находятся в постоянном умственном напряжении, которое у студентов значительно выше, чем у молодых представителей других социальных групп. Дважды в год, во время экзаменационной сессии, состояние умственного и нервного напряжения у студентов резко обостряется, сопровождается сильными эмоционально-стрессовыми воздействиями [2].

Молодые люди, только что окончившие среднюю школу, нелегко привыкают к новым для них методам обучения и контроля успеваемости в вузе, к системе семестровых экзаменов. При кажущейся сравнительной свободой студенческой жизни необходимость самостоятельно планировать свою деятельность в свободное от учебы время, оптимально организовать досуг и тем самым регулировать равномерность нагрузки в течение учебного года осознается далеко не сразу и не всеми. Это создает дополнительные трудности и приводит к резкому умственному перенапряжению при подготовке к экзаменам, нарушению режима труда, отдыха, питания, к переутомлению, сни-

жению работоспособности и успеваемости, а иногда и к прерыванию учебы в вузе [3].

Значительная часть студентов при поступлении в вуз переезжает в другой город, отделяется от семьи и живет в общежитии. Это приводит к полному изменению привычного образа жизни, требует самостоятельного решения повседневных жизненных и бытовых проблем без привычной консультации с «лидером», роль которого обычно выполняли родители, учителя, старшие братья и сестры и т.д. Условия общежития вынуждают к постоянному пребыванию среди других студентов, затрудняют возможность уединения, необходимого время от времени каждому студенту [4, 5].

Годы студенчества совпадают с периодом возрастной физиологической перестройки организма, переходом от детской зависимости к статусу взрослого со всеми его правами и обязанностями, необходимостью оценки собственных способностей и склонностей и их соответствия выбранному направлению деятельности. Каждому студенту приходится искать свое место в новом коллективе, заново устанавливать взаимоотношения с множеством людей, преподавателей и студентов, приобретать новый социальный опыт и ответственность. В жизни студентов значительную роль играют личные эмоциональные переживания. Многие студенты вступают в брак, что ведет возникновению семейных обязанностей и дополнительных забот, особенно при наличии детей [7].

Наконец, для многих студентов, прибывших в вуз из отдаленных от него регионов с резко отличными природными условиями, ко всему этому добавляется влияние новых климатических и географических факторов. Для студентов г. Алматы присоединяются трудности адаптации в условиях среднегорья и проживания в загрязненном воздушном бассейне крупного города [1].

Таким образом, при поступлении в вуз студенты вынуждены адаптироваться к комплексу новых факторов, специфичных для высшей школы.

Материалы и методы исследования

Нами были обследованы 90 студентов КазНМУ. Характеристика здоровья студентов основывалась на данных заболеваемости по обращаемости. Изучение состояния здоровья и поведенческих факторов риска, приводящих к различным заболеваниям, проводилось по стандартному опроснику «Карта медико-социального изучения образа жизни и здоровья студентов». По шкале Г.Л. Апанасенко оценивался энергопотенциал организма и состояние здоровья обследуемых лиц. Обработку полученных данных проводили методом вариационной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

В начальной фазе адаптации у студентов преимущественно наблюдались трудности психоэмоционального характера, которые при неблагоприятном течении приспособительного процесса могут привести к возникновению целого ряда патологических состояний.

Следует подчеркнуть важность учета таких состояний, когда заболевания еще нет, но защитные и приспособительные возможности организма исчерпаны или крайне ослаблены, и вредный фактор, который в обычных условиях является подпороговым, может вызвать заболевание (так называемое состояние «риска»). У «практически здорового» человека могут быть некоторые отклонения от нормы, которые не сказываются существенно на самочувствии и работоспособности. Некоторое время организм может противостоять стрессу, но, если неблагоприятные факторы действуют в течение длительного времени, возникает болезнь [3].

Одним из важнейших факторов, вредно сказывающихся на здоровье современного человека, является гиподинамия. В режиме дня обследованных студентов преобладали статические компоненты деятельности (в среднем более 80% суточного времени), при этом гиподинамия была более выражена у студентов, проживающих в общежитии (62%).

Нами также установлены факты употребления алкоголя, табакокурения и другие

вредные привычки, что является дополнительной нагрузкой для молодого организма обучающихся.

Кроме того, мы выявили нарушения режима сна и бодрствования (88%), отдыха и труда (76%) – необходимых условий нормального функционирования организма и адаптационных механизмов.

Сравнительное изучение состояния здоровья студентов КазНМУ показало, что наблюдается значительная разница в динамике острой и хронической заболеваемости. Так, на младших курсах (начальная фаза адаптации) преобладали острые респираторные заболевания и вегетатососудистые дистонии, причем студенты 2 курса болели значительно чаще первокурсников, что, по видимому, связано с перенапряжением компенсаторно-приспособительных защитных механизмов адаптации. К концу периода обучения число заболеваний с острой формой заметно снизилось, что свидетельствует о достаточной адаптированности студентов к условиям обучения в вузе.

На старших же курсах преобладала заболеваемость, вызванная длительными воздействиями хронических психоэмоциональных стрессов. К концу периода обучения возрастало количество больных гипертонической болезнью, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, невротизмами. Это является отражением неблагоприятного течения адаптивных процессов, «срыва» адаптации и в большей степени связано с особенностями центральной нервной системы и высшей нервной деятельности каждого отдельного студента. Из общего количества отчисленных по болезни студентов 37% составляют страдающие психосоматическими и психо-неврологическими расстройствами.

По шкале Г.Л. Апанасенко энергопотенциал и уровень здоровья у 33% студентов находились в пределах 4–6 баллов (ниже среднего уровня), у 42% студентов – 7–11 баллов (средний уровень), у 19% – 12–15 баллов (выше среднего уровня), у 6% испытуемых – 16–18 баллов (высокий уровень), что указывает на превалирование среднего и ниже среднего уровней здоровья.

Несмотря на то, что за последние годы условия жизни и обучения студентов КазНМУ объективно улучшились: построены новые учебные корпуса, общежития, открыты новые столовые, повысилась материальная обеспеченность студентов, наблюдается тенденция к постепенному увеличению уровня общей заболеваемости.

Известно, что наиболее эффективным средством повышения неспецифической резистентности являются физическая куль-

тура и спорт. Организм человека, занимающегося физкультурой и спортом, приобретает высокую степень резистентности.

Физическая тренировка – прежде всего двигательная активность, оказывающая влияние на многие системы организма. Она распространяется на активизацию так называемого метаболического котла, активизирует вегетативные вспомогательные системы (кровообращение, дыхание). Чем совершеннее двигательные акты, тем сложнее и более согласованно работают эти системы.

Кроме того, двигательная активность служит постоянным средством взаимодействия организма с внешней средой, средством развития самого организма. Движение является обязательным компонентом для работы всех анализаторов, необходимо для получения информации, развития психики, интеллекта и личности.

Перечисленные особенности двигательной деятельности делают ее мощным средством неспецифической резистентности, которая связана с тренированностью обмена веществ, достаточно экономичной тратой энергии в покое, способностью организма наиболее совершенно утилизировать кислород, эффективностью функционирования ферментативных систем.

Наконец, физическая тренированность, развивая механизмы координации в нервной системе, обуславливает повышение обучаемости тренируемой нервной системы. Все эти механизмы являются в значительной мере неспецифическими. Благодаря наличию таких механизмов облегчается становление адаптационных реакций по отношению к широкому спектру факторов [6].

Классическим примером закаливания организма является постоянная тренировка холодом, водные процедуры, зарядка под открытым небом в любую погоду. Физиологический смысл использования холодового закаливания сводится к тренировке адаптации – «блокированию» раздражителя. Терморецепторы (холодовые), постоянно подвергаясь действию низкой температуры, настолько понижают свою возбудимость по отношению к холоду, что, например, для человека, купающегося зимой в проруби, в дальнейшем не страшен ни сквозняк, ни пребывание под дождем. Резистентность к действию низкой температуры, выработанная в процессе закаливания, зависит также от сведения к минимуму сосудистых реакций, сбалансированности теплопродукции и теплоотдачи и т.д. Особенно эффективно закаливание чередованием действия низких и высоких температур. Однако исследования специалистов показывают, что

именно низкие температуры являются ведущими в повышении неспецифической резистентности организма человека.

Одним из необходимых условий для укрепления резистентности является своевременное и рациональное питание. Недостаточность или избыточность питания, нарушение соотношений питательных веществ в рационе сказываются на деятельности организма в целом и способствует снижению сопротивляемости, а следовательно, и способности к адаптации.

Имеются и другие способы укрепления резистентности и повышения адаптивных реакций. К их числу относится применение некоторых фармакологических препаратов, влияющих на разные звенья ферментативных тканевых реакций. Эти препараты получили название «адаптогены». В их арсенал средств входят жень-шень, дибазол, лимонник, экстракт» золотого корня» и др.

Заключение

Студенчество относится к группе населения с повышенным уровнем риска заболеваний с большой психо-эмоциональной и умственной нагрузками, необходимой адаптацией к новым условиям проживания и обучения.

При поступлении в любой вуз студент вынужден адаптироваться к комплексу новых факторов, специфичных для высшей школы. Процесс адаптации происходит на фоне других влияний характерных для современных условий и в той или иной степени отражающихся на здоровье обучающейся молодежи. Загрязнение окружающей среды, постоянное увеличение потока информации, ускорение темпа и ритма жизни требуют интенсификации психологических и физиологических процессов организма студентов.

Изменение условий жизни и характера деятельности приводит к резкому изменению динамического стереотипа, перестройка которого зависит от типа высшей нервной деятельности каждого человека и никогда не дается легко.

Существует целый ряд мероприятий, направленных на повышение сопротивляемости человеческого организма и объединенных понятием «закаливание». Природные силы каждого организма имеют достаточно резервов, чтобы при их умелом стимулировании обеспечить самые максимальные возможности, самый высокий уровень резистентности организма и совершенствование защитных компенсаторно-приспособительных механизмов организма студентов.

Повышение заболеваемости снижает эффективность учебного процесса, препят-

стует выполнению главной задачи высшей школы – подготовке кадров высшей квалификации. Окончив вуз, молодые специалисты, как правило, не становятся более здоровыми. Неблагополучное состояние здоровья ограничивает их производственную и общественно полезную деятельность, наносит государству существенный экономический урон.

Список литературы

1. Абишева З.С., Рослякова Е.М., Хасенова Х.Х. Сравнительный анализ адаптивных возможностей студентов различных вузов г. Алматы в процессе учебы. // Европейская наука 21 века: м-лы Х11 Межд. научн.-практ. конф. (Варшава, 07–15 мая 2011 г.). – Варшава, 2011. – С. 22–24.
2. Блинова Н.Г., Буданова Е.А., Казин Э.М. Особенности адаптации к обучению учащихся начальных классов в зависимости от уровня их психологической зрелости и индивидуально-типологических особенностей. / Валеология. – 2012. – № 4. – С. 7–13.
3. Казин Э.М. Теоретические и прикладные аспекты проблемы адаптации человека: учебное пособие. – Кемерово: ООО «ИНТ», 2010.
4. Никифорова О.А. Психолого-педагогические и медико-физиологические аспекты школьной адаптации. – Кемерово: КРИПКиПРО, 2011.
5. Онтогенез. Адаптация. Здоровье. Образование: учебно-методический комплект из 3 книг / отв. ред. Э.М. Казин. – Кемерово: КРИПКиПРО, 2011.
6. Система непрерывного физического воспитания как условие адаптации, развития личности, формирования здорового образа жизни: учеб. пособие / отв. ред.: Э.М. Казин, Н.В. Коваленко. – Издательство «Омега-Л», 2013 (с грифом РАО).
7. Федоров И.П., Сивохин Н.Б. Отношение студенческой молодежи к своему здоровью. / Мат. IV съезда специалистов ЗОЖ. Алматы, 2013. – № 3.

УДК – [614.2 – 056.48 + 616.12 – 008.331] – 057.875

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ЗДОРОВЬЯ И ПАГ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

**Жетписбаева Г.Д., Абишева З.С., Даутова М.Б., Асан Г.К., Айхожаева М.Т.,
Раисов Т.К., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М., Журунова М.С.**

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы,
e-mail: gaysha.jet@mail.ru*

В настоящем сообщении мы представляем результаты изучения взаимосвязи распространенности ПАГ и факторов риска здоровья среди студентов младших курсов КазНМУ, осведомленность лиц с ПАГ и АГ о наличии у них данной патологии, а также соотношения различных факторов риска, в том числе и факторов, связанных с процессом обучения, у студентов с ПАГ и студентов контрольной группы с нормальными значениями АД.

Ключевые слова: артериальное давление, здоровье студентов, пограничная артериальная гипертензия, факторы риска здоровья

PREVALENCE OF RISK FACTORS OF HEALTH AND BOUNDARY ARTERIAL HYPERTENSION AMONG STUDENTS

**Zhetpisbayeva G.D., Abisheva Z.S., Dautova M.B., Asan G.K., Aykhozhaeva M.T.,
Raisov T.K., Iskakova U.B., Ismagulova T.M., Zhurunova M.S.**

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, e-mail: valueology@kaznmu.kz

In this report we present the results of a research work relationship between prevalence of boundary arterial hypertension and health risk factors among undergraduate students KazNMU, awareness of persons with boundary arterial hypertension and blood pressure on if they have this disease, as well as the proportions of the different risk factors, including factors related to the learning process, students with boundary arterial hypertension and students in the control group with normal blood pressure values.

Keywords: blood pressure, student's health, boundary arterial hypertension, risk factors of health

Профилактическая медицина, в том числе валеология уделяют пристальное внимание состоянию сердечно-сосудистой системы у молодых людей. Углубленные эпидемиологические исследования уточняют не только распространенность, но и позволяют разработать более эффективные профилактические мероприятия [1, 2, 4].

Общеизвестно, что артериальная гипертензия является одним из основных факторов риска в возникновении сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому особую актуальность приобретают вопросы раннего выявления лиц с повышенным артериальным давлением (АД) и организации профилактических мероприятий, динамического наблюдения за ними с целью контроля уровня АД у них. Необходимо подчеркнуть, что, по данным литературы, уровень АД в пределах 140/90–160/94 мм рт. ст. рассматривается как пограничное повышение АД (ПАГ), которое при соответствующем профилактическом вмешательстве может вернуться к нормальным показателям АД. Именно на этих стадиях заболевания артериальное давление легко поддается контролю с помощью немедикаментозных методов лечения и профилактики, широко применяемых в профилактической медицине и валеологии [3, 5, 6].

Цель исследования – изучение взаимосвязи распространенности пограничной артериальной гипертензии и факторов риска здоровья среди студентов младших курсов КазНМУ.

Материалы и методы исследования

Нами были обследованы студенты 1-курса КазНМУ в возрасте 17–19 лет. У каждого обследуемого лица двукратно измеряли АД на правой руке в положении сидя с точностью до 2 мм рт.ст. За уровень АД принималась средняя величина этих двух измерений. Лица, АД которых находилось в пределах верхних 10% кривой распределения АД всей исследуемой популяции, приглашались на повторное обследование. В начале нашего исследования заполнялись карты первичного обследования, включающие в себя паспортные данные, анамнез, сведения о наличии вредных привычек, успеваемости в институте и т.д.; результаты трехкратного измерения артериального давления, величин массы тела и роста, первичный осмотр. Наблюдения проводились в течение 2 лет за группой в 78 человек (28 юношей и 50 девушек), уровень систолического и диастолического давления которых хотя бы один раз из трех измерений попал в верхние 10% кривой распределения давления, а также за группой в 45 человек (15 юношей и 30 девушек), уровень АД которых был ниже 90% отрезной точки кривой распределения. Обработку полученных данных проводили методом вариационной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

При первом скрининге количество студентов с ПАГ составило 8,1% среди юношей и 2,9% среди девушек. По нашим данным, уровень систолического АД (САД) был выше у юношей: значения медианы равны 110 и 118 мм рт. ст. для девушек и юношей соответственно, 6% обследованных студентов имели САД выше 122 и 130, а 3% – выше 127 и 143 мм рт. ст. среди юношей и девушек соответственно. Уровень диастолического артериального давления (ДАД) составлял у юношей и девушек: значения медианы соответственно – 68 и 65, отрезные точки – 82 и 78, 97 и 95, 89 и 78 мм рт. ст. В целом можно говорить о повышенных уровнях ДАД у юношей.

Необходимо отметить, что артериальная гипертензия часто длительное время протекает бессимптомно, даже при выраженном АД. Поэтому, многие люди, имеющие повышенное АД, не подозревают об этом. В наших исследованиях среди лиц с ПАГ только 5,7% знали о наличии у них повышенного АД и только 1,2% из них получали соответствующее лечение. В данном случае речь идет только о субъективной осведомленности самого обследованного лица о наличии у него повышенного АД, т.е., не исключены случаи и ложноположительной информированности. Это еще раз указывает на необходимость всеобщих ежегодных профилактических осмотров студентов для контроля за уровнями АД, так как все же большая часть случаев, выявляемой ПАГ, оказывается ранее неизвестной, впервые обнаруженной.

Изучение распространенности различных факторов риска, в том числе связанных с процессом обучения в вузе, у лиц с ПАГ и у группы сравнения позволило выявить некоторые характерные особенности. Сравнительный анализ показал, что среди лиц с ПАГ количество юношей, употреблявших алкоголь несколько раз в году больше, чем среди студентов контрольной группы. Частота табакокурения превалировала также среди студентов с ПАГ. Изучение распространенности избыточной массы тела (ИМТ) среди обследованных лиц выявило, что количество студентов, индекс Кетле которых находился в пределах 25–26 усл. ед. в группе ПАГ составило 16,6%, в то время как в группе сравнения – 6,3%, причем у 2,4% студентов группы ПАГ индекс Кетле превышал 29 условных единиц. Эти данные свидетельствуют о том, что среди лиц с повышенным АД процент студентов с избыточной массой тела (ИМТ) выше, чем в группе сравнения.

При анализе факторов риска здоровья, связанных с процессом обучения в вузе, было обнаружено, что среди студентов группы ПАГ количество студентов, сдавших экзаменационную сессию на «удовлетворительно», составляет 8,4% против 3,5% студентов сравнительной группы, а число лиц с оценками «хорошо» и «отлично» составляют соответственно 16,6% и 34,1%. При этом 61,7% студентов группы ПАГ затрачивали на подготовку домашних заданий в неделю больше 20-ти часов, в то время как в группе сравнения число таких студентов составило 39,5%. Таким образом, мы обращаем внимание на более низкую успеваемость студентов с ПАГ по сравнению со студентами контрольной группы, хотя в целом они затрачивают больше времени на подготовку домашних заданий. Возможно, что это связано с низкой реализацией этими студентами своих знаний в условиях повышенной психоэмоциональной нагрузки в экзаменационной ситуации.

Также необходимо отметить, что среди студентов контрольной группы процент лиц, двигательная активность которых составляет 6-8 ч в неделю и больше был выше, и составил 32,8% против 27,6% у студентов группы с ПАГ. Этот факт свидетельствует о том, что у подавляющего большинства студентов, особенно с ПАГ, наблюдается низкая физическая активность (НФА).

При повторном скрининге число новых случаев возникновения ПАГ составило 4,7% юношей и 2,3% девушек. Это говорит в пользу важности систематических профилактических медицинских осмотров не только лиц с уже выявленной ПАГ, но и всей популяции, так как процент выявления новых случаев ПАГ достаточно высок.

Заключение

Проведенный нами анализ распространенности пограничных форм артериальной гипертензии и различных факторов риска среди студенческой популяции показал, что процент лиц с повышенным АД в возрасте 18–20 лет достаточно высок. Причем третья часть лиц с ПАГ не знали о наличии у них повышенного АД. Наличие большого числа студентов с вредными привычками (курение, употребление алкоголя), избыточной массой тела, малоподвижным образом жизни среди лиц с ПАГ свидетельствует о необходимости более активного проведения санитарно-просветительной работы среди студенческой молодежи по разьяснению последствий курения и употребления алкоголя, избыточной массы тела, низкой физической активности. Необходимо проводить широкомасштабную пропагандист-

скую работу среди студентов по рационализации двигательного режима, а также режима питания в целях борьбы с избыточной массой тела и малоподвижным образом жизни, которые рассматриваются в качестве основных факторов риска возникновения коронарных заболеваний сердца среди населения, и активизировать деятельность самих студентов в охране собственного здоровья. Сотрудниками модуля валеологии КазНМУ проводится большая педагогическая и воспитательная работа (индивидуальные беседы, практические занятия, семинары, викторины, круглые столы, конференции) с целью профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и привлечения самих студентов в работу по пропаганде здорового образа жизни среди молодежи и населения в целом.

Таким образом, своевременное выявление лиц с пограничными формами артериальной гипертензии и проведение среди них профилактических и терапевтических мероприятий является одним из основных путей снижения коронарных заболеваний

среди населения и обучающейся молодежи в том числе.

Список литературы

1. Абишева З.С., Раисов Т.К., Даутова М.Б. Показатели гемодинамики у иностранных студентов, обучающихся в КазНМУ. // Вестник КазНУ. – 2015. – № 2/2(64). – С. 229–234.
2. Аканов А.А., Тулебаев К.А., Слажнева Т.И. Политика формирования ЗОЖ в РК: Становление и развитие. – Алматы, 2010.
3. Кисляк О.А. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у подростков с артериальной гипертензией / О.А. Кисляк, Г.И. Сторожаков, Е.В. Петрова и др. // Педиатрия. – 2013. – № 2. – С. 16–20.
4. Корнев Н.М., Богмат Л.Ф. Артериальная гипертензия подросткового возраста: распространенность, механизмы формирования. // Гаврический медико-биологический вестник. – 2009. – № 2. – С. 83–86.
5. Maksimov S.A., Artamonova G.V. Modeling of arterial hypertension's risk in occupational groups. Russian Open Medical Journal 2013; 2: 0104.
6. Malinova L.I., Sadjaya L.A., Tikhonova L.A. Age dependent vascular remodeling in elderly patients with arterial hypertension. Russian Open Medical Journal 2012; 1: 0102.

УДК 613.84 / . 843

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ КАЛЬЯНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**Журунова М.С., Абишева З.С., Жетписбаева Г.Д., Асан Г.К., Даутова М.Б.,
Айхожаева М.Т., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М.***Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы,
e-mail: tomiris_1188@mail.ru*

В статье рассмотрены влияние курения кальяна на состояние функциональных систем организма человека. Также представлены данные исследований ряда ученых по данной проблеме.

Ключевые слова: курение кальяна, здоровье населения, факторы риска здоровья

IMPACT OF SMOKING HOOKAH ON THE HUMAN ORGANISM**Zhurunova M.S., Abisheva Z.S., Zhetpisbayeva G.D., Aykhozhaeva M.T., Asan G.K.,
Dautova M.B., Iskakova U.B., Ismagulova T.M.***Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, e-mail: tomiris_1188@mail.ru*

In article are considered influence of smoking of a hookah on a condition of functional systems of a human body. Also presented the researches data of several scientists about this problem.

Keywords: hookah smoking, public health, risk factors of health

На сегодняшний день всем известно, что курение кальяна вредит здоровью человека. Однако есть много людей, которые всё ещё наивно полагают, что курение кальяна – безвредная забава. Согласно утверждению специалистов Всемирной Организации Здравоохранения, курение кальяна и его воздействие на организм несколько не меньше, чем вред курения сигарет. Конечно, кальян имеет приятный вкус и аромат, обеспеченный обязательным добавлением в его табак листьев сухих трав и кусочков фруктов. Однако табак остается табаком со всеми его примесями. Поэтому некурящие люди, пристрастившиеся к кальяну, так же легко привыкают и к сигаретам [1].

Курение кальяна довольно длительный процесс – 30–40 минут. Курильщик кальяна в течение обычного часового сеанса может вдохнуть столько табачного дыма, сколько содержится в более чем 100 сигаретах. Споры нет, дым внутри колбы фильтруется, однако курильщиком вдыхается объём дыма, значительно превышающий тот объём, который вдыхается при выкуривании сигареты. Таким образом, вред от одного сеанса кальяна равен вреду от выкуривания пачки сигарет. Как и в табаке дым кальяна, по данным исследований Всемирной организации здравоохранения, содержит в большом количестве угарный газ, соли тяжелых металлов, бериллий, хром, кобальт, котонин, никель и химические соединения, вызывающие рак. Однако даже после прохождения через водяной фильтр содержание этих веществ в дыме кальяна во много раз превосходит чем в сигаретном дыме. Главное различие состоит в количестве и качестве вдыхаемого курильщиком табачного дыма. Водный фильтр удерживает часть никотина,

но не гарантирует безопасность курения и не предотвращает появление зависимости [2, 3].

Всякий табак содержит яд, вызывающий зависимость – никотин, а никотин это наркотик, который является одним из регуляторов количества потребления табака. Курильщик курит до тех пор, пока не удовлетворит организм привычной дозой никотина. Для насыщения никотинового голода при курении кальяна уходит 20–80 минут. Если курильщик сигарет в течение 5–7 минут делает примерно 8–12 затяжек и вдыхает 0,5–0,6 литров дыма, то при курении кальяна делается 50–200 затяжек, каждая из которых содержит 0,15–1,0 литра дыма.

Уровень никотина в моче после выкуривания средней дозы кальяна повышается в 73 раза, котинина – в 4 раза, табачных нитрозаминов, которые могут вызвать рак легких и поджелудочной железы – в 2 раза, увеличивается также содержание продуктов распада бензола и акролеина, которые могут вызывать раковые и респираторные заболевания [4].

Поскольку традиционно курение кальяна – процесс групповой, общее использование мундштука кальяна несколькими курильщиками повышает риск заражения каким-либо тяжёлым инфекционным заболеванием: гепатит, герпес, туберкулез и пр.

Проблема пассивного курения никуда не исчезает. Для некурящих находиться в обществе курителей кальяна так же вредно, как и в обществе курильщиков сигарет. Негативно влияют на здоровье не только канцерогены, но и продукты сгорания древесного угля, являющиеся в кальяне горючим веществом [5].

Состояние расслабления и эйфории появляется у каждого, кто покурил кальян. Но

негативное влияние на здоровье человека при курении кальяна не ограничивается воздействием никотина. При медленном или неполном сжигании табака в кальяне по данным некоторых авторов добавляются и другие наркотические вещества, однако такое предположение не было доказано. За то было доказано, что в дыме кальяна, прошедшем через воду, повышается концентрация монооксида углерода, вызывающий увеличение частоты сердечных сокращений, способствует расширению сосудов. Это казалось бы аргумент в пользу курения кальяна, но после расширения сосудов происходит их резкое сужение, приводящее к повышению артериального давления. Этот эффект похож на эффект употребления алкоголя и курения сигарет. Кроме того, монооксид углерода способствует и снижению эластичности стенок сосудов [6].

В марте 2013 года Министерство здравоохранения Казахстана ввело запрет на курение кальяна в общественных местах, в том числе в клубах, ресторанах, кинотеатрах, а также в любых крытых заведениях, предназначенных для массового отдыха. Поводом для принятия постановления послужили результаты санитарно-эпидемиологической экспертизы курительных трубок, кальянных жидкостей и их емкостей, в которых были обнаружены кишечные и синегнойные палочки, золотистый стафилококк, дрожжи, а также грибки, которые опасны для здоровья человека [7].

Целесообразным представляется внести соответствующее изменение в законодательство о полном запрете синтетических сигаретных изделий, в том числе кальяна, в рамках закона, ограничивающего табакокурение, и рамочной Конвенции. Так как несмотря на официальный запрет курения кальяна в общественных местах, казахстанцы продолжают курить его в кафе и ресторанах. Но из-за введенного моратория на проверки бизнеса доказать это не представляется возможным. Воспользовавшись этим выгодным положением, частные предприниматели в погоне за прибылью продолжают продажу кальянов в собственных ресторанах и пунктах питания, не задумываясь о здоровье населения, в том числе молодежи.

В последнее время среди молодежи считается модным курение кальяна. Кальян стал неотъемлемым атрибутом праздников и званых обедов, девушки и парни любят фотографироваться с кальяном и красоваться умением изысканно вдыхать и выдыхать дым табака. Не просвещенные в вопросах здоровья молодые люди считают, что курение сигарет вредно для здоровья, а вот кальян совершенно безвреден. Ароматные клубы дыма кальяна, по их мнению, успокаивает нервную систему и способствуют расслаблению организма. Кроме того они

уверяют, что в отличие от сигарет кальян не приводит к привыканию. Также нередки и молодежные кальянные вечеринки, где в кальян вместо воды используют алкогольные напитки (в основном вино), или заменяют курительный табак коноплей [8].

Таким образом, курение кальяна, существенно вреднее курения сигарет, и вред кальяна однозначно может быть причинен множеству систем организма, а при постоянном употреблении, не говоря уже о зависимости, иметь весьма плачевные последствия. На вопрос: «Вредно ли курение кальяна для здоровья?» можно ответить утвердительно – да. Курение кальяна является существенным фактором риска возникновения хронических легочных и сердечно-сосудистых заболеваний, раковых опухолей, вызывает привыкание и несет серьезную потенциальную опасность для здоровья подрастающего поколения и не является безвредной альтернативой сигаретам.

В целях предупреждения вредного воздействия курения кальяна на организм детей и подростков, а также снижения риска появления мотивации к курению необходимо активизировать разъяснительную работу о вреде кальяна на здоровье, как среди детей, так и взрослых, используя все источники, в том числе средства массовой информации и интернет. Все вышесказанное предполагает необходимость создания системы антикурительного образования, особенно в студенческой среде. Это может стать достаточно эффективной мерой повышения уровня здоровья населения [9].

Список литературы

1. Шаповалова Т.Г., Валуцкий П.Ф., Б.Т. Катарова, Г.М. Байгелова., Журнал № 3 «Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и укрепления здоровья», О вреде табакокурения в пропаганде здорового образа жизни среди подростков. – 2013. – С. 86.
2. VI Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум», 2014 г.
3. Всемирная организация здравоохранения: www.who.int.
4. World Health Organization Study Group on Tobacco Product Regulation (TobReg) an advisory note, 2014.
5. American Association for Cancer Research. Water pipe smoking causes significant exposure to nicotine and cancer-causing agents, 2014.
6. Waterpipe smoking: construction and validation of the Lebanon Waterpipe Dependence Scale (LWDS-11).
7. Zakon.kz.
8. Программа РК «Здоровый образ жизни» на 2008–2016 годы.
9. Распространенность табакокурения и образ жизни детей и подростков г. Алматы, Ж.Е. Баттакова, Г.Ж. Токмурзинова, Т.П. Палтушева, Д.О. Длимбетова. Журнал № 3 «Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и укрепления здоровья». Распространенность табакокурения и образ жизни детей и подростков. – Алматы, 2013. – С. 28.

УДК 614.23:796.032.2

МЕДИКИ – УЧАСТНИКИ ИГР I ОЛИМПИАДЫ

Кутя С.А., Мороз Г.А., Сугрובה Ю.Ю., Лукавенко А.В.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, e-mail: sergei_kutya@mail.ru

Проведен поиск спортсменов, которые на момент участия в Олимпийских Играх 1896 года в Афинах или после их окончания, занимались медициной профессионально, либо ее изучали. Обнаружено 10 таких персон, из которых 5 стали олимпийскими чемпионами. Приведены биографические справки спортсменов, указаны их спортивные достижения, описана медицинская карьера.

Ключевые слова: медицина, спорт, Олимпийские Игры

MEDICS – PARTICIPANTS OF THE FIRST OLYMPIC GAMES

Kutia S.A., Moroz G.A., Sugrobova Y.Y., Lukavenko A.V.

Medical Academy named after SI St. George FSAEI IN «Crimean Federal University named after VI. Vernadsky», Simferopol, e-mail: sergei_kutya@mail.ru

Athletes who at the time of the Athens 1896 Summer Olympic Games or after their finish were engaged in medical practice or studied medicine were found. Authors revealed 10 such people, of which 5 became Olympic champions. Biographical information of athletes is presented, their athletic achievements and medical career are described.

Keywords: medicine, sport, Olympic Games

Актуальность исследования. В современном мире существенно возрастает роль физической культуры, спорта как фактора совершенствования человека и общества. Здоровый образ жизни, физкультура и спорт становятся элементом национальной идеи, способствующей развитию сильного государства и здорового общества.

Актуальность данной темы во втором десятилетии XXI века для научного сообщества России объясняется еще и тем, что в стране создалась критическая ситуация со здоровьем населения, которая усугубилась высоким уровнем бедности, проблемой занятости, неудовлетворительным положением дел с охраной здоровья, увеличением детской беспризорности и социального сиротства.

Для всех высших учебных заведений, и в первую очередь, для медицинских вузов формирование современной культуры здорового образа жизни и создание условий для сохранения здоровья каждым студентом и сотрудником должно стать главной частью социальной политики. Это приоритетная задача, которую необходимо воплощать во всех направлениях деятельности вуза: и не только в спортивно-массовой работе, но и в лечебно-профилактической работе, охране труда, и главное – в учебном процессе и научных исследованиях. Поэтому изучение проблем истории развития физической культуры, спорта вообще и проблем формирования здорового образа жизни в частности представляется необходимым условием

формирования теоретической базы современных исследований. Особо важным для авторов данной работы – преподавателей медицинской академии является изучение дихотомии медицина – спорт.

Научная разработанность

Говоря о научной разработанности обозначенной проблемы необходимо сказать, что в развитии изучения физической культуры и спорта можно выделить два качественно разных периода. Первый из них охватывает с 1960-х до конца 1980-х годов – советский период и второй с начала 1990-х до настоящего времени – постсоветский.

Несмотря на громадную роль физкультурно-оздоровительной сферы в жизни общества, в исторической науке до второй половины XX столетия проблема физической культуры не рассматривалась как социально значимый объект исторического исследования, что сказалось на содержании фундаментальных работ – «Советской исторической энциклопедии», многотомной «Истории СССР с древнейших времён до наших дней». В основном история физической культуры и спорта нашла отражение в учебных пособиях для вузов.

На всём протяжении первого периода научный поиск осуществлялся в русле единой методологической модели, в исследованиях господствовала официальная установка, закреплённая в Конституции СССР, о «руководящей и направляющей» роли Коммунистической партии Советско-

го Союза (А. Мясоедов, В. Циркилевич, М. Рубан, А. Клыков, С. Халфин, В. За-йцев и др.)

Во втором периоде историографии физической культуры и спорта в корне изменились политическая, социально-экономическая и культурная ситуация в стране. Деятели спорта, представители общественности с тревогой заговорили о неблагоприятных явлениях в этой сфере, на страницах печати шла дискуссия о роли и значении культуры физической, о назревших проблемах организации физкультуры в школах и вузах, профессиональном спорте (А. Царик, В. Лекарева, Е. Голощапов, Б. Трофимьяк и др.). Авторы изучают проблемы организации массовой физкультурно-оздоровительной работы в контексте социальных проблем здоровья, рассматривают физическую культуру как комплексное явление, которое не может развиваться изолированно от всей системы экономических и социальных условий. Исследователи обосновывают, что физкультурно-спортивная деятельность – важнейшая общественная потребность и производственная необходимость, определяющее эффективное средство профилактики здоровья.

Несмотря на достаточный объем научных трудов по историографии физической культуры и развития спорта, вопросы, касающиеся истоков дихотомии медицина – спорт, не нашли своего места в научных изысканиях, что и вызвало необходимость дальнейших исследований у авторов данной работы.

Цель исследования

Цель работы: изучить и проанализировать с позиций истории медицины зарождение и динамику феномена «медик-спортсмены», вклад медиков – участников I Олимпиады в развитие спортивных достижений, определить значение данного феномена на повышение мотивационно-ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни и престижа медицинской профессии в современных реалиях.

Материалы и методы исследования

В работе над материалами были использованы следующие методы:

общие методы научного познания – методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение), методы теоретического уровня исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция) и специальные методы – историко-генетический, сравнительно-исторический, проблемно-хронологический, социологический.

Объектом изучения стали медицинские работники, реализовавшие свой творческий и физический потенциал в большом спорте, а именно во время I

Олимпиады. Предметом исследования является история объекта.

Результаты исследования и их обсуждение

Осознанная деятельность социума, синкретизировавшая спорт и медицину восходит к временам древнего мира. Античная Греция утвердила культ красоты человеческого тела, возведя в потребность физическое совершенство и физическое воспитание. Подтверждением тому являются многочисленные спортивные состязания, проводимые в античные времена: Олимпийские игры, которые проводились с 773 до н.э., Пифийские игры (с 586 до н.э.), Истмийские игры (с 582 до н.э.) и Немейские игры (с 573 до н.э.). В играх могли принять участие любой свободный гражданин Греции, независимо от происхождения, статуса и профессии. Тогда же и появилась лечебная гимнастика в античных странах, основателем которой считается Геродик (V век до н.э.). Древние источники передают информацию о том, что отец медицины – древнегреческий врач Гиппократ был чемпионом античных Олимпийских игр по борьбе. Поскольку Гиппократ также считался хорошим наездником в гонках на колесницах, вполне возможно, что он принимал участие и в этом виде спорта.

Возрождение олимпийского движения пришлось на конец XIX столетия: 6–15 апреля 1896 г. в Афинах (Греция) состоялись Игры I Олимпиады, в которых приняли участие 311 спортсменов из 13 стран. Примечательно, что и в этих играх приняли участие спортсмены, имеющие непосредственное отношение к медицине.

Уже в первом виде программы Игр I Олимпиады – беге на 100 метров принимали участие два медика: американец Фрэнсис Адониджа «Фрэнк» Лэйн (1874–1927) и венгр словацкого происхождения Алойз Сокол (1871–1932). 6 апреля в предварительном забеге они пришли к финишу первым и вторым соответственно, а 10 апреля в финале показали одинаковый результат и завоевали бронзовые медали.

Алойз Сокол, кроме того, принимал участие в соревнованиях на 110 метров с барьерами, но не смог выйти в финал, а в тройном прыжке занял четвертое место. Выпускник медицинского факультета Будапештского университета он 13 раз обновлял национальные рекорды Венгрии. По окончании спортивной карьеры А. Сокол стал архивариусом комитета Хонт и организовал медицинскую службу в годы Первой мировой войны [1].

Фрэнк Лэйн окончил медицинскую школу при университете Вашингтона

в Сент-Луисе. Возглавлял офтальмологическое отделение Рашского медицинского колледжа, а также центрального госпиталя в Чикаго [6].

Первым же олимпийским чемпионом в ряду медиков стал французский студент Эжен-Анри Гравлотт (1876–1939). 7 апреля он победил в турнире рапиристов, обыграв в финале с минимальным преимуществом своего соотечественника Анри Калло. Кроме полагающейся по этому случаю золотой медали, Гравлотт получил также почетную награду от короля Георгиоса – серебряное блюдо, которое ныне находится во Французском музее спорта [4].

Американец Самнер Пэйн (1868–1904) сумел в состязаниях по стрельбе завоевать две медали: золотую и серебряную. С. Пэйн начал изучать медицину в Гарварде, а закончил обучение в медицинской школе Университета Денвера, где и получил степень доктора медицины [5].

Его младший брат Джон принял решение участвовать в Олимпийских Играх и уговорил Самнера присоединиться к нему. Братья намеревались соревноваться в стрельбе из пистолета во всех трех видах программы. Но к соревнованиям по стрельбе из скоростного пистолета они допущены не были, так как калибр их оружия не соответствовал требованиям. Братья были настолько уверены в своей победе, что даже заключили соглашение между собой о том, что тот, кто победит в первом виде программы не будет участвовать во втором. В стрельбе из армейского пистолета с расстояния 25 метров первенствовал Джон, а Самнер выиграл серебряную медаль, значительно опередив третьего призера. В стрельбе из произвольного пистолета (дистанция 50 метров) олимпийским чемпионом стал уже старший брат.

Примечательно, что авторитет Самнера в стрелковых навыках избавил его от длительного тюремного срока. Вернувшись в Америку в 1901 году, Пэйн застал в постели свою жену с учителем музыки, дававшим уроки их дочери. Ему удалось выгнать любовника, четырежды выстрелив ему вслед из пистолета, с которым он никогда не расставался. За эту выходку он был заключен в тюрьму на некоторое время. Оправданием послужило то, что, по мнению следствия, он не имел намерения убить человека, хотя с его меткостью мог бы это сделать с легкостью.

Через 100 лет после триумфа Самнера Пэйна в олимпийском турнире по академической гребле в Атланте выступала его правнучка Сесиль Такер, но лавров не сняла.

Венгерский врач Десидериус («Дежэ») Вайн (1873–1944) принимал участие в четырех видах гимнастической программы (опорный прыжок, кольца, перекладина, параллельные брусья), но в число призеров не попал [2].

Сократис Лагудакис (1861–1944) учился в университете Афин по специальности «микробиология». В 1889 году отправился в Париж для окончания образования. Во Франции он стал одним из самых известных бегунов на длинные дистанции. Приехав на Олимпиаду в качестве переводчика, он решил участвовать в самом значимом виде программы – марафоне и пришел к финишу последним, но необходимо сказать, что из 17 стартовавших спортсменов финишировали только 9. В 1897 году С. Лагудакис принимал участие в Греко-турецкой войне в качестве врача. Рядом с ним трудилась его верная жена в качестве медсестры. Позже он уехал в Египет, где работал в лепрозории. Для изучения этой болезни и выяснения способов лечения Лагудакис заразил себя лепрой, излечился и прожил до 83 лет. Сократис Лагудакис был редактором журналов «Бессмертный эллинизм» и «Эллинизм». Издавал журнал «Гиппократ» [10].

Греческий фехтовальщик Иоаннис Георгиадис (1876–1960) стал олимпийским чемпионом в соревнованиях по сабле, победив всех своих соперников и, при этом, пропустив всего 6 уколов [7]. При этом в завоевании им золотой медали не все так однозначно. После двух раундов лидировал в соревнованиях главный претендент на победу австриец Адольф Шмаль, но после прибытия короля Греции и членов его семьи организаторы приняли решение начать соревнования заново, отменив все результаты. А здесь уже Георгиадису равных не было, а Шмаль в итоге занял четвертое место. Эта неудача не сломила австрийца, и в соревнованиях велосипедистов Шмаль стал олимпийским чемпионом. Георгиадис не смог защитить свой титул на Олимпиаде в Париже, из-за травмы. А на I Внеочередных Олимпийских Играх 1906 года, которые не считаются Международным Олимпийским комитетом официальными, Георгиадис вновь победил в турнире саблистов, а также завоевал серебряную медаль в командных соревнованиях. Следующий и последний раз Георгиадис появился на олимпийской арене в 1924 году в Париже, но ничем выдающимся не отметился.

Более 40 лет И. Георгиадис работал профессором судебной медицины и токсикологии в университете Афин. В 1932 году

основал Музей криминологии и создал первый морг в Афинах [7]. В 1918–1936 годах (с перерывами) был членом Национально-Олимпийского Комитета Греции.

Американец Уильям Уэллс «Билл» Хойт (1875–1954) участвовал в двух видах легкоатлетической программы: барьерном беге на 110 метров и прыжках с шестом. Пройдя квалификацию, он отказался от участия в финальном забеге, чтобы лучше подготовиться к прыжковым соревнованиям, в которых он стал победителем, преодолев планку на высоте 3 метра 30 сантиметров. В 1901 год Хойт окончил медицинскую школу Гарвардского университета. Практиковал в Чикаго с перерывами на работу во Франции первый раз хирургом на полях Первой мировой войны, а второй – в составе иностранной бригады Службы общественного здоровья США [3].

Пауль Нойманн (1875–1932) стал первым в истории Австрии олимпийским чемпионом, победив в соревновании пловцов на 500-метровой дистанции вольным стилем. Эмигрировав в США, Нойман изучал медицину в университетах Чикаго и Филадельфии, получил степень доктора философии. Через год после афинского успеха уже под именем Поля Ньюмана он установил мировые рекорды на дистанциях в 2, 3, 4 и 5 миль, а также был лучшим на чемпионатах США и Канады. Он был занесен в Международный еврейский спортивный зал славы (1984) и Международный зал славы плавания (1896) [9].

Швед Хенрик Шёберг (1875–1905) был одним из многих первых олимпийцев-многократников. Он участвовал в соревнованиях в беге на 100 метров, прыжках в высоту и длину, метании диска, а также в турнире гимнастов (опорный прыжок). Наивысшим его достижением стало 4-е место в прыжках в высоту. Изучал медицину в Уппсальском университете в 1893–1899 годах. После чего работал врачом шведских военно-морских сил в Карлскруне, а также практиковал в ряде небольших городков [8].

Заключение

Много веков медицина и спорт неразрывно связаны между собой. Не исключено, что заложенные с античных времен традиции, начиная от Гиппократов – участника олимпийских игр и Геродика – основателя лечебной гимнастики, и продолженные медиками – участниками Игр I Олимпиады, дали толчок развитию нового направления в медицинской науке – спортивной медицине. Ведь достаточно символично,

что Международная ассоциация врачей по спортивной медицине была создана в 1928 году в Амстердаме на I международном конгрессе, проходившем во время Олимпийских игр.

Сегодняшний день диктует свои законы и предлагает новационные разновидности практического воплощения дихотомии медицина – спорт. Для популяризации физической культуры и спорта, позитивных жизненных установок студентов медицинских вузов – будущих врачей во втором десятилетии 3 тысячелетия всё большую значимость приобретают новые формы. Их разновидностью стал фестиваль «Физическая культура и спорт – вторая профессия врача», взявший старт в 2012 году.

Это комплекс мероприятий, обеспечивающих решение основных задач в области воспитания культуры здоровья студентов и преподавателей медицинских вузов. Данная работа предполагает совместную деятельность всех структурных подразделений, общественных организаций, а также заинтересованных лиц в решении проблем культуры здоровья обучающихся, профессорско-преподавательского состава, а также создания оптимальной здоровьесберегающей среды в вузах.

Попробуем оценить эффективность реализации подобных программ на основании следующих параметров:

- повышение мотивационно-ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни, снижение распространения в студенческой среде и среди преподавателей вредных привычек (употребление алкоголя, курение табака и т.д.);
- улучшение показателей здоровья студентов и преподавателей;
- снижение первичной заболеваемости студентов и общей заболеваемости (снижение числа студентов, состоящих на Д-учете, имеющих хронические заболевания);
- увеличение количества студентов и преподавателей, участвующих в спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях;
- улучшение уровня физической подготовленности студентов и преподавателей;
- увеличение количества мероприятий, проведенных по формированию культуры здоровья студентов и преподавателей.

Эстафета медиков – участников I Олимпиады принята современным поколением молодежи. Четвертый год спортивный марафон демонстрирует спортивные достижения студентов – медиков, утверждая ценность здорового образа жизни, формируя мировоззренческую позицию качества

жизни, где профессия врача и спорт – неразрывны.

Список литературы

1. Alajos Szokolyi [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Alajos_Szokolyi (дата обращения: 28.05.15).
2. Desiderius Wein [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Desiderius_Wein (дата обращения: 28.05.15).
3. Devlin Ph.R. Connecticut's 1st Summer Olympics Champs: Bill Hoyt, Margaret Abbott [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://patch.com/connecticut/middletown-ct/connecticuts-1st-summer-olympics-champs-bill-hoyt-mar3fe72bf02c> (дата обращения: 15.06.15).
4. Eugène Henry Gravelotte [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sports-reference.com/olympics/athletes/gr/eugene-henry-gravelotte-1.html> (дата обращения: 26.05.15).
5. Fox P.W., Gilman S.B. Farm Town to Suburb: The History and Architecture of Weston, Massachusetts, 1830-1980: Love Lane Press, 2002. – 677 p.
6. Frank Lane [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sports-reference.com/olympics/athletes/la/frank-lane-1.html> (дата обращения: 28.05.15).
7. Ioannis Georgiadis [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.sports-reference.com/olympics/athletes/ge/ioannis-georgiadis-1.html> (дата обращения: 26.05.15).
8. Isaksson C. Henrik Sjöberg, med stud och Sveriges förste olympier // Läkartidningen. 1996. – Vol. 93, № 30–31. – P. 2668–2669.
9. Paul Neumann [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sports-reference.com/olympics/athletes/ne/paul-neumann-1.html> (дата обращения: 18.06.15).
10. Σοκράτης Λαγουδάκης Η «Σπιναλόγκα» ενός οραματιστή γιατρού Режим доступа: <http://www.mikros-romios.gr> (дата обращения: 05.06.15).

УДК 371

ВНЕДРЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

Лаптева Н.Г., Глущенко Л.Ф., Глущенко Н.А., Петрова А.С., Ларичева К.Н.
ФГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»,
Великий Новгород, e-mail: novsu@novsu.ru, technolog@novsu.ru

Приведён анализ возможностей дистанционного образования на современном этапе при освоении основных образовательных программ получения дополнительного образования, отмечены его положительные и отрицательные стороны. Отражена возможность и необходимость внедрения дистанционного обучения при подготовке бакалавров в Новгородском университете. Критериально обоснован выбор курса «Основы научных исследований» для реализации в форме дистанционного образования при подготовке бакалавров по направлению «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Ключевые слова: дистанционное образование, образовательные технологии

INTRODUCING OF DISTANCE EDUCATION TO TRAINING PROCESS FOR BACHELORS FOR SPECIALTY «TECHNOLOGY OF PRODUCING AND PROCEEDING OF AGRICULTURAL PRODUCTION».

Lapteva N.G., Glushenko L.F., Glushenko N.A., Petrova A.S., Laricheva K.N.
Novgorod State University named after Yaroslfv the Wise, Novgorod the Great,
e-mail: novsu@novsu.ru, technolog@novsu.ru

Authors presented an analysis of possibilities of distance education at present for training of educational programs, described negative and positive moments This programs may be successful used in training process. First course for this aim – «Beginnings of scientific investigation» for bachelors training for specialty «Technology of producing and proceeding of agricultural production».

Keywords: distance education, educational technologies

Современный уровень развития информационных технологий открывает новые горизонты в области высшего образования – благодаря внедрению дистанционного обучения стало возможным получать качественное образование удаленно, независимо от места проживания студента, постоянно повышать свою квалификацию. Кроме того, эта форма обучения дает возможность получать высшее образование людям с ограниченными возможностями здоровья [2].

Программы дистанционного обучения не предполагают постоянного присутствия студентов в вузе. Взаимодействие преподавателя и студента осуществляется посредством ИТ-технологий. При внедрении данного вида образовательных программ возможно их совмещение с занятиями, проводимыми в очной форме (семинары, коллоквиумы, лабораторный практикум и др.), что необходимо для укрепления профессиональных компетенций.

Дистанционное образование дает возможность студентам экономить свое время, повышать свою квалификацию, занимаясь одновременно на многих курсах, позволяет каждому обучающемуся индивидуально работать с преподавателем [1].

Основным инструментом реализации программ дистанционного образования является интернет, позволяющий вести непрерывный диалог преподавателя и студентов, независимо от места нахождения последних. Учебный процесс при дистанционном обучении состоит из классических элементов учебных курсов: лекций, практических и лабораторных занятий, семинаров, контроля знаний. Лабораторные работы студент может выполнить только виртуально [3].

В ходе работы с курсами дистанционного обучения преподаватель может регулировать сроки и условия выполнения заданий, даты проведения зачета или экзамена, допуск студентов к сдаче контрольных точек.

Наряду с положительными моментами дистанционного образования необходимо отметить и его отрицательные стороны. Во-первых, отсутствует межличностный контакт преподавателя со студентом, что ограничивает возможности мотивации обучаемых, передачи знаний и более точного контроля их уровня. Во-вторых, исключается работа студентов в группах, что ведёт в последующем к неумению работать

в коллективе. В-третьих, выполнение работ «виртуально» не научит студента работать «руками», в лабораториях и на производстве.

Поэтому внедрение дистанционных форм образования идёт сегодня наиболее активно для гуманитарных направлений. Это связано также с отсутствием сложного лабораторного практикума при освоении компетенций.

При подготовке бакалавров по направлению «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» в соответствии с компетентностной моделью выпускника практически нереально полностью перейти на дистанционные формы обучения. Однако нельзя и отказываться от предлагаемых сегодня возможностей IT-технологий. В связи с этим перед нами встала задача выбора учебных курсов, преподаваемых на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции», или их элементов для реализации их в форме дистанционного обучения.

При анализе учитывали возможности программного обеспечения университета, требования к освоению компетенций студентом, объём лабораторных работ, сложность теоретического материала.

В Новгородском университете внедрена система поддержки дистанционного образования – Moodle 2, являющаяся одной из лучших на сегодняшний день. В результате выполнения проекта развития дистанционных форм обучения в рамках Программы Стратегического Развития НовГУ завершён первый этап разработки дистанционных курсов для основных направлений бакалавриата: информатика, история, культурология, педагогика и психология, правоведение, философия, химия, экономика, экология, безопасность жизнедеятельности и другие. Проводится разработка и внедрение новых дистанционных курсов. Информация абитуриенту по многим дистанционным программам указана на сайте Университета.

Обычно работа студентов с курсами дистанционного обучения начинается с ознакомления с «Рабочей программой», включающей: темы лекционных, практических, лабораторных занятий, требования и оценочные критерии уровня освоения компетенций, описание форм контроля знаний, карту учебно-методического обеспечения курса.

Дистанционный курс содержит теоретические материалы, вопросы и тестовые задания для контроля знаний, методики выполнения практических работ и материалы для них.

На кафедре ТПСП для бакалавров направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» готовится к внедрению курс «Основы научных исследований». Критериями выбора данного курса являлись следующие:

- курс является базовой частью программы обучения по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», заявленному в лицензии НовГУ;

- для работы с данным курсом от студентов не потребуется установка дополнительного программного обеспечения;

- для работы с компьютером при освоении курса достаточно знаний и умений на уровне пользователя среднего уровня;

- курс «Основы научных исследований» рационально сочетает различные виды учебно-познавательной деятельности, что позволит эффективно управлять деятельностью студентов в ходе обучения;

- структура данного курса обеспечивает полный цикл самостоятельной работы студентов, без привлечения занятий, проводимых в очной форме,

- комплект учебных материалов программы «Основы научных исследований» обеспечивает разработку полностью готового для включения в учебный процесс продукта.

Освоение разрабатываемого дистанционного курса «Основы научных исследований» предлагается начинать со знакомства с информацией об организации курса и ответственности обучающихся – она расположена под приветственным словом преподавателя в виде «Тезисов курса».

На первом этапе студенты получают систематизированные теоретические учебные материалы, результатом ознакомления с которыми станет базовая основа знаний, проявится интерес к курсу. Теоретический материал пошагово подводит студента к выполнению практических заданий по пройденному материалу, предложенных в определенной последовательности. Практические задания содержат пошаговые инструкции к их выполнению, задания для самостоятельной работы студентов. По ходу работы с материалами курса проводится проверка знаний студентов, инструментами которой являются тестовые задания контроля, что позволяет преподавателю качественно и своевременно осуществлять оценку знаний студентов даже в режиме offline.

Обучение в системе дистанционного образования предполагает общение с преподавателем. Студент имеет возможность

со всеми возникающими в процессе освоения курса вопросами обращаться на форум для контакта с преподавателем. Совместная работа студента и преподавателя являются залогом и основой успешного достижения цели, несмотря на то, что самостоятельной работе студентов при работе с курсами дистанционного обучения отводится основная роль. Для улучшения качества совместной работы у студентов есть возможность оставлять свои отзывы о курсе. Слаженные, хорошо организованные действия обучающихся под руководством преподавателя позволят обеспечить получение студентами направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйствен-

ной продукции» полного набора компетенций по данному дистанционному курсу, предоставят возможность применять полученные знания в будущей научной и производственной деятельности.

Список литературы

1. Балашова Ю.В. Особенности личностного развития студентов при дневном и дистанционном обучении // Среднее профессиональное образование. – 2009. – № 6. – С. 74–75.
2. Самари Ш.М. Пути применения дистанционного обучения в системе образования // Аспирант и соискатель. – 2009. – № 5. – С. 84–88.
3. Селемнев С.В. Как в электронной форме представить учебное содержание? // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2010. – № 1. – С. 94–104.

УДК 622.271

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТНЫХ КОНТУРОВ УГОЛЬНОГО РАЗРЕЗА

¹Мирный И.Я., ²Долгоносков В.Н., ³Яворский В.В., ¹Савин П.А., ²Старостина О.В.

¹ТОО «Карагандагипрошахт и К», Караганда;

²Карагандинский государственный технический университет, Караганда, e-mail: kstu@kstu.kz;

³Карагандинский государственный индустриальный университет, Темиртау,
e-mail: yavorskiy-v@mail.ru

Статья посвящена вопросам оценки устойчивости проектных контуров угольного разреза. Внешние породные отвалы являются источниками экологической опасности, так как при их эксплуатации в атмосферу выбрасывается большой объем породной пыли, а наличие во вскрыше углесодержащих пород приводит к образованию эндогенных пожаров и, как следствие, выбросу в атмосферу окиси углерода и азота. Единственной альтернативой сложившейся ситуации является формирование внутренних породных отвалов, которое позволяет исключить целый ряд негативных явлений. При этом существенно снижается себестоимость добываемой продукции за счет сокращения пути транспортирования вскрышных пород и улучшается экологическая ситуация в районе разрабатываемых месторождений, а технологический процесс отвалообразования фактически совмещается с этапом технической рекультивации.

Ключевые слова: отвалы, породная пыль, устойчивость проектных контуров, предельная высота откоса

SUSTAINABILITY ASSESSMENT OF PROJECT OUTLINES OF THE COAL MINE

¹Mirny I.Y., ²Dolgonosov V.N., ³Yavorskiy V.V., ¹Savin P.A., ²Starostina O.V.

¹JSC «Karagantagiproshakht&K», Karaganda;

²Karaganda state technical university, Karaganda, e-mail: kstu@kstu.kz;

³Karaganda state industrial university, Temirtau, e-mail: yavorskiy-v@mail.ru

The article is devoted to the assessment of sustainability of project outlines of the coal mine. External-native dumps are sources of environmental hazards, as when they are operating in an atmosphere ejected a large amount of rock dust, and the presence in the overburden of the coal-bearing rocks leads to the formation of endogenous fires and, as a consequence, the annual emission of carbon monoxide and nitrogen. The only alternative for this situation is the formation of domestic breeds-tion dumps that allows you to eliminate a number of negative phenomena. This significantly reduces charged the cost of products produced by reducing road transportation of overburden and improving the environmental situation in the area of developed deposits, and technological process of dumping is actually combined with the technical stage of reclamation.

Keywords: dumps, rock dust, the sustainability of their contours, the maximum height of the slope

Внешние породные отвалы являются источниками экологической опасности, так как при их эксплуатации в атмосферу выбрасывается большой объем породной пыли, а наличие во вскрыше углесодержащих пород приводит к образованию эндогенных пожаров и, как следствие, выбросу в атмосферу окиси углерода и азота. Единственной альтернативой сложившейся ситуации является формирование внутренних породных отвалов, которое позволяет исключить целый ряд негативных явлений. Так исключается изъятие земель под внешние породные отвалы; за счет расположения ниже уровня земной поверхности значительно снижаются выбросы пыли в атмосферу при эксплуатации внутренних отвалов; меньшая, по сравнению с внешними отвалами, площадь открытых поверхностей при одинаковых объемах складирования, позволяет значительно уменьшить вероятность эндогенных пожаров. При этом существенно снижается

себестоимость добываемой продукции за счет сокращения пути транспортирования вскрышных пород и улучшается экологическая ситуация в районе разрабатываемых месторождений, а технологический процесс отвалообразования фактически совмещается с этапом технической рекультивации.

Проектом «Реконструкция разреза «Северный» с увеличением мощности с 10 до 18 млн тонн в год», разработанным ТОО «Карагандагипрошахт и К» [1], было предусмотрено начиная с 2013 года формирование постоянного внутреннего отвала в северной замковой части разреза на границе участков 1 и 4. В случае наклонного залегания пласта (а в замковой части разреза «Северный» на верхних горизонтах углы падения пласта достигают 30–35°) возникает проблема обеспечения устойчивости внутренних отвалов, которые формируются на слабом наклонном основании – почве отработанного угольного пласта.

Устойчивость внутренних отвалов представляет собой достаточно новое и малоизученное направление геомеханики открытых горных работ. Основная проблема здесь заключается в неопределенности прочностных параметров формируемого при отсыпке вскрыши техногенного контакта «стационарный борт – отвал», который имеет следующие особенности:

1. Основание отвала представляет собой почву отработанного угольного пласта, представленного выветрелыми и окисленными углесодержащими породами, мощностью от 3–5 до 15–20 метров.

2. Сопротивление сдвигу по контакту существенным образом зависит от влажности. В период увеличения влажности (сезон дождей, таяние снегов) общее сопротивление сдвигу по контакту может снижаться в 2–3 раза. Поэтому при расчетах и проектировании необходимо учитывать сезонную обводненность основания.

3. Высокая прочность наклонных участков борта (основания) может служить негативным фактором, отрицательно влияющим на устойчивость формируемого отвала, так как она не позволяет сформировать структурные связи между основанием и отвальным массивом.

4. При анализе устойчивости проектных контуров следует учитывать, что расчетная прочность контакта не может превысить собственную прочность отвального массива.

5. Прочность углесодержащих пород в результате процессов окисления существенно снижается во времени, что требует проведения дополнительных исследований.

Расчеты устойчивости отвалов на наклонном основании должны производиться с введением коэффициентов запаса, учитывающих сейсмические воздействия от ведения в карьере БВР.

Ввиду мульдобразного залегания пласта наиболее сложными участками являются верхние горизонты в районе выходов пластов под наносы, где резко увеличи-

вается угол падения пласта (до 30–35°). Обеспечение устойчивости формируемого внутреннего отвала на верхних горизонтах невозможно без создания призмы упора на нижележащих горизонтах.

Средние прочностные характеристики пород в отвалах и по контакту угольного пласта 3 были определены Казахским филиалом ВНИМИ [2, 3] и имеют следующие значения:

1) в отвале: объемный вес $\gamma = 1,66 \text{ тн/м}^3$; угол внутреннего трения $\rho = 31^\circ$;

сцепление $k = 35,0 \text{ кПа}$ при естественной влажности $W = 14,8\%$.

2) по почве угольного пласта 3: объемный вес $\gamma = 2,09 \text{ тн/м}^3$;

– при естественной влажности $\rho = 18^\circ$; $k = 20,0 \text{ кПа}$;

– при повышенной влажности $\rho = 12^\circ$; $k = 10,0 \text{ кПа}$;

Нормативные прочностные характеристики пород:

– отвала $\gamma = 1,66 \text{ тн/м}^3$; $k = 3,5 \text{ тн/м}^2$, $\rho = 31^\circ$, $\text{tg}\rho = 0,601$;

– основания: $\gamma' = 2,09 \text{ тн/м}^3$, $\rho' = 18^\circ$, $\text{tg}\rho' = 0,325$; $k' = 2,0 \text{ тн/м}^2$ (естественная влажность); $\rho' = 12^\circ$, $\text{tg}\rho' = 0,213$; $k' = 1,0 \text{ тн/м}^2$ (повышенная влажность).

С учетом длительного срока службы отвалов, в соответствии с «Правилами обеспечения устойчивости бортов на угольных разрезах» [4], в нормативные характеристики вводим коэффициент запаса $n_3 = 1,3$.

Тогда расчетные прочностные характеристики пород:

Отвала $\rho_p = 24,8^\circ$; $\text{tg}\rho_p = 0,462$;

$k_p = 2,7 \text{ тн/м}^2$;

основания $\rho'_p = 14,1^\circ$; $\text{tg}\rho'_p = 0,250$;

$k'_p = 1,54 \text{ тн/м}^2$;

– увлажненного основания $\rho'_p = 9,3^\circ$;

$\text{tg}\rho'_p = 0,164$; $k'_p = 0,77 \text{ тн/м}^2$.

По данным исследований, выполненных на месторождениях Казахстана [5], сцепление полускальных пород в теле отвала изменяется в достаточно широких пределах: от 10–12 до 35–40 кПа.

Таблица 1

Расчеты предельной высоты яруса

Угол наклона контакта δ , градус	Предельная высота яруса Н, м	
	Естественная влажность	Повышенная влажность
0	27,5	17,0
2	26,8	16,2
4	26,1	15,3
6	25,3	14,2
8	24,7	13,3
10	23,9	12,4
12	23,2	11,5

Предельная высота Н, м

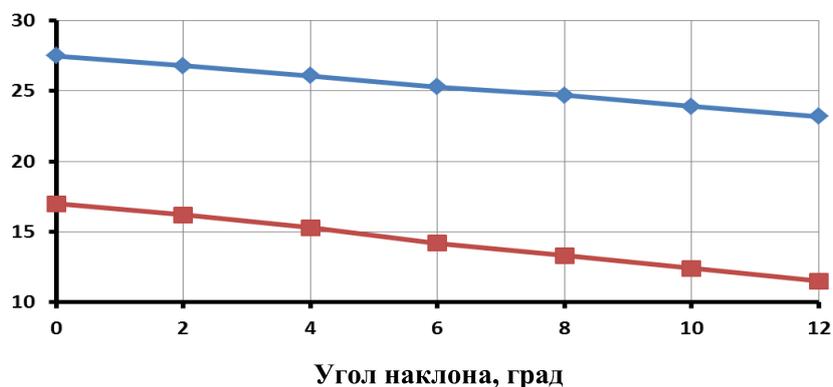


Рис. 1. Зависимость предельной высоты нижнего яруса отвала от угла наклона слабого контакта

Выполним расчеты предельной высоты откоса на слабом наклонном основании [6] при переменных углах наклона контакта от 0° до 12° , результаты которых, приведены в табл. 1.

Зависимость предельной высоты устойчивого яруса от угла наклона слабого контакта в интервале от 0° до 12° показана на рис. 1.

Предельная высота откоса при промежуточных значениях влажности может быть определена линейной интерполяцией. При углах наклона слабого обводненного основания до 12° высоту устойчивого яруса можно принимать равной 10–12 м, а при сухом основании и складировании в нижний ярус более прочных пород глубоких горизонтов, высота устойчивого яруса может быть увеличена до 25 м. Для вышележащих ярусов, основанием которых будут служить устоявшиеся породы нижнего яруса, высота устойчивого яруса, слагаемого достаточно прочными породами, должна приниматься с учетом технологических соображений равной 15–20 м; в любом случае при складировании в ярус отвала глинистых пород его высота не должна превышать 10 м.

Оценка устойчивости проектного контура внутреннего отвала. Главной проблемой при формировании внутренних отвалов на разрезе является наличие слабого наклонного основания – почвы угольного пласта, на который производится отсыпка вскрышных пород. Ввиду мульдообразного залегания пласта в замковой части разреза «Северный» резко увеличивается его угол падения. Анализ проектного контура стационарного борта разреза в замковой части показывает достаточно крутые углы наклона.

От земной поверхности до горизонта + 80 м углы наклона стационарного борта на всем протяжении замковой части составляют $30\text{--}35^\circ$. Формирование внутреннего отвала на верхних горизонтах невозможно. Ниже гор. + 80 м до гор. 0 м по оси складки (профильная линия VIII) борт выполаживается до 14° .

По краям складки на участках I и IV на горизонтах + 80÷0 м сохраняются углы наклона порядка $30\text{--}35^\circ$. С учетом низких прочностных параметров углистых пород в почве пласта обеспечение устойчивости проектируемого внутреннего отвала на указанных горизонтах является весьма сложной задачей.

Породы, слагающие стационарный борт по прочности относятся к группе пород средней крепости. Внутренний отвал по характеристикам складированных пород может быть отнесен к отвалам пород средней прочности на наклонном основании.

Первые ярусы внутреннего отвала предполагается отсыпать в 2014 г с гор. 0 м высотой яруса 20 м и с гор. + 40 м высотой яруса 40 м (рис. 2).

Результаты оценки устойчивости проектируемых уступов представлены в табл. 2.

Уступ высотой 40 м не может быть сформирован на наклонном основании, так как предельная высота откоса при наклоне основания $7,5^\circ$ составляет 25 м. Уступ высотой 20 м соответствует предельному состоянию откоса (график на рис. 1) при сухом основании. Малейшее увлажнение основания приведет к снижению его несущей способности и обрушению откоса.



Рис. 2. Проектный профиль уступа внутреннего отвала (гор. 0)

Таблица 2

Расчет устойчивости проектных контуров уступов

Профильная линия VIII	Высота яруса, м	Угол наклона основания, град	Коэффициент запаса
Гор. + 40 ... 0			
VIII	40	13	0,82
VIII	20	13	1,05
Гор. – 60 ... – 100			
VIII	40	10	0,86
VIII	20	10	1,10
Гор. – 160 ... – 200			
VIII	40	7,5	0,88
VIII	20	7,5	1,12

Предельное значение генерального угла откоса, отстроенного с гор. – 100 м составляет $\alpha_{пред} = 16^\circ$, а с гор. – 200 м $\alpha_{пред} = 15^\circ$.

Учитывая большую неопределенность прочностных параметров основания и возможность их существенного уменьшения при попадании влаги, вероятность обрушения составляет порядка 50%.

Также необходимо учитывать сдвигающие нагрузки от объемов, расположенных на участках I и IV, которые имеют более крутые углы наклона стационарного борта до $30-35^\circ$ (табл. 1). Например, профильная линия 4 участка I, горизонты $+170 \pm 0$, угол откоса борта равен 30° . Расчеты показывают, что при отсыпке отвала на такое основание под углом естественного откоса 35° , сдвигающие силы, отнесенные к единице объема, почти в 2 раза превышают максимально возможные удерживающие силы. Естественно, что сдвигающие нагрузки от действия данных призм приведут к обрушению отвала.

По результатам выполненных расчетов и анализа полученных результатов можно сделать следующие выводы.

1. Устойчивость внутреннего отвала будет зависеть главным образом от сопро-

тивления сдвигу по техногенному контакту «борт-отвал», который обладает следующими особенностями:

– основание отвала представляет собой почву отработанного угольного пласта, представленного углесодержащими породами, мощностью от 3–5 до 15–20 метров;

– сопротивление сдвигу по контакту существенно зависит от влажности. В период дождей и таяние снегов общее сопротивление сдвигу по контакту может снижаться в 2–3 раза. Кроме этого, прочность углесодержащих пород в результате процессов окисления существенно снижается во времени;

– высокая прочность наклонных участков борта (основания отвала) не обеспечивает прочности контакта, а, напротив, может служить негативным фактором, отрицательно влияющим на устойчивость формируемого отвала, так как не позволяет сформировать структурные связи между основанием и отвальным массивом;

– расчетная прочность техногенного контакта не может превысить собственную прочность отвального массива, поэтому подготовка основания при помощи поперечных канав и траншей неэффективна.

Таблица 3

Расчет предельных контуров внутреннего отвала по п.л. VIII

Профильная линия VIII	Высота отвала, м	Угол наклона предельного контура, град	Коэффициент запаса
Гор. + 160 ... – 100			
VIII	260	16	1,03
Гор. + 160 ... – 200			
VIII	360	15	1,05

2. Предельная высота яруса отвала на наклонном основании изменяется в широких пределах и зависит от угла наклона основания и прочности контакта «борт-отвал». При обводненном основании высоту устойчивого яруса можно принимать равной 10–15 м, а при сухом основании и складировании в нижний ярус более прочных пород глубоких горизонтов, высота устойчивого яруса может быть увеличена до 25–30 м.

3. На основании выполненных расчетов предельной высоты устойчивого многоярусного отвала для значений генеральных углов откоса от 15° до 30° и углов наклона основания от 0° до 10°. Установлено предельное значение генерального угла откоса при достижении отвалом проектной высоты, которое не должно превышать 15°.

4. Выполнено построение предельных контуров отвала по профильной линии VIII. Расчетами определена невозможность формирования внутреннего отвала в замковой части разреза «Северный» в связи с высоким риском его обрушения.

Список литературы

1. Технический проект. Разработка горно-транспортной части по добыче и вскрыше на период до 2025 г. с переходом на автомобильно-конвейерную технологию с усреднением угля на разрезе «Богатырь» / ТОО «Карагандагипрошахт и К». – Караганда, 2005.
2. Отчет «Разработка рекомендаций по параметрам устойчивых бортов Северного и Южного вскрышных разрезов ПО «Экибастузуголь» / ВНИМИ, Казахский филиал. – Караганда, 1975.
3. Отчет «Разработка практических рекомендаций по параметрам устойчивых бортов и внешних отвалов разреза «Богатырь» ПО «Экибастузуголь» / ВНИМИ, Казахский филиал. – Караганда, 1977.
4. ВНИМИ. Правила обеспечения устойчивости на угольных разрезах. – СПб, 1998. – 208 с.
5. Попов И.И., Шпаков П.С., Поклад Г.Г. Устойчивость породных отвалов. – Алма-Ата: Наука, 1987. – 224 с.
6. Долгонос В.Н., Фофанов О.В., Яворский В.В. Analytical method of calculating of open pit slopes stability on a weak base of unlimited thickness. Mechanical Engineering, Automation and Control Systems: Proceedings of International Conference, Tomsk, October 16–18, 2014. – Tomsk: TPU Publishing House, 2014 – P. 1–5.

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Яворский В.В., Сергеева А.О., Пошанов Р.Т.

*Карагандинский государственный индустриальный университет, Темиртау,
e-mail: yavorskiy-v-v@mail.ru*

В статье рассматриваются особенности управления проектом разработки программного обеспечения и возможности использования информационной системы управления проектом в образовательном процессе при подготовке IT-специалиста.

Ключевые слова: управление проектом, информационные технологии, разработка программного обеспечения, образовательный процесс

TRAINING OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY

Yavorskiy V.V., Sergeyeva A.O., Poshanov R.T.

Karaganda state industrial university, Temirtau, e-mail: yavorskiy-v-v@mail.ru

The article discusses the features of project management software development and usage of information system project management in the educational process in the preparation of IT-specialists.

Keywords: project management, information technology, software development, educational process

Сфера информационных технологий (ИТ) в настоящее время – одна из наиболее динамично развивающихся областей человеческой деятельности. Образовательный процесс по специальностям данного направления должен быть максимально гибким, динамично изменяющимся в соответствии с тенденциями развития ИТ.

В процессе подготовки ИТ-специалиста жизненному циклу программного обеспечения уделяется особое внимание. Сфера управления проектом разработки программного обеспечения является специфической в силу следующих особенностей [1]:

– программный продукт не является материальным объектом, увидеть и оценить степень готовности, а также оперативно повлиять на процесс разработки крайне сложно;

– описанные в действующих стандартах стадии разработки ПО являются достаточными общими, не ориентированными на специфику конкретного продукта, следовательно, необходимо адаптировать план разработки к конкретному проекту;

– процесс разработки ПО – процесс, который сложно оценивать как в денежном, так и во временном плане.

Управление проектом – это руководство работами команды исполнителей проекта для реализации проекта с использованием общих методов, планирования и контроля работ (видение будущего продукта, стартовые операции, планирование итераций, мониторинг и отчетность), планирование и управление рисками, эффективной организацией работы команды и коммуникационными потоками в команде исполнителей.

Появление программ управления проектами способствовало преобразованию управления проектами в науку, в которой имеются четкие стандарты, методы и технологии. Так стандарт, разработанный Институтом управления проектами (Project Management Institute) принят в качестве национального стандарта в США (стандарт ANSI), появился и стандарт по качеству в управлении проектами ISO 10006. Применение этих технологий способствует своевременной реализации проектов в рамках выделенных бюджетов и с требуемым качеством. Конечно, программы управления проектами – это только инструмент менеджера проекта, а управление проектом не сводится к компьютерному моделированию.

Для создания компьютерной модели проекта необходимо проделать следующие шаги [1]:

– укрупненно описать проект – создать Иерархическую структуру работ;

– задать, какие составляющие стоимости будут использованы для финансового анализа и управления проектом;

– составить перечень операций (работ, задач) проекта и задать их характеристики;

– составить перечень ресурсов проекта и задать их характеристики;

– задать взаимосвязи (ограничения на порядок исполнения) операций проекта;

– назначить ресурсы на исполнение операций проекта;

– назначить стоимости на операции, ресурсы и назначения проекта;

– задать ограничения на финансирование, поставки, сроки исполнения операций;

- составить расписание исполнения работ проекта с учетом всех ограничений;
- оптимизировать состав используемых ресурсов;
- определить бюджет и распределение во времени плановых затрат проекта;
- определить и промоделировать риски и неопределенности;
- определить необходимые резервы на сроки, стоимости и потребности в материалах для исполнения запланированных показателей с заданной надежностью;
- если заданы директивные сроки, стоимости, ограничения по поставкам, то определить вероятность их успешного соблюдения;
- представить плановую информацию руководству и исполнителям.

В процессе исполнения необходимо:

- вести учет;
- анализировать отклонения исполнения от запланированного;
- прогнозировать будущие параметры проекта;
- моделировать управленческие воздействия;
- вести архивы проекта.

Создание компьютерной модели проекта всегда начинается с разработки Иерархической Структуры Работ (Work Breakdown Structure). Наиболее распространенный подход к структуризации – разбиение проекта на подпроекты, фазы, и т.д. исходя из объектов проекта. Подразделив проект на объекты с максимальной разумной детализацией следует описать процессы, связанные с реализацией каждого объекта.

Основными блоками системы управления проектом являются следующие:

- средства ввода предварительной информации о проекте;
- средства получения статистической информации для вычисления эффективности исполнителей;
- средства анализа статистической и предварительной информации;
- средства составления графика работ на основании полученной информации;
- средства формирования плана управления проектом.

Для выработки графика работ, необходимо ввести предварительных данных. Все предварительные данные должны вводиться руководителем проекта на основании его знания особенностей проекта и опыта работы исполнителей. Среди предварительных данных такие данные как:

- сетевой граф проекта, описывающий порядок выполнения задач проекта;
- описание задач проекта (минимальная дата начала проекта, время выполнения проекта одним из исполнителей);

- список исполнителей;
- список критериев оценки задач и исполнителей..

Одним из основных аспектов функционирования системы является использование критериев, которые поддаются статистической оценке. Эта оценка может быть получена на основании данных, накопленных в процессе предыдущей работы исполнителей в проектах каким-либо программным обеспечением. К примеру, это может быть система контроля версий. В данной работе должна быть предусмотрена возможность импорта такой статистической информации из различных систем с примером импорта из одной из подобных используемых систем. Импорт статистической информации должен осуществляться с использованием динамически подключаемых библиотек. Также необходимо предусмотреть ввод подобных данных вручную с механизмом преобразования эффективности исполнителей, выраженной в любых единицах, в проценты.

Менеджер распределения задач на основании введенной информации должен производить вычисления коэффициентов эффективности исполнителей для конкретных задач. Все коэффициенты вместе представляют собой таблицу, по строкам которой расположены задачи, а по столбцам исполнители; на пересечении строки и столбца расположен коэффициент.

После составления таблицы коэффициентов эффективности появляется возможность создать график работ, а предварительные данные позволяют указать на нём не только исполнителей, но и время выполнения каждой работы. Поэтому система должна обеспечивать составление подобного графика, на котором бы были показаны все задачи проекта, время и порядок их выполнения, а также назначенные для их выполнения исполнители.

Документ SPMP – План управления проектом – является основой проекта разработки программного обеспечения и включает в себя 8 основных разделов:

- профиль проекта;
- определения;
- обзор проекта;
- организация проекта;
- планы управления проектом;
- технические планы;
- планы по поддержке;
- план обучения.

В первом разделе – Профиль проекта – указываются основные атрибуты проекта, среди которых модель жизненного цикла, модель стоимости, язык, включенные фазы проекта.

Во втором разделе указываются все определения, необходимые для правильного понимания документа, или же указаны ссылки на документы, в которых эти определения приведены

Раздел «Обзор проекта» включает несколько подразделов.

Цели и рамки проекта. Этот подраздел описывает цели и рамки проекта. Он включает в себя краткое описание нужд Заказчика, на удовлетворение которых направлен проект, а также краткое описание целей проекта, продукта, который должны быть разработаны, чтобы достичь целей проекта, методы определения степени удовлетворенности Заказчика продуктом. Также в данном подразделе описываются взаимоотношения данного проекта с другими, если есть связанные проекты, и каким образом данный проект будет интегрироваться с другими проектами или процессами.

Модель жизненного цикла проекта. В этом подразделе указывается выбранная модель жизненного цикла проекта.

Четвертый раздел включает несколько подразделов. Первый из них – Внутренняя структура проекта и внешние взаимодействия. В этом разделе описывается внутренняя структура проектной команды и взаимосвязи проекта с внешними лицами и организациями. Это может включать в себя Заказчика, Субподрядчика и другие организации, с которыми взаимодействует

проект. Такие методы представления как схемы и диаграммы могут использоваться для изображения внешнего взаимодействия проекта.

Технические планы проекта включают в себя план разработки и управления требованиями, план разработки технического решения, план интеграции продукта, план верификации и валидации. В каждом из них описываются соответствующие работы и ответственные за их выполнение.

Седьмой раздел включает в себя план управления конфигурацией, план измерений и анализа, план управления данными, план поддержки качества процессов и продуктов.

В восьмом разделе описываются тренинги, которые необходимы членам проектной команды для осуществления проекта (тренинги по процессам, технические тренинги).

Использование проектного подхода при подготовке программистов, а также изучение программ управления проектами в процессе учебы позволит студентам изучить особенности разработки ПО «изнутри», понять, каким образом происходит планирование и контроль процесса реализации программы.

Список литературы

1. Яворский В.В., Сергеева А.О. Компьютерная модель проекта как основа изучения процесса разработки программного обеспечения. // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 2. – С. 4418–4421.

УДК 336.7

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ

Симоненко Н.Н.

ФБГОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»,
Комсомольск-на-Амуре, e-mail: simonenko@knastu.ru

Переход от централизованно планируемой и контролируемой экономики к функционирующей по рыночным принципам содержит в себе многие эффективные элементы, но главное состоит в том, что необходима надежная банковская финансовая система. Банки особенно подвержены риску, который выражается вероятностью достижения таких нежелательных результатов, как убытки вследствие неплатежей по выданным ссудам, потери и полное неполучение прибыли и др. На финансовое состояние субъекта хозяйствования, занятого в банковской сфере, влияют внешние и внутренние факторы, до которых иным субъектам нет никакого интереса. Банковские организации занимают на рынке особое, отличное от всех других субъектов экономической деятельности место, определяемое закономерностями рыночной жизни, а также особое положение создается искусственно административными методами и финансовыми инструментами. Однако управлять рисками можно.

Ключевые слова: кредитный риск, классификация рисков, управление риском, система оптимизации банковских рисков

RISK MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANKS

Simonenko N.N.

FBGOU VPO «Komsomolsk-on-Amur State Technical University», Komsomolsky-na-Amur,
e-mail: simonenko@knastu.ru

The transition from a centrally planned and controlled economy to a functioning according to market principles contains many effective components, but the main thing is that we need a sound banking and financial system. Banks are particularly at risk, which expresses the probability of achieving such undesirable results, as the losses due to defaults on Loans, losses and total loss of income, and others. The financial condition of a business entity engaged in the banking sector, influenced by external and internal factors to which other subjects there is no interest. Banking organizations occupy the market special, different from all the other economic operators a place determined by the laws of the market life, as well as the special situation created artificially by administrative means and financial instruments. However, you can manage risk.

Keywords: credit risk, risk classification, risk management, system optimization bank's risks

Надежная банковская финансовая система является залогом успешного функционирования и развития рыночной экономики, необходимой предпосылкой обеспечения роста и стабильности экономики. В совокупности эти две подсистемы становятся основой, обеспечивающей мобилизацию и распределение денежных сбережений общества и стабильность проведения повседневных денежных операций.

Хотя структурный переход от централизованно планируемой и контролируемой экономики к новой, функционирующей по рыночным принципам, и содержит в себе многие эффективные элементы, самое главное состоит в том, что необходимо создание надежной банковской и финансовой системы.

В течение последних пятнадцати лет банковский сектор России развивался достаточно высокими темпами. Однако при преимущественно бурном росте числа коммерческих банков качественные изменения в организации их деятельности значительными назвать нельзя. В современный период кредитная система нашей страны

переходит на качественно новый этап своего развития, и в условиях жесткой конкуренции для сохранения своего положения на рынке банки вынуждены создавать принципиально новые организационные структуры с использованием новейших банковских технологий. В такой ситуации актуальность приобретают научные исследования, направленные на разработку целостного подхода к оптимизации деятельности банков в условиях нестабильной внешней среды.

Одними из главных причин слабости банковского сектора являются периодически повторяющееся неустойчивое состояние национальной экономики, вызывающее недоверие членов общества к финансово-кредитным структурам. Свое негативное влияние также оказывают и собственные ошибки менеджмента банков в стратегии и тактике.

Все виды деятельности человека в разной степени связаны с определенным риском, который, в конечном счете, может привести к убыткам в хозяйственной деятельности. Риск как экономическая категория представляется потенциальным собы-

тием, которое может произойти, что не обязательно. Это потенциальная опасность потерь, создаваемая спецификой тех или иных явлений природы, видов экономической деятельности и непостоянства внешней среды. Риск – это историческая и экономическая категория, и современный бизнес в большей степени подвержен риску в сравнении с иными видами экономической деятельности.

Риск представляет элемент неопределенности, который может отразиться на деятельности того или иного субъекта хозяйствования или на проведении какой-либо экономической операции [1]. Банковская деятельность признается коммерческой деятельностью, то есть направленной на получение определенной прибыли, поэтому главной, основополагающей характеристикой ее деятельности является рисковый характер.

Риск также является ситуативной характеристикой производства любого предпринимателя, включая и банковскую сферу, отображая неопределенность ее результата и потенциальные негативные последствия при неуспехе. Для банка риск выражается вероятностью достижения таких нежелательных результатов, как убытки вследствие неплатежей по выданным ссудам, потери и полное неполучение прибыли, сокращения ресурсной базы, необходимости выплат по забалансовым операциям и пр. Однако в то же время чем ниже принимается уровень риска, тем меньше и вероятность получения высокой (тем более – сверхвысокой) прибыли. Поэтому любой производитель, с одной стороны, старается получить минимальную степень риска и из нескольких хороших решений часто выбирает такое, при котором уровень риска как можно ниже. С другой же стороны, более правильно учитывать оптимальное соотношение между уровнем допускаемого риска и степенью делового творчества, повышающей доходность. Уровень риска возрастает, если:

– совершенно внезапно, вопреки ожиданиям, возникают проблемы;

– ставятся новые задачи, которые прошлму опыту деятельности банка совершенно не соответствуют;

– руководство банка не может принять необходимые и срочные меры, что часто приводит к финансовому ущербу в виде ухудшения вероятности получения ожидаемой либо дополнительной прибыли;

– сложившийся механизм деятельности банка либо несовершенство действующего законодательства мешают принятию определенных оптимальных мер в конкретной ситуации.

Практически все виды банковских операций подвержены риску. Поэтому *проблема управления риском* становится сегодня актуальной для всех субъектов рыночной экономики. *Банковские риски* отличаются между собой как местом и временем их возникновения, множеством внутренних и внешних причин, влияющих на уровень банковских рисков, так и способами анализа этих рисков, методами распознавания, измерения, оценки и снижения (регулирования).

В банковской системе России – одной из важнейших и неотъемлемых структур рыночной экономики, продолжают глубокие изменения. Развитие деятельности банков – это необходимое условие реального создания рыночного механизма. Банки, проводя денежные расчеты, кредитуют хозяйство, они выступают посредниками в перераспределении капиталов, существенно повышают общую эффективность производства, и способствуют росту производительности общественного труда. Поскольку материальная и финансовая деятельность содержат в себе определенную часть риска и неопределенности довольно разнообразного характера, всякая экономическая деятельность содержит рискованность, связанную с динамикой рынков, и в значительной степени с поведением иных субъектов хозяйствования, их надеждами и принимаемыми решениями.

Предприниматель (в широком смысле слова) при определенном стечении обстоятельств способен как приобрести выгоду и извлечь прибыль, так и потерять не только то, что сосредоточено у него в хозяйственной деятельности, но и то, что является основой его личного благосостояния [2]. Не составляет исключения и банковская деятельность. Более того, на финансовое состояние субъекта хозяйствования, занятого в банковской сфере, могут повлиять и те внешние и внутренние факторы, до которых иным субъектам и нет никакого интереса. *И дело здесь вовсе не в том, что банковские организации занимают на рынке какое-то особое, отличное от всех других субъектов экономической деятельности место*, определяемое закономерностями рыночной жизни, причины здесь в том, что подобное особое положение создается искусственно административными методами и финансовыми инструментами.

В процессе реализации банковских операций, достижении их слаженности и координации коммерческие банки добиваются устойчивости, надежности, обеспечения доходности и стабильности своей деятельности в условиях рыночных отношений. Различные аспекты и сферы деятельности

коммерческих банков объединяются общей стратегией управления банковским делом, имеющей цель – достижение доходности и ликвидности при снижении уровня банковских рисков. Совокупные критерии оценки деятельности коммерческих банков зависят от проводимой ими политики привлечения денежных ресурсов (проведения пассивных операций) и от политики выгодного размещения свободных банковских средств в кредитно-инвестиционных системах (проведения активных операций). Эти две взаимосвязанные и взаимозависимые стороны деятельности коммерческих банков и представляют собой сущность банковской деятельности.

Эффективность проведения инвестирования денежных средств во многом зависит от способности конкретного банка направлять средства именно тем заемщикам, которые найдут способы для оптимального и эффективного их использования. Поэтому большое значение имеет анализ и расчет кредитных рисков и их уровня для каждой категории заемщиков, с учетом многих факторов [3].

Поэтому в научных исследованиях на фоне банковских рисков более подробно следует *исследовать кредитный риск как наиболее значимый фактор в период развития экономики* и новых форм предпринимательства. Для недопущения банкротства и ликвидации, достижения и удержания устойчивого положения на рынке финансово-кредитным учреждениям необходимо находить и использовать новые инструменты, приемы и методы в управлении банковскими рисками. Возникающие конкретные риски, наиболее характерные для банковской деятельности, в значительной степени определяют результаты их деятельности.

Пока востребованы банки и операции, проводимые ими, актуальными и значимыми всегда будут как управление рисками банков, так и проблемы, связанные с ними [4].

В экономической литературе и научных исследованиях, касающихся проведения банковских операций, *внимание к проблемам банковских рисков*, их классификации, методам анализа и регулирования – возрастает. Все больше появляется научных статей в специализированных периодических изданиях, посвященных разным проблемам регулирования рисков, минимизации возможных потерь в процессе финансовой деятельности банка.

Как известно, *кредитные операции являются наиболее доходной статьей* банковского предпринимательства. Именно этот источник обеспечивает формирование главной составляющей чистой прибыли, кото-

рая формирует резервные фонды и из которой выплачиваются дивиденды акционерам учреждения. Кредитная поддержка способна обеспечить в срок цивилизованное становление предприятий, хозяйств, развитие новых форм и видов бизнеса как внутри страны, так и на внешнем экономическом пространстве. Однако все эти операции непременно связаны с кредитными рисками, сопутствующими банковской деятельности. Вот почему процесс регулирования кредитного риска (управления риском) заслуживает особого внимания: от качества этого управления зависит успех всего банка.

Применительно к предмету исследования – обеспечения управления кредитными рисками в коммерческой банке – результаты научных исследований по разным направлениям отражены в работах Н. Адамчука, О.Н. Антиповой, М.И. Баканова, И.Т. Балабанова, А.В. Белякова, А. Большакова, М.О. Воложинской, Е.Б. Герасимовой, А.В. Дроздовой, К.Б. Ермасовой, Н.И. Ивановой, Ю. Ичкитидзе, С.Н. Кабушкина, Г.Ш. Копбаевой, И.Р. Ларионовой, А.Б. Мошенского, Т.В. Осипенко, Г.С. Пановой, М.А. Помориной, Т.А. Пустоваловой, Д.А. Рабодановой, О.М. Разина, Н.Э. Соколинской, Е. Супруновича, В.А. Тарачева и др.

Вопросы оценки и управления банковскими и процентными рисками рассматривались в работах таких исследователей, как А.В. Беляков, В.П. Бычков, О.И. Лаврушин, Ж. Бесси, В.А. Гамза, Х. ван Грюнинг, Г. Графова, Е.Ф. Жуков, А.В. Дыдыкин, А.Ю. Жданов, Н.В. Зайцева, О.А. Зверев, В.В. Зражевский, М.И. Качаева, С.Ф. Коновалов, Г.И. Курчеева, А.А. Лобанов, Т.В. Осипенко, М.Н. Романов, И.Н. Рынова, В.Т. Севрук, Дж.Ф. Синки, Ю.А. Соколов, Н.Э. Соколинская, М.И. Сухов, В.И. Тарасов, В.А. Тарачев, С.А. Филин, А. Челюскин и др.

Различные аспекты управления рисками рассматривались в работах А.В. Аleshина, А.В. Астахова, Г.П. Бортникова, В.П. Буянова, Р. Байке, И.Т. Балабанова, О.В. Буклемишева, В.П. Буянова, В.Н. Вяткина, В. Галкина, Д. Губина, Б.И. Гусакова, А. Дементьевой, Д.В. Домашенко, С.Е. Дубовой, М. Епифанова, Н.В. Зайцевой, В. Змеющенко, А.М. Иванова, Н.С. Иванова, О.А. Кандинской, П. Кирияна, Г.М. Колпаковой, Н.С. Константинова, О.Г. Королева, Е.Д. Коршуновой, А.Е. Кулакова, И.В. Ларионова, С.В. Литовченко, Л.М. Макаревича, Н.Н. Малашихиной, Ф.Х. Найта, Дж. Пикфорда, Т.А. Пустоваловой, В.Д. Роика, М.А. Рогова, В.С. Романова, Н.А. Рыхтиковой, К. Рэдхэда, Г.В. Савицкой, В.Т. Севрука, Н.Н. Симоненко, Л. Ска-

мая, Д.В. Славникова, В.С. Ступакова, Л.Н. Тэпмана, Э.А. Уткина, Ф.Н. Филина, А.Н. Фомичева, Н.В. Хохлова, Г.В. Черновой, А.С. Шапкина, В.В. Шахова и др.

В результате анализа последних публикаций по теме управления рисками, ее обзор, систематизация и обобщение в целом позволили выявить ряд нерешенных вопросов. В частности, в работах не получили отражение особенности управления процентным риском; не выработан комплекс мер для четкого установления границ допустимого уровня процентного риска в конкретных ситуациях; среди исследователей отсутствует единое мнение относительно самого понятия «процентный риск»; в теоретических исследованиях недостаточна практическая база, она не соответствует современному уровню развития банковской системы.

Поэтому поставлена цель исследования – предложить меры по совершенствованию системы управления рисками коммерческих банков и выявить направления по улучшению управления кредитным риском. В соответствии с этой целью поставлены соответствующие задачи.

В качестве *объекта исследования* анализировались процессы и методы управления банковскими рисками коммерческих банков. *Предмет исследования* – процессы создания и организации функционирования эффективной системы управления кредитным риском в осуществлении операций коммерческого банка.

В работе использованы *фундаментальные труды ведущих отечественных и зарубежных ученых* и ППС университетов в области теории риска, управления риском, организации и управления банковской деятельностью, управления коммерческими и банковскими рисками; материалы периодических научных изданий по теме исследования, международных научно-практических конференций и семинаров, интернет-источников.

На каждом этапе исследования в зависимости от решаемых задач применялись общенаучные методы логического и системного анализа и синтеза, а также специальные методы, включая экономико-статистические методы сбора и обработки информации, статистику выборочных наблюдений и материалы, относящиеся к финансовому состоянию и управлению рисками в коммерческих банках.

В результате проведения исследования получены следующие основные научные результаты:

1. Банковский риск представлен в составе экономических категорий с выделением его сущности и причин возникновения.

2. Уточнена классификация банковских рисков.

3. Раскрыто содержание методик снижения рисков в практике коммерческого кредитования.

4. Представлена характеристика становления современных коммерческих банков.

5. На основе анализа финансовых показателей деятельности коммерческого банка раскрыто содержание его кредитной политики, структуры кредитного портфеля и дан прогноз развития кредитного риска.

6. Предложена система оптимизации рисков, направленная на совершенствование управления банковскими рисками.

7. Раскрыты пути развития кредитования в банке и методы снижения кредитных рисков, показаны возможности их минимизации.

Достоверность полученных результатов основывается на корректном применении теоретических разработок, предварительном изучении текущего положения дел в банковском секторе экономики, на внедрении результатов в учебный процесс экономических вузов и апробировании на международных и региональных научно-практических конференциях.

Научная новизна полученных результатов состоит в следующем:

1) выявлены особенности управления кредитным риском;

2) уточнена система оптимизации кредитных рисков;

3) предложены новые методы снижения кредитных рисков и показаны возможности их минимизации.

Теоретическая значимость научного исследования заключается в разработке теоретических положений, направленных на эффективное управление кредитными рисками, а *практическая ценность* – в том, что их следует применять при формировании систем управления кредитными рисками; в учебном процессе экономических вузов.

Первая глава посвящена общим вопросам теории банковских рисков, исследованию сущности кредитного риска и методов их регулирования. Представленная классификация банковских рисков характерна наличием *ключевого критерия группирования рисков*, в качестве которого принята *способность коммерческого банка контролировать все факторы их генерирования*.

Во второй главе проведен анализ финансово-экономической деятельности коммерческого банка. Рассматривая кредитную политику, применяемую в ПАО «МТС-Банк», выделены цели кредитной политики, заключающиеся в следующем:

– достижение стабильного конкурентного преимущества на рынке банковских услуг при минимизации риска потерь кредитных вложений;

– оптимальное размещение кредитных ресурсов, обеспечивающее развитие предпринимательской деятельности Дальневосточного региона, и достаточную рентабельность для дальнейшего развития банка;

– увеличение финансовых потоков и ресурсной базы банка за счет привлечения приоритетных клиентов и их контрагентов.

Третья глава посвящена изучению и анализу уровня кредитных рисков банка с учетом региональных особенностей. Все нормативы кредитных рисков ПАО «МТС-БАНК» находятся в пределах допустимых Банком России значений. Норматив максимального размера кредитов, банковских гарантий и поручительств, выданных своим участникам (Н9.1), имеет нулевое значение. Значимым является норматив Н10.1, равный 1,9% – он говорит, что совокупный кредитный риск банка в отношении всех инсайдеров, способных воздействовать на решения о выдаче кредита банком, является достаточно высоким, но не выше допустимой границы. Выявлено, что вероятные потери по портфелю физических лиц на 13% превышают ожидаемые потери по портфелю юридических лиц. Самые значительные потери, то есть фактически наибольший кредитный риск, наблюдается в области потребительского кредитования – 63 379 тыс. р. Следовательно, данный вид кредитования

физических лиц можно считать самым рискованным в деятельности банка.

В четвертой главе разработаны пути совершенствования управления кредитными рисками в коммерческих банках на основе достижений теории и международной практики. Эти пути позволят увеличить текущее время для работы с заемщиками и объемы кредитования. Кроме того, появится возможность подготовки более качественной оценки платежеспособности заемщика, возрастет объем и повысится качество кредитного портфеля, что также будет способствовать снижению кредитного риска.

Эффективному управлению кредитными рисками в коммерческих банках во многом способствует положительный зарубежный опыт [5].

Список литературы

1. Галицкая С.В. Денежное обращение. Кредит. Финансы: учеб. пособие / С.В. Галицкая. – М.: Международные отношения, 2012. – 272 с.
2. Симоненко Н.Н., Симоненко В.Н. Виды и функции предпринимательских рисков // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 11–1. – С. 57–59.
3. Герасимова Е.Б. Анализ кредитного риска: рейтинговая оценка клиентов // Финансы и кредит. – 2011. – № 17. – С. 30–31.
4. Симоненко, Н.Н. Современные проблемы экономики и управления / Н.Н. Симоненко, П.С. Протченко: монография. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2005.
5. Sinkey Joseph, F. Commercial bank financial management in the financial-services industry / Joseph, F. Sinkey, Jr.; New Jersey, 1998. – 992 p.

УДК 372.893 + 904(47)=(081)

РАННИЙ ЖЕЛЕЗНЫЙ ВЕК ЛЕСНОГО ПОДНЕПРОВЬЯ В ВУЗОВСКОМ КУРСЕ АРХЕОЛОГИИ (ПО МАТЕРИАЛАМ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ)**Чубур А.А., Недоля А.Н.***ГОУ ВПО «Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского», Брянск, e-mail: fennecfox66@gmail.com*

По материалам наиболее распространенных учебников и учебных пособий для исторических специальностей высшего профессионального образования проанализировано место культур балтов раннего железного века лесного Поднепровья в учебных курсах археологии. В советских и в новых российских учебниках высшей школы по археологии эти культуры освещены лапидарно и избирательно. Белорусские и украинские учебники полнее отражают культурную специфику эпохи раннего железа Подесенья и Верхнего Поднепровья. Удачным дополнением к учебной литературе и научным публикациям могут быть также богато иллюстрированные и написанные специалистами научно-популярные книги по археологии.

Ключевые слова: высшая школа, археология, учебники, ранний железный век, балты, Поднепровье

EARLY IRON AGE FOREST DNEPER IN UNIVERSITY COURSES ARCHAEOLOGY (IN TUTORIAL MATERIALS)**Chubur A.A., Nedolya A.N.***Bryansk state University academician I.G. Petrovsky name, Bryansk, e-mail: fennecfox66@gmail.com*

According to the materials of the most common textbooks and teaching aids for historical specialties of higher education analyzed in archeology courses Baltic culture Early Iron Age in the forest Dnieper. These ancient cultures in the Soviet and new Russian textbooks is shows lapidary and selectively. Belarusian and Ukrainian textbooks better reflect the cultural identity of the early iron Podesenye and Upper Dnieper. A good supplement to textbooks and scientific publications can also be richly illustrated and written by experts of popular-science books on archeology.

Keywords: high school, archeology, textbooks, early Iron Age, Balts, Dnieper

В федеральный государственный образовательный стандарт РФ по дисциплине «археология» для исторических специальностей (базовая часть профессионального цикла БЗ.Б.1) включена дидактическая единица «Ранний железный век лесной полосы России». Неотъемлемым культурным компонентом раннего железного века (РЖВ) на территории нашей страны и сопредельных государств являются археологические культуры (АК), соотносимые большим спектром специалистов с древними балтскими племенами. Четыре из них – юхновская, милоградская, днепродвинская и верхнеокская – граничат в пределах лесного и лесостепного Поднепровья и верхнего Поочья. В России это территории современной Брянской, Курской, Орловской, Калужской и Смоленской области. Безусловно, освещение их в учебных изданиях зависело и зависит от степени их изученности. Однако, в рамках статьи авторы хотели бы обсудить не историографию взглядов археологов на древних балтов (безусловно беря в расчет уровень знаний о них на том или ином этапе), а степень и качество освещения данной группы археологических культур в учебной литературе России и сопредельных стран.

Начать наш обзор имеет смысл с классического во всех смыслах учебника

А.В. Арциховского «Основы археологии», рекомендованного для исторических факультетов университетов и пединститутов СССР, и служившего главным учебным пособием по данной дисциплине в 1950–1960-х гг. Раннему железному веку (РЖВ) Восточной Европы и Сибири в нем была посвящена седьмая глава. Конечно же, наибольшее внимание было уделено скифам и сарматам, из культур же лесной полосы Восточной Европы автор дает развернутую характеристику дьяковских, а также ананьинских и пьяноборских памятников. Памятники Верхнего Поднепровья лишь кратко упоминаются как напоминающие дьяковские, но при этом недостаточно изученные [4, с. 125]. Заметим, что юхновская АК на Десне к этому времени уже была выделена М.В. Воеводским, но на фоне яркой и долго изучавшейся (чему способствовало и расположение части ареала в Подмосковье) дьяковской культуры она, вероятно, воспринималась как локальный вариант, явление малозначимое, а потому не заслуживающее упоминания. В определенном смысле учебник отразил советскую, сформировавшуюся в годы позднего сталинизма, идеологическую модель доминирования центра над периферией: Москва и Подмосковье были фактически признаны

более значимыми для учебного процесса, территории более удаленные – второстепенными.

Открыв учебник «Археология СССР», сменивший с конца 1960-х гг. на советских исторических факультетах уже устаревшее пособие Арциховского и написанный его учеником Д.А. Авдусиным [1], мы не замечаем в интересующей нас теме существенных изменений. Правда, автор в начале главы «Железный век лесной полосы СССР» описывает в нескольких штрихах расположение основных этнических пограничій, основываясь на данных гидроимии, и выделяет зону распространения балтских культур. Как одну из них автор детально характеризует наиболее архаичную днепро-двинскую. Ее ареал которой лежит на наиболее знакомой автору территории: в Смоленской области Д.А. Авдусин родился, здесь же работала многие годы экспедиция МГУ под его руководством. Юхновская и милоградская АК, как и уже выделенные к тому времени в особую группу верхнеокские памятники, не удостоились даже простого упоминания. К моменту издания учебника, сведения об этих АК не были поверхностными, имелось множество публикаций, всесторонне характеризующих их памятники, но «юхновцам» и «милоградцам» на страницах основного советского учебника по археологии просочиться не удалось. При этом вновь традиционно много внимания было уделено дьяковской АК из Подмосквья и заметно меньше – ананьинской и Городецкой АК к востоку от ее ареала.

В предисловии ко второму изданию автор объясняет вынужденные территориальные лакуны: «Название учебника «Археология СССР» может быть понято, как обязательство представить все без исключения культуры на территории нашей страны. Но осуществить это вряд ли возможно даже в энциклопедии. Любое исключение является прецедентом для других исключений, следовательно, название данной книги обязывает не к невозможной территориальной полноте, а к полноте отражения исторических закономерностей и исторического процесса» [2, с. 3]. Сходно писал еще о первом издании рецензировавший его Е.А. Шмидт: «в учебнике нет возможности, да и надобности дать характеристику всем археологическим культурам, известным к настоящему времени на территории СССР. Автор умело отобрал из них наиболее важные и хорошо изученные и, не перечисляя всех культур, дал достаточно полное представление об археологии СССР. Этим учебник выгодно отличается от программы по архе-

ологии СССР для исторических факультетов педагогических институтов (1970 г.), которая требует изучения слишком большого количества культур, что затрудняет работу студентов над курсом» [15]. И все же остаются не ясными объективные критерии, которыми Д.А. Авдусин руководствовался, выбирая какие именно АК достойны быть представлены на страницах учебника (о критериях субъективных и возможных идеологических было сказано выше). Игнорировать культурное своеобразие территории, превышающей по площади современную Болгарию (а таково лесное Поднепровье) – это не самый оптимальный выбор даже в масштабах огромного государства СССР. В изданном еще десятилетие спустя новом учебнике Д.А. Авдусина «Основы археологии» раздел, посвященный РЖВ лесной полосы, остался стереотипным, практически не отличающимся от такового в первом издании «Археологии СССР» [3].

Альтернативой учебнику Д.А. Авдусина в библиотеках вузов СССР, а затем России стала «Археология СССР», написанная сибирским археологом А.И. Мартыновым [9], в настоящее время выдержавшая уже пять постепенно совершенствовавшихся изданий (последние три уже с названием «Археология»). В плане констатации культурного разнообразия данный учебник выгодно отличается от предыдущего. Хотя в параграфе об РЖВ лесной зоны Восточной Европы в первом издании автор ограничился описанием дьяковской и ананьинской АК и кратким упоминанием некоторых черт материальной культуры древнего населения нынешних стран Балтии, синхронные АК лесного Поднепровья и верхнего Поочья – милоградская, юхновская, днепродвинская, верхнеокская нашли свое место. Сведения о них помещены в раздел, посвященный этногенезу славян, чем автор мог отдать дань популярным в то время у ряда ученых взглядам член-корреспондента АН СССР П.Н. Третьякова [9, с. 240–242]. Милоградскую АК автор объявляет праславянами, а культурно близкие АК – все-таки балтами, или «древними балтийцами» (этнологический нонсенс!). Не обошлось и без досадных недочетов, так село Вщиж (названное по имени известного летописного древнерусского города), где Б.А. Рыбаков исследовал юхновское городище-святилище, превратилось в тексте в «Вищидж».

В последующие издания автор внес коррективы, однако недочеты и неточности продолжают встречаться и возникать вновь. Так, в четвертом издании юхновская АК без развернутой характеристики почему-то приписана геродотовым неврам, по мнению

А.И. Мартынова, жившим по Сейму и Десне [10, с. 360–361] и позиционируется как славянская или праславянская (напомним, традиционное устоявшееся мнение, изложенное еще в работах О.Н. Мельниковской – невры, скорее всего, носители милоградской культуры). На приведенной карте среди иных нанесен и юхновский ареал, судя по всему соединенный с ареалом не обозначенной в тексте и легенде родственной верхнеокской АК. Родственные юхновской культуре днепродвинская и милоградская вынесены в раздел, посвященный РЖВ Восточной Европы, где охарактеризованы хоть и кратко, но достаточно ёмко [10, с. 245–247].

Последнее, 5-е издание учебника в разделе, посвященном культурам РЖВ Восточной Европы, повторяет описание милоградской и днепродвинской АК [11, с. 267–268]. Однако основная часть бассейна Десны и верхней Оки оказывается теперь вовсе вне сферы внимания автора – юхновская и верхнеокская АК, не уступающие им по ареалу, на этот раз нигде не упомянуты. Основное же внимание, как и у ранее Д.А. Авдусина, уделено характеристике финно-угорских дьяковской и ананьинской АК – Д.Я. Шер справедливо замечает, что в этой части глава по сути является авторизованным пересказом аналогичного раздела учебника Д.А. Авдусина [14].

Самый новый и обстоятельный отечественный учебник по археологии, изданный МГУ под редакцией академика В.Л. Янина, древние балтские культуры лишь вскользь упоминает, очерчивая их ареал, а основное внимание уделяет не относящейся к данному кругу зарубинецкой культуре. Юхновская, милоградская, и днепродвинская АК просто перечислены, в отличие от учебников Д.А. Авдусина и А.И. Мартынова, где дается характеристика хотя бы части из них [16, с. 361].

Другая категория учебных пособий создана местными педагогами и археологами и издается малыми тиражами в отдельных вузах. Рассматриваемая проблематика в части из них вовсе проигнорирована, в части, напротив, довольно успешно освещена. К первым можно отнести учебное пособие по археологии под авторством М.В. Добровольской и А.Ю. Можайского [6], вышедшее в МПГУ, вовсе не содержит сведений об эпохе раннего железа лесной зоны, ограничиваясь лишь киммерийско-скифско-сарматской степью и античным миром. В изданном А.В. Вискалиным в Ульяновске пособии [5] несмотря на удаленность региона от лесного Поднепровья, перечислены основные АК балтского круга древностей РЖВ. Правда, обобщенные данные об их

материальной культуре основаны на сведениях о милоградских памятниках, а они существенно отличаются от юхновских и днепродвинских. Во избежание фактических ошибок не стоило детализировать формы и орнаментацию сосудов без увязки с конкретной АК. Кратко обозначены милоградская, юхновская и днепродвинская АК и их возможные носители в пособии «Основы восточноевропейской археологии», изданном в Брянском университете [12].

Неполноту отечественной учебной литературы высшей школы, как ни парадоксально, отчасти компенсируют некоторые учебные пособия для средней школы. В региональный компонент среднего образования в Брянской области включен обязательный курс «История Брянского края» (8–9 классы), а также факультатив «Археология Брянского края» для 7 класса. В учебнике для 8 класса и, особенно, в пособии для изучающих факультативный курс [13] даны развернутые и богато иллюстрированные характеристики всех трех балтских археологических культур РЖВ лесного Поднепровья. Доступность изложения сочетается с научной достоверностью, поэтому можно рекомендовать использование «Археологии Брянского края» не только в школах, но и как дополнительную литературу при изучении курса археологии на исторических факультетах.

Рассматриваемой теме уделено определенное внимание и в учебных пособиях, выходящих в сопредельных государствах. Так, в довольно небольшом, казалось бы, учебнике Э.М. Загорульского [7], созданном для белорусской высшей школы, нашлась возможность для подробной и хорошо проиллюстрированной характеристики как эпохи раннего железа в целом, так и ряда ярких культурных общностей, в частности – милоградской и днепродвинской культуры. К сожалению, местами текст переполнен деталями (например, размеры площадок и высота валов конкретных городищ важны для публикации результатов исследований, но явно излишни в учебном пособии, где актуальны обобщения).

Учебник археологии Украины под редакцией Л.Л. Зализняка, изданный в 2005 г., включает, помимо прочих, и раздел, посвященный земледельцам лесной и лесостепной зон на окраине Скифии. Хотя особое внимание уделяется в первую очередь скифоидному лесостепному населению (и это вполне справедливо, учитывая, что основная часть ареала скифоидных культур оседлых земледельцев лежит в пределах Украины), но и присутствующие на украинской территории лесные балтские культуры вни-

манием не обделены. По целому параграфу с таблицей иллюстраций, посвящено милоградской и юхновской культуре [8, с. 252–255]. Дана обстоятельная информация об устройстве поселений и погребальном обряде, о материальной культуре и хозяйстве. Изложены гипотезы о генезисе культур и их судьбе, о месте их носителей в этнической картине северной окраины скифского мира. Названы и основные исследователи, что немаловажно: наука не должна быть безликой.

Выводы

1. Можно констатировать: мир лесных племен восточных балтов в РЖВ в советских и в новых российских учебниках высшей школы по археологии, рекомендованных Министерством образования, освещен крайне лапидарно и избирательно. Конечно, учебная археологическая литература не в состоянии отразить мельчайшие детали культурной мозаики или нюансы различных теорий и взглядов, однако на взгляд авторов, обязана в равной степени представлять особенности истории материальной культуры различных территорий и народов нашей большой и многонациональной страны.

2. Нельзя не признать, что белорусские и украинские учебники высшей школы по археологии качественней и полнее отражают культурную специфику Подесенья и Верхнего Поднепровья в РЖВ, чем учебники, рекомендованные для высшей школы Министерством образования и науки РФ. При этом материал в зарубежных изданиях изложен доступно, достаточно лаконично, и может быть легко воспринят студентами. Недостаток зарубежных изданий в том, что реалии древних археологических культур не совпадают с современными государственными границами, а потому не очень разумно обручать сведения по пограничью. Конечно, такое «политически обусловленное обрезание» более характерно как раз для многих новоиспеченных исследовательских работ, в учебниках же «фактор государственных границ» заметен в меньшей степени, хотя и присутствует. Впрочем, общей и весьма успешной характеристике археологических культур этот нюанс почти не вредит.

3. Совершенно неадекватными и вредными для изучения археологии представляются новомодные требования о включении в список дополнительной литературы в учебно-методическом комплексе дисциплины исключительно изданий, вышедших не более 10 лет назад. Многие фундаментальные труды по археологии, особенно публикации памятников, остаются актуальными, а подчас и классическими, несмотря на даже полувекую давность. Переиздание же даже

значимых научных трудов по археологии пока не стало традицией, хотя задуматься об этом, конечно, стоит. Исключать такие труды из состава рекомендуемой студентам литературы по формальному признаку означает на деле намеренное приращение ущербности, неполноценности педагогическому процессу под видом инновационных веяний.

4. Удачным дополнением к учебной литературе могли бы быть не только научные публикации, но и выходящие в последнее время богато иллюстрированные и написанные специалистами в области археологии научно-популярные издания, но их квалифицированный обзор – задача отдельного аналитического исследования.

Список литературы

1. Авдусин Д.А. Археология СССР. – М.: Высшая школа, 1967. – 291 с.
2. Авдусин Д.А. Археология СССР. 2-е изд. – М.: Высшая школа, 1977. – 272 с.
3. Авдусин Д.А. Основы археологии: Учеб. для вузов, по спец. «История». – М.: Высшая школа, 1989. – 335 с.
4. Арциховский А.В. Основы археологии. – 2-е изд. – М.: Гос. издат. полит. лит-ры, 1955. – 280 с.
5. Вискалин А.В. Археология Восточной Европы. Краткий курс лекций для студентов кафедры истории Отечества 2 курса. – Ульяновск: Ул.ГУ, 2006. – 64 с.
6. Добровольская М.В., Можайский А.Ю. Археология: Учебное пособие. – М.: МПГУ, «Прометей», 2012. – 116 с.
7. Загорюльский Э.М. Археология Беларуси. – Минск: БГУ, 2001. – 86 с.
8. Залізняк Л.Л., Моця О.П., Зубар В.М. Археологія України: Курс лекцій: Навч. Посібник. За ред. Л. Л. Залізняка. – К.: Либідь, 2005. – 504 с.
9. Мартынов А.И. Археология СССР: учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1973. – 295 с.
10. Мартынов А.И. Археология: Учебник. – 4-е изд. испр. и доп. – М.: Высшая школа, 2000. – 439 с.
11. Мартынов А.И. Археология: Учебник. – 5-е изд., перераб. – М.: Высшая школа, 2005. – 447 с.
12. Поляков Г.П., Чубур А.А., Шинаков Е.А. Основы восточноевропейской археологии. – Брянск: Курсив, 2012. – 130 с.
13. Поляков Г.П., Чубур А.А. Археология Брянского края. Учебное пособие для 7 класса общеобразовательных учебных заведений Брянской обл. – Брянск: Курсив, 2013. – 112 с.
14. Шер Я.А. [Рецензия]. А.И. Мартынов. Археология. Издание 5-е, переработанное. Рекомендовано Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности «История». – М.: «Высшая школа», 2005. – 447 с. // Российская археология, 2010 – № 1.
15. Шмидт Е.А. [Рецензия]. Д.А. Авдусин. Полевая археология СССР; его же. Археология СССР // Советская археология, 1973 – № 1. – С. 320–323.
16. Янин В.Л. (ред.) Археология: учебник. – М.: Изд. Моск. ун-та. 2006. – 608 с.

УДК 378.180.6:152.3:301.085.15

**ТИПОЛОГИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ
О ЖИЗНЕННОМ УСПЕХЕ****Асан Г.К., Жетписбаева Г.Д., Абишева З.С., Айхожаева М.Т., Раисов Т.К.,
Даутова М.Б., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М., Журунова М.С.***Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы,
e-mail: gaysha.jet@mail.ru*

В статье представлены результаты социологического исследования основных жизненных ценностей студентов и типология их представлений о жизненном успехе на современном этапе.

Ключевые слова: социологическое исследование, жизненные ценности, типология представлений, студенческая молодежь

TYPES OF IDEAS STUDENTS ABOUT SUCCESS IN LIFE**Asan G.K., Zhetpisbayeva G.D., Abisheva Z.S., Aykhozhaeva M.T., Raisov T.K.,
Dautova M.B., Iskakova U.B., Ismagulova T.M., Zhurunova M.S.***Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, e-mail: gaysha.jet@mail.ru*

The article presents the results of a sociological researches of basic life values of students and the typology of their perceptions of success in life at the present stage.

Keywords: sociological research, life values, types of representations, students

Молодежь традиционно является объектом многочисленных социологических исследований. Интерес к этой группе вполне закономерен, поскольку молодежь является субъектом социальных трансформаций. Ее представления о жизненном успехе в современном Казахстане формируются в условиях обновления среды существования и, как результат, противоречивости системы ценностей, детерминирующих успех.

Предшествующий этап развития общества характеризовался относительной стабильностью социальной жизни. Стабильность общества выражалась в определенности будущего любого человека, тем более, молодого. Реальность достижения успеха молодым человеком подтверждалась статусом аттестата, диплома об образовании, гарантированным трудоустройством, гарантированной социальной поддержкой государством. Поэтому успешность жизни зависела не только от индивидуальных усилий самой личности, но и от социальных гарантий государства [1].

Актуальный период развития общества, и мира в целом, характеризуется быстрой изменчивостью, динамичностью социальных условий жизнедеятельности личности, быстрой сменой предметов материальной культуры, а вслед за этим, сменой взглядов, мнений, ценностей и жизненной позиции личности в целом [3].

Кроме того, отсутствие социальных гарантий государства, молодежной социальной политики способствовало тому, что

молодежь столкнулась с проблемой неопределенности своего будущего. Поэтому успешность жизни в настоящий период зависит целиком от самого молодого человека, от умения диагностировать социальную ситуацию, «актуальные требования среды», а также, свои притязания, способности и возможности.

Специфика исследования феномена жизненного успеха в социологии заключается в том, что рассматриваются не только прагматические аспекты деятельности человека, не только эффективные и результативные действия, но и, прежде всего, ценности человека, в соответствии с которыми он ставит и достигает цели.

Для удовлетворения современных требований к специалисту необходим новый подход к проблемам воспитания личности новой формации, здорового, мобильного, конкурентоспособного, нравственно зрелого, профессионально-культурного человека, готового к активной жизнедеятельности в условиях современных социокультурных реалий, складывающихся еще в процессе обучения [2, 5].

Годы обучения в высшем учебном заведении являются важным этапом в становлении личности молодых людей. Следует подчеркнуть, что этот период является одним из критических в жизни человека по ряду объективных причин. Сегодня особенно актуальна проблема развития личности будущих специалистов – научно-производственного потенциала страны [4, 6].

Молодежь и молодежная политика в Республике Казахстан, к сожалению, все еще не являются достаточно изученным объектом в силу целого ряда обстоятельств политико-идеологических, материально-технических, финансово-организационных и др. [1].

Цель исследования: разработка типологии представлений студенческой молодежи о жизненном успехе на современном этапе.

Материалы и методы исследования

Нами проводилось анкетирование студенческой молодежи г Алматы.

Выборочная совокупность анкетного опроса: 422 студента (75,4% девушек и 24,6% юношей) г Алматы. В анкетировании приняли участие 54,8% студентов младших и 45,2% студентов старших курсов. Большинство (53,3%) опрошенных были в возрасте 18–19 лет, 33,9% – в возрасте 20–22 года, 12,8% приходилось на возрастную группу старше 22 лет.

Способ организации выборки – пропорциональная половозрастному составу генеральной совокупности, с последующим выравниванием по учебно-образовательным группам (квотные признаки – пол, возраст, курс).

Методами сбора первичной информации выступали: анкетный опрос, глубинное интервью. Анкеты содержали открытые, полужакрытые и закрытые вопросы. Большинство полужакрытых вопросов носили альтернативный характер. После заполнения анкет для открытых вопросов был составлен формализованный список вариантов ответов.

Социально-гигиеническое исследование проводилось в рамках доверительных границ, установленных с вероятностью безошибочного прогноза $p = 0,95$ и более при $t \geq 2$. Вследствие вышеизложенного объема выборки анкет, предложенный в настоящем исследовании, можно считать репрезентативным, так как он лежит в пределах от $p = 0,95$ до $p = 0,97$.

Статистическая обработка включала в себя группировку данных, построение простых и сложных таблиц, расчет интенсивных и экстенсивных показателей.

Результаты исследования и их обсуждение

Нами было оценено влияние основных объективных и субъективных факторов на представления молодежи о жизненном успехе и о способах его достижения в условиях современного общества.

При этом среди объективных факторов доминируют влияние доминирующих видов деятельности, уровня материального благополучия, заданных референтных групп, гендерных возможностей на формирование представлений молодежи о жизненном успехе и влияние образования и материального благополучия, протекции, удачного стечения обстоятельств, гендерных возможностей на формирование представлений молодежи о способах достижения успеха.

Среди субъективных факторов лидируют влияние различных по содержанию мнений и оценок по поводу успеха у представителей различных социальных групп, в рамках которых происходит самоутверждение личности, выбираемых референтных групп на формирование представлений молодежи об успехе и влияние личного опыта в достижении успеха на формирование представлений молодежи о способах достижения успеха.

Проведенный анализ влияния объективных и субъективных факторов на представления молодежи о жизненном успехе показал, что основными критериями успеха также являются наличие счастливой семьи, детей, наличие высокого заработка. Превалирование последнего критерия успеха в сознании молодежи позволяет сделать вывод о наличии ориентации молодежи на прагматический успех.

В ходе исследования нами была обнаружена вариабельность в представлениях различных групп молодежи об успехе. Студенческая молодежь поставлена в разные жизненные ситуации, поэтому каждому возрасту присущи свои потребности, ценностные ориентации, что не может не отразиться на иерархии критериев успеха. Мы выявили, что значимыми критериями успеха для студентов являются удовлетворенность в интимной жизни, в любви, материальное благополучие.

Изучение влияния объективных и субъективных факторов на представления студенческой молодежи о способах достижения успеха выявило существование такой положительной тенденции как возрастание ориентации на личностные усилия в достижении успеха и снижение ориентации на помощь извне.

Сопоставление объективных и субъективных факторов выявило неоднозначный характер их влияния на представления молодежи о жизненном успехе и способах его достижения. В соответствии с этим социально-дифференцированный состав студенческой молодежи определяет не только специфику представлений об успехе различных групп изучаемой социальной группы, но и наличие, сосуществование нескольких типов представлений о жизненном успехе.

Проведенное нами социологическое исследование позволило разработать типологию представлений молодежи о жизненном успехе. В основании предложенной нами типологии лежат такие типобразующие признаки как субъективная оценка успешности жизни и степень реализации намеченных целей и задач. Мы выделили три типа жизненного успеха студентов.

Первый тип – «самореализовавшийся рационалист». К этому типу относятся 56% (45% юношей и 59% девушек) опрошенных лиц. Молодежь данного типа характеризует их высокая степень реализации намеченных целей, задач, большинство поставленных целей были реализованы ими. Данная характеристика свидетельствует об умении молодых людей не только выстроить иерархию целей достижения, но и об их умении использовать различные способы для реализации своих жизненных планов. Молодежь, принадлежащая к этому типу, рациональна в достижении успеха, поскольку способна выстроить «лексику» целей и способов их достижения.

Следующая характеристика типа – поэтапность жизненного проектирования. Это означает, что на каждом жизненном этапе, в каждой жизненной ситуации перед молодым человеком стоят определенные жизненные цели, реализация которых и будет успехом.

На основе выделенных характеристик типа можно сделать следующие выводы: данные молодые люди самоопределились в жизни – выделили актуальные направления своего развития на основе анализа социальной среды и индивидуальных способностей, возможностей; молодежь имеет навыки проектирования своей жизненной стратегии. Реальность проектирования подтверждается реализацией жизненных притязаний, субъективной оценкой успешности своей жизни. Кроме того, материалы анкетного опроса показали, что молодые люди считают важным условием достижения успеха в современном обществе наличие таких умений как прогнозирование, проектирование, принятие рациональных решений. Это отметили 30% респондентов.

Второй тип – «частично реализовавшийся идеалист». К этому типу относятся 20% опрошенных молодых людей (25% юношей и 17% девушек). Данный тип молодежи характеризует частичная реализация их жизненных целей, задач; молодыми людьми реализовано не все, что задумано.

Вероятно, это обусловлено особенностью жизненного проектирования данным типом молодежи, а именно, жизнь формируется по «идеальному стандарту, но не как шаг за шагом зарабатываемое жизненное достижение». Проекты молодежи в отношении своей будущей жизни структурны, но не поэтапны, охватывают различные сферы жизнедеятельности человека, профессиональную, семейную сферы, сферу неформального общения и т.д. и, хотя молодежь признает необходимость проектирования своей жизни в современных усло-

виях, в практической деятельности это не осуществляется. Это означает, что наблюдается противоречие между осознанием необходимости определенных «механизмов» достижения и готовностью к реализации запланированных задач.

Отмеченные выше характеристики типа свидетельствуют о противоречивости, неопределенности жизненного статуса молодежи, о поиске себя, поиске основ успешности.

Третий тип – это «несамореализовавшийся иррационалист». К этому типу относятся 27% опрошенной молодежи (30% юношей и 24% девушек). Данный тип молодежи характеризует низкая степень реализации намеченных целей, задач. Это говорит, как о неумении молодых людей выстроить иерархию целей достижения, так и об их неумении использовать различные способы для реализации задуманного. Молодежь этого типа иррациональна в достижении успеха, «плывет по течению». Следовательно, данный тип характеризует, как и предыдущий, неумение проектировать свою жизнь, более того, часть молодежи не имеет проекта достижения вообще. Отличительной характеристикой типа является неуспешность жизни молодых людей (по субъективной оценке).

Следует подчеркнуть, что превалирование типа «самореализовавшийся рационалист» является положительной тенденцией.

Вместе с тем, довольно многочисленным типом молодежи (около трети респондентов) является последний тип – «несамореализовавшийся иррационалист», и это вызывает тревогу, поскольку свидетельствует о неприспособленности существенной группы молодежи к самостоятельной жизни.

Заключение

Таким образом, проведенное нами исследование позволили установить неоднородность и разнообразие поведения молодежи по отношению к жизненному успеху. Это детерминировано неоднородностью «социального взросления» различных групп молодежи. Разработанная типология позволила эмпирически установить противоречивость ориентации молодежи на успех в жизни, что свидетельствует о неоднородности адаптации различных групп молодежи к постоянно обновляющейся среде.

Существенно обогащает и углубляет наше представление об изучаемой проблеме типологический анализ представлений студенческой молодежи о жизненном успехе на современном этапе.

Данные типологии позволили выделить основные особенности поведения студен-

ческой молодежи по отношению к достижению жизненного успеха – ориентация на внешнее самоутверждение, ориентация на внутреннее самоутверждение, самоопределение и самореализация, характеризующие в большей степени успех обучающейся молодежи.

Любая типология, даже подтвержденная результатами эмпирических социологических исследований, довольно условна, поскольку не отражает всего многообразия социальных характеристик изучаемого объекта. Однако ее разработка позволяет составить систематическое представление об изучаемом феномене и способствует решению ряда методологических задач.

Список литературы

1. Назарбаев Н.А. Повышение благосостояния граждан Казахстана – главная цель государственной политики: послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана. – Астана, 2008. – С. 55–57.

2. Смолякова И.Д. Структура оздоровительных компонентов образа жизни студенческой молодежи / И.Д. Смолякова, Ю.А. Комаров // Физическое вос-

питание и спортивное совершенствование студентов: современные инновационные технологии: Научная монография / Под ред. проф. Раевского Р.Т. – О.: Наука и техника, 2009. – С. 515–518.

3. Кочорова Л.В. Отношение студентов к состоянию своего здоровья / Кочорова Л.В., Колесникова Н.Ю. // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2009. – № 1. – С. 150–151.

4. Окулов М.В. О проблеме диспансеризации учащихся высшего профессионального образования / Окулов М.В., Колесникова Н.Ю. // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины – 2009: Мат. LXX науч.-практ. конф. – СПб., 2009. – С. 7–9.

5. Кочорова Л.В. Организация медицинской помощи студентам – механизм охраны здоровья будущих поколений / Кочорова Л.В., Колесникова Н.Ю. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 11. Вып. 1. / Под редакцией Л.А. Вербицкой. – СПб., 2008. – С. 138–145.

6. Колесникова Н.Ю. О результатах анализа информированности и отношении подростков Ленинградской области к проблемам наркомании / Колесникова Н.Ю., Польс С.В. // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины – 2009: Мат. LXX науч.-практ. конф. – СПб., 2009. – С. 77.

УДК 613/.614.2:378№147:[4Р +4С (Каз) +4И(Англ.)]

ВНЕДРЕНИЕ ПОЛИЯЗЫЧИЯ В КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. С.Д. АСФЕНДИЯРОВА

Журунова М.С., Абишева З.С., Жетписбаева Г.Д., Асан Г.К., Даутова М.Б., Айхожаева М.Т., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М.

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, e-mail: tomiris_1188@mail.ru

В статье рассмотрены вопросы внедрения трехязычия в учебный процесс в Казахский Национальный Медицинский Университет (КазНМУ). Значение английского языка для профессионального роста специалистов и выхода их на мировую арену.

Ключевые слова: Полиязычие, трехязычие, образование

INTRODUCTION OF POLYLINGUISTIC TO THE ASFENDIYAROV KAZAKH NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

Zhurunova M.S., Abisheva Z.S., Zhetpishbayeva G.D., Aykhozhaeva M.T., Asan G.K., Dautova M.B., Iskakova U.B., Ismagulova T.M.

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, e-mail: tomiris_1188@mail.ru

In this article are considered the introduction of three languages in the educational process of Asfendiyarov Kazakh National medical university. The value of the English language for specialists professional development and output them to the world arena.

Keywords: polylingualism, education, trilingualism

В современном мире главным качеством, определяющим сегодня интеллектуальный уровень человека, становится его умение креативно мыслить и отвечать новым вызовам реальности. Владение несколькими языками в этих условиях можно назвать вопросом стратегического значения. Для казахстанской системы образования стоят достаточно амбициозные задачи по реализации политики трехязычия. Система полиязычного образования волнует не только казахстанских педагогов, этот вопрос актуален для всего мирового сообщества. К примеру, комплексным изучением данной проблемы занимаются такие страны, как Канада, Финляндия, Швеция. Наиболее распространено при этом, конечно, двуязычное образование. Учебных заведений, где молодое поколение обучается на трех языках, в мире очень мало. Безусловно, приходится решать сложные комплексные и методические задачи, ведь цель трехязычного обучения – научить детей общаться на нескольких языках на академическом уровне.

Это может произойти при постоянном и активном пользовании всеми тремя языками, когда актуализация их в различных сферах общения жестко и однозначно мотивирована, когда происходит постоянный тренинг механизма производства речи и систематическая востребованность всех трех языков общения. На самом деле про-

цесс усвоения изучаемого языка при этих условиях происходит чаще с помощью переводного метода – через язык-посредника. Практическая реализация концепции трехязычия основана на не новом, но по-новому актуализованном сочетании классического в лингводидактике треугольника: мотивация обучения, мастерство педагога и труд обучаемого [1].

«Возвысить свою нацию, унижая другую нацию невозможно. Поэтому я говорю о трехязычии. Казахстан должен знать государственный казахский язык. Русский язык – язык нашего большого соседа, один из шести языков Организации Объединенных наций. Через этот язык мы вышли на великую литературу и великую культуру, согласитесь. Нам нельзя забывать этот язык, каждый язык – это богатство человека», – отметил Глава государства.

Говоря об английском языке, из 10 млн. книг, которые издаются в мире, 85% выходят на английском языке, наука, развитие, информационные технологии – все идет на английском языке, поэтому президент РК подчеркнул, что английский язык необходим стране для выхода на мировую арену.

Согласно указу Президента от 2011 года в образовательной сфере Казахстана проводится внедрение политики трехязычия. И наш университет следуя языковой политике применяет трехязычную модель образования. Языковая политика является

неотъемлемой частью образовательного процесса. Все три языка: казахский, русский и английский – играют важную роль в процветании Казахстана, и поэтому свободное владение тремя языками является основной целью университета. Нашим студентам будут необходимы языковые навыки высокого уровня для достижения успеха, как в высшем учебном заведении, так и в дальнейшем. Полиязычие способно предоставить студенту благоприятную среду, обеспечивающую гармоничное сочетание развития гуманистических общечеловеческих качеств личности с возможностью полной реализации его в профессиональной деятельности [2].

Внедрение системы трехязычного образования – комплексный процесс, большая важность в котором отдается не только обучающим программам, но и воспитательному процессу. Ведь важно не только сформировать картину мира будущего врача или физика, важно воспитать в нем человека, гражданина, патриота. Программа трехязычного образования внедряется в учебный процесс через непосредственное преподавание на казахском, русском и английском языках и внеурочную деятельность. Так же, как и основные предметы, преподавание на трех языках направлено на развитие функциональной грамотности, коммуникативных навыков и способности критически мыслить, развивает у студентов навыки широкого спектра.

Исследования, проведенные в Европе, показали, что дети, которые вовлечены в программу трехязычного обучения, лучше учатся, осваивают материал, более организованны и дисциплинированы, уверены в себе. Практика показала, что полиязычное образование не имеет негативных последствий для успеваемости по другим предметам. Когда перед студентом ставят конкретные задачи, вовлекая его в комплексную программу обучения, он очень быстро привыкает к этим условиям, ведь дети четко представляют себе преимущества владения несколькими языками [3].

На курсе валеологии, следуя политике университета обучение проходит на трех языках. В этом учебном году В КазНМУ приняты более 500 студентов из дальнего зарубежья, которые обучаются на английском языке. Для всех студентов подготовлены и изданы учебные пособия и УМКД на казахском, русском и английском языках. На курсе 5 преподавателей из 9 владеют тремя языками, остальные двуязычные.

На сегодняшний день В КазНМУ к педагогам предъявляются очень высокие

требования. Преподавателей отбирают по конкурсу, после чего проводят мониторинг их квалификации, выявляют сильные и слабые стороны, а самое главное педагог должен владеть тремя языками. Уже сейчас принимаются меры, чтобы подготовить кадры для полиязычного обучения: отправляют преподавателей на обучение в рамках стипендии «Болашак», приглашают визитинг-профессоров из дальнего зарубежья, открывают курсы по изучению иностранного языка для педагогов университета. Наши преподаватели постоянно проходят обучение и в процессе работы, принимают участие в семинарах, конференциях проводимых на английском языке, этим самым повышают свою квалификацию. Мы уверены, только комплексный подход, включающий в себя постоянное совершенствование методической базы, повышение квалификации педагогов и внедрение передовых подходов к образовательному процессу, позволит добиться поставленных целей.

Языковая политика является всеобщим достоянием университета и должна разрабатываться совместными усилиями всех членов университетского сообщества, включая руководящий состав, преподавателей и учащихся. Необходимо обеспечить подходящими информационными ресурсами на трех языках и делать акцент на использование аутентичных текстов среди материалов по изучению языков в библиотеке и информационных центрах, обеспечить перевод всей учебной документации университета на три языка. А также мотивировать преподавателей и учащихся на участие в конференциях, соревнованиях, семинарах зарубежом для изучения и практики английского языка [4, 5].

Список литературы

1. Щерба Л.В. О понятии смешения языков // Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность. – Л., 1974. – С. 60–74.
2. Назарбаев Н.А. Указ Президента Республики Казахстан от 29 июня 2011 года № 110 «О Государственной программе функционирования и развития языков на 2011–2020 годы».
3. Материалы Респ. Нау. – практ. конф., посвящ. 20-летию Независимости Республики Казахстан. – Караганда: Изд-во КарГУ, 2011. – 432 с.
4. Акимова А.С., Л.Н. Эбсағит, «Полиязычие – требование времени», Материалы республиканской научно-практической конференции: Полиязычие в контексте высшего образования. – 2015. – С. 5.
5. Назарбаев Н.А. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 27.01.2012 г. www.akorda.kz/...president...kazakhstan/poslanie_prezidenta (дата обращения 27.01.2012).

ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПОДХОДА В ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Ноздрина Т.Г.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет», Оренбург,
e-mail: nosdrina@bk.ru

В статье рассматривается интегрированный подход к изучению языка, основанный на принципе междисциплинарности. Интерес к изучению человека и его языка, связи человека и языка с другими системами бытия является определяющим фактором интеграции различных наук. Особенностью новейших лингвистических направлений является разработка методов описания языка как целостной системы. Приоритетным направлением науки выступает синергетика, которая позволяет изучать внутреннюю организацию текста. При рассмотрении текста как целостности важным является взаимосвязь системного подхода с принципами симметрии, оптимальности и синергетики.

Ключевые слова: междисциплинарность, общая теория систем, системный подход

AVAILABILITY OF WHOLISTIC APPROACH IN LINGUISTIC STUDIES

Nozdrina T.G.

Orenburg State Teachers' Training University, Orenburg, e-mail: nosdrina@bk.ru

The article discusses wholistic approach to the language research based on the interdisciplinarity principle. The determining factor of different sciences integration consists in the study of man and his language, and their ties with other systems of human being. A feature of the latest linguistic trends is the development of methods to describe the language as a whole system. Synergy is the priority of science as it allows us to study the internal organization of the text. Wholistic approach combined with symmetry, optimality, and synergy principles is the leading method to study the text as an integrity.

Keywords: interdisciplinarity, general systems theory, systems approach

Современное научное знание характеризуется приоритетным интересом к изучению человека и его языка, связи человека и языка с другими системами бытия, что обуславливает «интеграцию различных областей знания, их гуманизацию и систематизацию». В результате взаимодействия данных факторов И.В. Харитоновна констатирует изменение функции языка, который является «не только формой отражения действительности, но и способом организации как самой действительности, так и человеческого общества. С одной стороны, все изменения, которые претерпевает индивид (биологические, психические и социальные и другие), выражаются в особенностях его владения языком, а с другой стороны, все процессы, в которые вовлечен человек (биологические, психические и социальные и другие), описываются при помощи языка [11, с. 6].

Идея о необходимости вести диалог, осуществлять совместную работу представителям разных направлений – естественников, гуманитариев, специалистов по математическому моделированию принадлежит Г.Г. Малинецкому. В качестве аргумента ученый называет невозможность в рамках одной научной школы, одной научной дисциплины найти ответы на вызовы современности» [3, с. 7–8]. В данной точке зрения прослеживаются новые принципы

научного знания, главный из которых – междисциплинарность. Междисциплинарные исследования – «исследования, в область которых попадают объекты, явления и процессы, представляющие интерес для самых разных наук, как естественных, так и гуманитарных» [6, с. 8].

Учитывая сложившиеся обстоятельства, целью современного языкознания должно стать изучение всеобщих законов, согласно которым возникают, развиваются и умирают все объекты бытия, в том числе, и языковые объекты. Достижение поставленной цели осуществимо, по мнению И.В. Харитоновой, только при условии разработки соответствующей методологии, предусматривающей интеграцию философии, как одной из традиций языкознания, с системным подходом, позволяющим достичь предельно возможной степени обобщения, и с антропологическим, направленным на построение научной теории, основанной на принципах гуманизма [11, с. 6–7].

Цель статьи: описать возможности и наметить перспективы интегрированного подхода к изучению языка в лингвистических исследованиях.

Материалом исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых.

Исследование проводилось с использованием **методов** синтеза и анализа.

**Результаты исследования
и их обсуждение**

В.Д. Цветков относит интегрированный подход в качестве методологической основы научного познания. Ученый обосновывает важность именно системного подхода, основываясь на его методологической специфике, которая заключается в ориентации «на раскрытие сущности сложного объекта и выявления многообразия связей внутри него», а также в прогнозировании функционирования системы и ее элементов в заданных ситуациях» [12]. У.Р. Эшби видит причину смены методологических принципов исследований в игнорировании целостных свойств объекта. Это привело, по мнению ученого, к тому, что развитие науки происходило, главным образом, «за счет анализа – расчленения сложного целого на простые части в ущерб синтеза» [16, с. 126–127].

Фундамент системологии заложен в трудах Ю.А. Урманцева, который разработал основу общей теории систем (далее ОТС) и показал «глубокое единство органического и неорганического мира, вытекающее из системной природы любых объектов» [12]. Ю.А. Урманцев определяет основные категории ОТС, классифицируя их по трем оппозициям.

1. «Система и хаос»: «система – свойство всеобщее, хаос – дополняющее понятие. С точки зрения онтологии, система и хаос – объективные свойства материи, с точки зрения гносеологии, – системные категории».

2. «Полиморфизм и изоморфизм»: «любой объект, с одной стороны, представлен определенными полиморфическими множествами, с другой – изоморфичным рядом объектов других полиморфических множеств».

3. «Симметрия и асимметрия»: «Симметрия – это категория, обозначающая сохранение признаков П объектов О относительно изменений И. Асимметрия – противоположность симметрии; это категория, обозначающая несохранение признаков П объектов О относительно изменений И» [9].

Указанные категории являются «общесистемными», так как характеризуют системы любого рода; *фундаментальными*, что доказывается не только их особо важной ролью в ОТС, но прежде всего и тем, что каждое из них является буквально итогом истории познания мира с соответствующей стороны; *двойственными* в том смысле, что, с одной стороны, отражают – каждое по-своему – некоторые свойства *объективного* мира, с другой стороны, выполняют *мето-*

дологические функции, играя роль опорных пунктов познания; *сложными по своей природе*, так как каждое из них раскрывается с помощью целой системы понятий». Учитывая тот факт, что ОТС – теория междисциплинарная, созданная для изучения систем любого рода, Ю.А. Урманцев признает *общенаучный характер* этих категорий [9].

Объясняя причины подъема интереса к общей теории систем в современных лингвистических исследованиях, проявляющийся в системном исследовании языка, речи и знаковой ситуации, Л.Н. Черкасов указывает на следующие факторы: 1) признание идей Ф. де Соссюра о языке как о системе знаков [7]; 2) развитие антропоцентрической направленности исследований в науке вообще и в лингвистике в частности [13, с. 106].

Г.П. Щедровицкий применяет системный подход при изучении языка как знакового объекта [15]. Выдвинутые им идеи легли в основу методологии, названной содержательно-генетической логикой. Ученый подчеркивает целесообразность изучения знака с учетом различных аспектов деятельности человека: знак необходимо рассматривать «не в его соотнесенности с объектами, а в отношении к деятельности, элементом которой он является, и благодаря которой он получает смысл и значение» [15, с. 542].

Данный подход позволяет расширить возможности для изучения языка, а также наметить проблемы в области его системно-деятельностного описания, которые требуют уточнения. Так, перспективы дальнейшего исследования видятся, например, в соотнесении предложенного вида описания и социального фактора, «который определяет установление норм в языке, т.е. заданной совокупности законов организации языковой системы». Описание знаковой системы, уточняет И.В. Харитонова, будет наиболее полным при соблюдении следующих принципов:

1) теоретико-деятельностный принцип структурного противопоставления средств, процессов, продуктов;

2) социологический принцип структурного противопоставления «нормы» и «социального объекта» как реализации нормы;

3) социальнопсихологический принцип формирования сознания индивидов путем усвоения средств и норм культуры [11, с. 7–8].

Основой всех исследований языка, по Г.П. Щедровицкому, должны стать исследования «внешних» связей знаковой системы с другими составляющими социального целого. Е.Ф. Тарасов, разделяя данную точку зрения, также акцентирует внимание

на важности исследования реальной системности языка, под которой понимается «не внутренняя планировка единиц языка, а взаимосвязь и организация этих единиц в процессе той деятельности, ради которой они существуют» [8, с. 97].

В отличие от традиционной лингвистики, в которой вопрос о системности языка никогда не рассматривался как основной, новейшие лингвистические направления, по замечанию Г.П. Мельникова, сменили вектор исследований и «ориентируются на разработку методов описания языка как целостной системы, на создание приемов, позволяющих обнаружить системную взаимообусловленность всех ярусов языка и всех единиц» [4, с. 187]. Оценивая перспективность исследований системности языка, Г.П. Мельников высказывает свои опасения по поводу их узконаправленности, проявляющейся в изучении отдельных аспектов целостности языковой системы, прежде всего особенностей ее структуры. Однако наиболее полное системное описание должно объяснять не только специфику структуры, но и субстанции этой целостности, поскольку эффективное функционирование системы как целостности возможно при оптимальной согласованности структуры и субстанции в заданной функции». Указанная согласованность обуславливает органичное функционирование языковой системы, позволяющее соединить отдельные части в целое [4, с. 187]. Наиболее результативным признается изучение компонентов языковой системы в статике и в динамике, в основе которых лежит признание существования «имманентных», внутренних «тенденций» в языке. В качестве примера Г.П. Мельников приводит исследования, основанные на отождествлении свойств биологических объектов со свойствами языка, на признании языка организмом, способным на развитие, приспособление, постоянную перестройку. В данном вопросе автор солидаризируется со А. Шлейхером, создателем этой теории, который определил одну существенную общую черту для языка и живых организмов – «их принадлежность к классу самонастраивающихся систем с высоким уровнем адаптации» [14, с. 116–121].

На современном этапе объектом внимания ученых становится изучение внутренней организации текста, базирующееся на идеях синергетики, междисциплинарном направлении науки, целью которого является «выявление общих закономерностей в процессах образования, устойчивости и разрушения структур в системах разной

природы» [10, с. 683]. Основой синергетики служит единство явлений, моделей и методов, с которыми приходится сталкиваться при исследовании процессов «возникновения порядка из беспорядка» в различных науках [10, с. 686].

В настоящее время человекомерность, природность языка и текста представляют большой теоретический и практический интерес для лингвистических исследований, основой которых является одно из важнейших достижений науки XX века – понимание всеобщности симметрично-асимметричной организации структуры текста и живых организмов [5, с. 92]. Использование системного подхода, совмещенного с принципами симметрии, оптимальности и синергетики, позволяет рассматривать текст как некоторую целостность или систему и открывает большие возможности для проникновения в организацию и взаимодействие, как отдельных элементов, так и системы в целом. Г.Г. Москальчук принимает мысль об общности особенностей, которые проявляются как в тексте, так и в живых организмах. По мнению ученого, отправной точкой для нового статуса лингвистики как одной из естественнонаучных дисциплин должно стать принятие идеи «общности человека и порождаемого им текста». Признание тезиса «текст как природный объект», отражает характерную тенденцию к интеграции естественных и гуманитарных наук на современном этапе и предполагает подход к тексту с теми же критериями, что и к человеку [1].

Выводы

Таким образом, мы пришли к выводу о том, что новая методология заключается в интегрированном подходе, который позволяет раскрыть сущность сложного объекта и выявить многообразие связей внутри него. Системный подход базируется на общей теории систем, которая является междисциплинарной и создана для изучения систем любого рода. Интегрированный подход соответствует целям новейших лингвистических направлений. Он позволяет разработать методы описания языка как целостной системы, создать приемы по обнаружению системной взаимообусловленности всех ярусов языка и всех единиц. Перспективы исследований системности языка видятся в изучении компонентов языковой системы в статике и динамике, внутренней организации текста, в использовании системного подхода во взаимосвязи с принципами симметрии, оптимальности и синергетики, в изучении текста как природного объекта.

Список литературы

1. Корбут А.Ю. Текстосимметрия: монография / науч. ред. Г.Г. Москальчук. – Иркутск : Изд-во гос. пед. ун-та, 2004. – 200 с.
2. Кубрякова Е.С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века: опыт парадигмального анализа // Язык и наука конца 20 века. – М.: Рос. гос. гуман. ун-т., 1995. – 432 с.
3. Малинецкий Г.Г. Предисловие. Вглядываясь в грядущее // Синергетика: Будущее мира и России / Под ред. Г.Г. Малинецкого. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – С. 6–17.
4. Мельников Г.П. Системный подход в лингвистике // Системные исследования. Ежегодник 1972. – М.: Наука, 1973. – С. 183–204.
5. Москальчук Г.Г. Общенаучные понятия в исследованиях текста // Вестник ЧелГУ. – 2011. – № 24 (239). – Филология. Искусствоведение. – Вып. 57. – С. 92–94.
6. Свирский Я.И. Самоорганизация смысла (опыт синергетической онтологии). – М.: ИФРАН, 2001. – 181 с. – Режим доступа: <http://philosophy.ru/iphras/library/svirsky/samoorg.htm>. – дата обращения (12.11.2014 г.).
7. Соссюр Ф. де. Курс общей лингвистики // Труды по языкознанию. – М.: Прогресс, 1977. – С. 31–274.
8. Тарасов Е.Ф. Тенденции развития психолингвистики / отв. ред. Ю.А. Сорокин. – М.: Наука, 1987. – 168 с.
9. Урманцев Ю.А. Симметрия природы и природы симметрии. – М.: Мысль, 1974. – 229 с. – Режим доступа: <http://www.sci.aha.ru>. – дата обращения (22.11.2014 г.).
10. Физический энциклопедический словарь / под ред. А.М. Прохорова. – М.: Едиториал УРСС, 1983. – 928 с.
11. Харитонов И.В. Системное исследование языка: философско-методологический аспект: дис. ... доктора филос. наук. – Москва, 2004. – 305 с.
12. Цветков В.Д. Сердце, золотое сечение и симметрия. – Пушкино: Отдел научно-технической информации Пушкинского научного центра РАН, 1997. – 170 с. – Режим доступа: <http://www.314159.ru/tsvetkov/tsvetkov2.htm>. – дата обращения (21.11.2014 г.).
13. Черкасов Л.Н. Когнитивный и системный подходы в лингвистике и лингводидактике // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – № 3 – Том I (Гуманитарные науки). – С. 105–108.
14. Шлейхер А. Теория Дарвина в применении к науке о языке // История языкознания XIX–XX веков в очерках и извлечениях / В.А. Звегинцев. – М.: Просвещение, 1964–1965. – Ч. 1. – 1964. – 3-е изд., доп. – С. 116–121.
15. Щедровицкий Г.П. Избранные труды. – М.: Шк. культ. политики, 1995. – 800 с.
16. Эшби У.Р. Общая теория систем как новая научная дисциплина // Исследования по общей теории систем. – Москва. – 1969. – С. 125–142.

УДК 1.316

ФИЛОСОФСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА**Артемов В.Н.***ФГБОУ ВПО Балашовский институт (филиал) «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», Балашов, e-mail: vladimir-artemov@list.ru*

В статье рассматривается философская концепция институционального человека, выражающая функциональное соответствие социально-политических институтов интересам, целям и задачам, исторического развития. Раскрывается философский смысл институционального человека как гаранта сохранения социального порядка и устойчивого эволюционного развития общества. Акцентируется внимание на институциональном человеке как носителе ценностей знания и культуры, одновременно обеспечивающего стабильность и развитие социально-политической системы, а также векторное единство интересов населения и правящих элит, гарантированно защищающего социум от всяких социальных потрясений, включая и цветные революции. В статье делается вывод, что развитие философской концепции институционального человека, в которой институциональный человек раскрывается как гарант сохранения социального порядка и устойчивого эволюционного развития общества, предполагает становление методологии открывающей новые горизонты в исследовании социальной реальности.

Ключевые слова: философская концепция, цветные революции, социальное бытие, социальное и жизненное пространство, образование, институциональный человек, порядок социума

A PHILOSOPHICAL CONCEPTION OF THE INSTITUTIONAL PERSON**Artyomov V.N.***Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Balashov institute (branch) of «Saratov state university named after N.G. Chernyshevsky», Balashov, e-mail: vladimir-artemov@list.ru*

The paper considers a philosophical conception of the institutional person expressing the functional correspondence of social and political institutions to the interests, purposes and tasks of historical development. We disclose the philosophical sense of the institutional person as a guarantor of the maintenance of social order and a stable evolutionary development of society. Special attention is drawn to the institutional person as a bearer of the values of knowledge and culture, at the same time ensuring the stability and development of the social and political system as well as the vector unity of the interests of the population and the ruling elites guaranteedly protecting society from various social upheavals including colour revolutions. In the paper we come to the conclusion that the development of the philosophical conception of the institutional person, in which the institutional person reveals himself as a guarantor of the maintenance of social order and a stable evolutionary development of society, supposes a formation of the methodology opening new horizons in the research of social reality.

Keywords: philosophical conception, colour revolutions, social being, social and living space, institutional person, order of society, education

Кризис миропонимания и дезинтеграционные процессы, сопровождаемые институциональными кризисами, в странах Западной демократии, применение экономических санкций и попытка экспорта технологий цветных революций в Россию, делают актуальным социально-философское осмысление решения задач сохранения социального порядка и устойчивого развития современного демократического общества.

Появившееся в научной литературе, в конце XX века, понятие «институциональный человек», вследствие закрепившегося игнорирования значимости человека как субъекта и объекта социальных процессов, становится востребованной категорией. Расширяя существующие представления о взаимообусловленности человека и общества, новая социальная категория закладывает фундамент для исследования «человека общества» как «институционального человека», предпо-

лагая становление как дисциплинарных так и философских концепций институционального человека, позволяющих более детально проводить анализ объективных причин и корректировать условия сохранения социального порядка и устойчивого развития социума.

Цель данной статьи, рассматривая институционального человека как законопослушного гражданина и свободного человека, познакомить читателя с философской концепцией институционального человека.

Философское осмысление и конструирование рационального для жизни человека порядка социума стали занимать умы мыслителей одновременно с зарождением новой человеческой цивилизации. Развитие знаний о мироздании и социальном бытии человека способствовали становлению различных философских концепций в той или иной мере предполагающих осмысление категории «человек общества».

С давних времен становления античной философии прослеживается понимание человека общества, как человека содержащего в себе смысл функционального соответствия, выражающего соответствие социального порядка культуре общества, социальной природе бытия. Рассматривая порядок социума, Платон, одновременно рассматривает и человека социума. Тимократия – «тимократический» человек. Демократия – «демократический» человек. Олигархия – «олигархический» человек. Тирания – «тиранический» человек. Наставляя на том, что в справедливом государстве существует справедливый человек, Платон выводит социально-политическую аксиому функционального соответствия человека общества – существующему обществу [6].

Рассматривая «человека – общества» как институционального человека как продукт социальной организации, социального пространства, как категорию функционального соответствия человека в обществе, соответствия социального порядка интересам и задачам исторического развития, конкретизируется понимание пространственной дифференциации общества. Исследуя онтологические и ценностные основания институционального человека, философская концепция наиболее полно подходит для системного анализа социальных явлений и процессов происходящих в современном обществе.

Рассматривая институционального человека в социально-политическом пространстве, раскрывается природа социального. Появляется возможность анализа онтологических и ценностных оснований присущих обществу и человеку. Становятся ясными для понимания одновременные и обоюднo-обусловленные процессы становления сознания человека, порядка социума, жизненного пространства цивилизации.

Любой социум имеет институциональную природу, он институционален. Структурированный социальными институтами социум, дифференцирует социальное и жизненное пространство. Вследствие чего, институциональный человек, становится выражением и отражением смысла социальной организации. Пространственное понимание смысла институционального человека, в философской концепции, позволяет рассматривать его как социальную категорию выражающую соответствие исторической эпохи целям и задачам социального развития.

Социальное и жизненное пространство, как взаимно-обусловленные, многомерные сущности тесно переплетаются в пространстве цивилизации, несущей смыслы социального бытия и определяющей цели исторического развития. Формирующие ментальное пространство, язык и ценности культуры,

выражают институциональные характеристики цивилизационной идентичности. О людях думающих на одном языке, оперирующие едиными системами ценностей культуры, с институциональной точки зрения можно говорить, что эти люди одной национальности.

Историческое развитие, предполагающее изменение социально-экономических условий, заставляет общество периодически, более или менее быстро переделывать «свои учреждения. Такая переделка никогда не происходит «сама собою» – она всегда требует вмешательства людей, перед которыми возникают, таким образом, великие общественные задачи» [7, с. 334].

Развиваясь вместе с обществом, эту социальную динамику, как человек социального соответствия, выражает институциональный человек. В каждую историческую эпоху институциональный человек, всегда человек новый. «И в пассивной, и в активной своей роли «человек институциональный» предстает как политически предсказуемый субъект, чуждый любых форм экстремизма или политического эскапизма. Немаловажно и то, что обе отмеченные позиции в институциональном пространстве в разной мере, но открывают простор для проявления сущностных черт человека, индивидуальности, активности и инициативы» [9, с. 536–537].

Игнорирование изменения социально-экономических условий политическими элитами, разрушают социальную сущность институционального человека, формируют противоречия в развитие общества. Доведённые до антагонизма эти противоречия готовят объективно обусловленные социальные революции. Правящие элиты, не учитывающие интересы социально-исторического развития, уничтожаются.

«Революционная буржуазия взяла власть в 1789 году потому, что уже обладала ею. ... буржуазия уже располагала командными постами и невиданной дотоле силой – деньгами» [4, с. 287]. Философская концепция институционального человека дополняет выводы А. Камю и показывает то, что буржуазные революции Нового времени, а также условия их победы подготовило развитие знания и распространение образования. С развитием образования, в обществе на первый план выдвигается проблема справедливости, отрицающая милость. Овладение знанием «серединных слоёв» города формирует новые системы интересов и демократических ценностей. Распространение знания в обществе готовит новую институциональную ситуацию. Отождествляя справедливость с равенством, наносится последний удар по абсолютной монархии. Формируется новый институциональный человек – человек, представитель среднего класса.

Анализируя институционального человека как пространственный концепт-конструкт, появляются видимые границы социального и жизненного пространства, вскрываются новые сущности социальной реальности. В этом случае человек институциональный, выражая смысл социальной организации, всегда остаётся конкретным человеком. Но в жизненном пространстве социума могут появляться корпоративные образования с другой культурой. Последовательно проводя мысль о том, что общество есть расширенная личность, а личность есть сжатое общество В. Соловьёв обращает внимание на причины разрушающие социальную целостность: «из сознательных и волевых элементов ... возникает действительное противоположение себя целому, стремление выделиться и обособиться от него. В таком стремлении положительная сила народности превращается в отрицательное усилие национализма» [8, с. 65]. Чужеродные смыслы формируют в жизненном пространстве социума рискованные сообщества, с жёстко регламентированными субпространствами, дестабилизирующими естественный порядок социума.

Формальные признаки позволяют говорить о том, что человек социального субпространства, тоже человек институциональный. Как конкретный человек он может быть участником преступной группировки, бюрократом, серой посредственностью системы. Но ««человека институционального» нельзя смешивать с «человеком организации» или «корпоративным человеком»» [5, с. 53].

Как только из общественного сознания начинают вымываться смыслы добродетели, справедливого, одновременно разрушаются социальные смыслы институционального человека, начинается подготовка благодатной почвы для «цветных» революций. Девальвированные ценности образования и культуры, разрушенная социальная справедливость, пронизанный эгоцентрическим началом деградированный народ, есть необходимое и достаточное условие для развития цветных революций.

Раскрывая смыслы социального развития, философская концепция институционального человека, делает понятными и доступными для осмысления как механизмы взаимодействия, так и столкновения интересов развития человека и общества, обосновывая существование законов социальной диалектики.

Общество может как содействовать раскрытию потенциальных возможностей человека, так и подавлять их. Когда в человеке «действуют противоречивые склонности, у него есть свобода выбора. Границы этой свободы определяются существующими ре-

альными возможностями. Эти возможности детерминированы общей ситуацией» [11, с. 161]. Социальные противоречия из институционального человека «выращивают» бунтующего человека, который «борется за целостность своей личности. Он стремится поначалу не столько одержать верх, сколько заставить уважать себя» [4, с. 130].

Показывая взаимообусловленность развития материального производства и социально-политической организации общества, философская концепция институционального человека, раскрывает институционального человека в качестве носителя ценностей знания и культуры.

Дополнив систему человек – общество, важной доминантой, знанием, философская концепция институционального человека, наиболее полно отвечает на вопросы взаимообусловленности функционирования человеческой жизни в социальной среде.

Философская концепция институционального человека, определяя векторное единство развития интересов населения и правящих элит, позволяет проводить системный анализ устойчивости социально-политической системы, соответствия социально-политических институтов целям и задачам, интересам исторического развития, гарантированно защищая социум от всяких социальных потрясений, включая и цветные революции.

Развитие философской концепции институционального человека, в которой институциональный человек раскрывается как гарант сохранения социального порядка и устойчивого эволюционного развития общества, предполагает становление методологии открывающей новые горизонты в исследовании социальной реальности.

Список литературы

1. Камю А. Бунтующий человек. Философия. Политика. Искусство. / пер. с фр. М.: Политиздат, 1990. – 415 с.
2. Макаров В.Л. Шамхалов Ф.И. Нургалиев Р.Г. «Человек институциональный» в интеллектуальной и исторической спирали // HOMO INSTITUTIUS - Человек институциональный: монография / Волг. гос. ун-т; [под. ред. О.В. Иншакова]. Волгоград: Изд-во Волг. ун-та, 2005. – С. 23–58.
3. Платон. Собрание сочинений в четырёх томах. – М.: Мысль, 1994. Т. 3. – 654 с.
4. Плеханов Г.В. Избранные философские сочинения в пяти томах. М.: Государственное издательство политической литературы. – 1956. – Т. 2. – 824 с.
5. Соловьёв В.С. Сочинения в двух томах. – М.: Правда, 1989. – Т. 1. – 688 с.
6. Стризое А.Л. Человек и политические институты: опыт философско-социологического анализа // HOMO INSTITUTIUS – Человек институциональный: монография / Волг. гос. ун-т; [под. ред. О.В. Иншакова]. Волгоград: Изд-во Волг. ун-та, 2005. – С. 522–539.
7. Фромм Э. Душа человека – М.: ООО Изд-во АСТ – ЛТД, 1998. – 664 с.

УДК 343.1

НЕКОТОРЫЙ ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ЗАЩИТЫ УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ОТ ПРЕСТУПНЫХ ПОСЯГАТЕЛЬСТВ

Яшин А.В.*ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза,
e-mail: andrej.yaschin@yandex.ru*

В представленной статье рассматриваются вопросы защиты участников уголовного судопроизводства от преступных посягательств, регулируемые зарубежным законодательством. В целях исследования опыта защиты указанных лиц исследуются законодательные акты США, Канады, Великобритании, Франции и некоторых других государств. Автор приходит к выводу, что в мировом сообществе не существует единой комплексной программы защиты участников уголовного судопроизводства.

Ключевые слова: участники уголовного судопроизводства, защита от преступных посягательств, преступление, свидетель, потерпевший, эксперт, специалист

SOME FOREIGN EXPERIENCE IN PROTECTION OF PARTICIPANTS IN CRIMINAL PROCEEDINGS AGAINST CRIMINAL OFFENSES

Yashin A.V.*FGBEE HPE «Penza State University», Penza, e-mail: andrej.yaschin@yandex.ru*

In the present article deals with the protection of participants in criminal proceedings against criminal offenses regulated by foreign legislation. In order to study the experience of the protection of these individual acts are investigated USA, Canada, United Kingdom, France and some other countries. The author concludes that the world community does not exist a single integrated program for the protection of participants in criminal proceedings.

Keywords: participants in criminal proceedings, protection from criminal attacks, crime, witness, victim, expert, specialist

В юридической литературе под участниками уголовного судопроизводства понимаются «все органы и лица, которые призваны играть при производстве по уголовным делам определенную законом роль и для выполнения этой роли наделяются соответствующими полномочиями, правами и обязанностями» [8, с. 74].

Нормативно круг таких участников определен уголовно-процессуальным законодательством России. К таковым относятся: суд, участники уголовного судопроизводства со стороны обвинения, участники уголовного судопроизводства со стороны защиты, иные участники уголовного судопроизводства.

Каждый участник из перечисленных групп в той или иной мере подвергается или может подвергаться преступным воздействиям со стороны заинтересованных лиц.

Но, несмотря на это, в Российской Федерации до сих пор не выработана единая концепция профилактики преступных воздействий в отношении участников уголовного судопроизводства. Данные общественно опасные деяния не только подрывают авторитет осуществления правосудия, но и причиняют серьезный вред личности, что повышает степень их общественной опасности.

Следует заметить, что зарубежные страны стали уделять особое внимание проблемам безопасности лиц, вовлеченных в уголовное судопроизводство, еще в 40-е годы прошлого столетия. О необходимости такой безопасности впервые было указано во «Всеобщей декларации прав человека», принятой и провозглашенной резолюцией 217 А (III) Генеральной Ассамблеи ООН от 10 декабря 1948 года [5, с. 39–63].

На X конгрессе ООН (Вена, 10–17 апреля 2000 года) была принята «Венская декларация о преступности и правосудии: ответы на вызовы XXI века», в соответствии с которой государствам «рекомендовано принимать национальные планы действий в поддержку жертв преступлений, в укрепление служб по оказанию помощи потерпевшим и свидетелям и осуществление политики защиты свидетелей» [4, с. 95].

В Риме дипломатической конференцией полномочных представителей (в том числе России) под эгидой ООН 17 июля 1998 года был принят Римский Стандарт Международного Уголовного Суда, в котором содержались Принципы, гарантирующие права и интересы жертв в ходе разбирательства в международном уголовном суде, среди них принцип «сведения к минимуму неудобств для жертв, охраны их личной жизни

и обеспечения их защиты, а также защиты их семей и свидетелей с их стороны от запугивания и мести до, во время и после судебного процесса» [2, с. 98].

В указанных документах регламентированы основные принципы международного сотрудничества в противодействии преступным посягательствам в отношении личности, а также участников уголовного судопроизводства.

Однако в отдельных зарубежных государствах рассматриваемые проблемы решаются по-разному, что зависит от развития законодательства этих стран, национальных и иных особенностей, традиций и т.п.

Цель исследования

Изучить отдельные вопросы зарубежного законодательства, регламентирующего защиту участников уголовного судопроизводства от преступных посягательств.

Материалы и методы исследования

В целях исследования проблем защиты участников уголовного процесса от преступного воздействия изучались литературные источники по рассматриваемым вопросам, а также отдельные нормы зарубежного законодательства.

Результаты исследования и их обсуждение

Давний и богатый опыт защиты участников уголовного судопроизводства от преступных посягательств имеют США. Еще в 1968 году в соответствии с Комплексным законом «О контроле над преступностью» правоохранительные органы этой страны, оберегая жизнь свидетеля, могли прибегнуть к видеозаписи его показаний. В юридической литературе отмечается, что «суду было предоставлено право принять такие показания в качестве доказательства, если это необходимо в государственных интересах» [1, с. 55].

Начиная с 1971 года, в США осуществляется финансируемая государством специальная Федеральная программа защиты свидетелей, выступающих в судах с показаниями против опасных преступников (WITSEK – Witness Protection Program in the Organized Crime Act of 1970).

В Канаде, как и в США, достаточно эффективно функционирует Программа по защите свидетелей (Закон Канады С-13 от 20 июня 1996 года), которая осуществляется Управлением борьбы с наркотиками Канадской Королевской Конной Полиции. Именно это подразделение полиции, задолго до принятия указанного документа, оказывало помощь участникам процесса в обеспечении их безопасности.

В частности, М.П. Фадеева указывает, что «программа по защите свидетелей действует на общенациональном уровне, и участники процесса могут воспользоваться ею в любой точке Канады. Подавляющее большинство дел, где она применялась, завершалось осуждением преступников с помощью показаний свидетелей. Кроме того, не было ни одного случая убийства свидетеля за все время действия Программы» [9, с. 83].

В Германии длительное время проводились мероприятия, направленные на защиту лиц, вовлеченных в судопроизводство, но они базировались на ведомственных подзаконных актах Министерства внутренних дел и Министерства юстиции.

В конце 1996 года Федеральное министерство юстиции Германии подготовило «Обзор по защите свидетелей», на основе которого в 1998 году был принят Закон «О регулировании вопросов обеспечения защиты свидетелей, которым угрожает опасность» [7, с. 184].

Охрана участников уголовного судопроизводства в Германии осуществляется и уголовно-процессуальным законодательством. Так, Б.А. Филимонов отмечает, что «в соответствии с §247 УПК ФРГ суду разрешается во время допроса удалять из зала суда подсудимого во время допроса свидетеля, если есть основания полагать, что его (подсудимого) присутствие будет мешать даче показаний свидетелей или когда свидетель отказывается давать показания в его присутствии». [10, с. 67].

Во Франции координацию и руководство всеми программами по защите лиц, содействующих уголовному судопроизводству, осуществляет Бюро по делам жертв преступлений при Министерстве юстиции. А.А. Меньших пишет, что «в этой стране учрежден межминистерский комитет и Национальный институт помощи жертвам и посредничества (ИНАВЕМ), которые оказывают помощь и координируют мероприятия 150 обществ и отделов, поддерживаемых как государством, так и органам самоуправления. Ежегодно Национальным институтом оказывается содействие до 75000 человек» [6, с. 164–165].

Также во Франции 2 февраля 1981 года был принят Закон № 81–82 «Об усилении безопасности и защиты свободы личности», повысивший гарантии личных прав и свобод участников процесса путем внесения соответствующих инноваций в УПК. А 8 июля 1983 года принят Закон «Об усилении защиты потерпевших от преступлений».

Во Франции существует уголовная ответственность за понуждение свидетеля к даче ложных показаний. В некоторых со-

ставах преступлений отягчающим вину обстоятельством признается направленность действий на свидетеля и потерпевшего со стороны обвиняемого и его связей, с целью помешать выдать факты, подать жалобу или дать показания в суде, причем это приводит к ужесточению наказания.

В государствах – бывших союзных республиках осуществлялась и осуществляется в настоящее время уголовно-правовая и уголовно-процессуальная охрана участников уголовного судопроизводства.

В 1960-х г.г. УК Эстонии в ст. 172 предусматривал уголовную ответственность за посягательства в отношении некоторых участников уголовного судопроизводства. Устанавливалась уголовная ответственность за насилие или угрозу насилия в отношении свидетеля, потерпевшего, эксперта, специалиста, переводчика, понятого при условии, что насилие применялось, чтобы воспрепятствовать осуществлению правосудия, или из мести этим лицам за выполнение своих обязанностей, или в отношении лица, совершившего преступление, а также в целях сокрытия других соучастников преступления или из мести за их разоблачение.

В УПК Республики Казахстан 16 февраля 1991 года были внесены изменения и дополнения, регламентирующие принятие мер безопасности в отношении таких участников процесса, как потерпевший, свидетель, понятой, эксперт, специалист.

13 августа 1991 года Верховным Советом Латвии был принят Закон о внесении изменений и дополнений в УПК, на основании чего в него были включены нормы, обеспечивающие процессуальную безопасность участников уголовного судопроизводства.

В настоящее время хочется надеяться на то, что позитивное влияние на деятельность по защите участников уголовного судопроизводства от преступных посягательств окажет международное сотрудничество.

Так, И.Н. Крапчатова отмечает, что «совокупность общеобязательных правил поведения и норм рекомендательного характера, закрепленных как в международно-правовых актах, так и в национальном законодательстве, создают правовую основу для решения проблемы защиты государством участников уголовного судопроизводства» [3, с. 450].

28 ноября 2006 года в Минске было подписано Соглашение стран СНГ о защите участников уголовного судопроизводства. Российская Федерация ратифицировала данное Соглашение 25 декабря 2008 года, которое на территории России вступило в законную силу 13 апреля 2009 года.

Выводы

Таким образом, участники уголовного судопроизводства являются объектами преступного воздействия во всем мире. В каждом государстве их охрана осуществляется по-разному. Это зависит от правоохранительной и судебной практики, развития законодательства, национальных особенностей и даже менталитета населения. Все же, при анализе вышеперечисленных работ, можно сделать заключение, что в мировом сообществе не существует единой комплексной программы защиты участников уголовного судопроизводства. В данном случае акцент делается либо на принятие специальных законов, либо на уголовно-правовую охрану рассматриваемых объектов, либо на защиту, основанную на процессуальном законодательстве. К сожалению, отсутствует целостная взаимосвязь мероприятий, основанных на комплексном применении указанных законов.

Список литературы

1. Гриб В.Г., Зернова Т.М., Бутова Л.Б. О состоянии и мерах борьбы с организованной преступностью в некоторых зарубежных странах: Обзор. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1990. – 80 с.
2. Евстратенко Е.В. Защита свидетелей и потерпевших в уголовном процессе России: Дис. ... канд. юрид. наук. – Челябинск, 2004. – 190 с.
3. Крапчатова И.Н. Влияние глобализации на развитие уголовно-правовой политики в сфере защиты участников уголовного судопроизводства // Эффективность законодательства в современных социально-экономических условиях. Материалы X Междунар. науч.-практ. конф. 15 апреля 2010 года. – М.: РГТУ, 2010. – С. 446-451.
4. Лунеев В.В. Десятый конгресс ООН по предупреждению преступности и обращению с правонарушителями, его место в истории конгрессов // Государство и право. 2000. № 9. С. 95-100.
5. Международные акты о правах человека: Сборник документов / Сост. и вступ. ст. В.А. Карташкина и Е.А. Лукашевой. – М.: Норма, Инфра-М, 1998. – 784 с.
6. Меньших А.А. О возмещении ущерба жертвам преступлений во Франции // Журнал российского права. – 1999. – № 3–4. – С. 158–165.
7. Мертен У. Меры по защите уязвимых лиц, программы защиты свидетелей и органы, их реализующие // Зарубежный опыт правового регулирования по вопросам защиты участников уголовного судопроизводства и практика его применения. – М., 2000. – С. 184–185.
8. Уголовный процесс. Учебник для студентов юридических вузов и факультетов / Под ред. К.Ф. Гуценко. – М.: Зерцало, 2005. – 736 с.
9. Фадеева М.П. Теория и практика государственной защиты лиц, содействующих уголовному судопроизводству: Дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2006. – 192 с.
10. Филимонов Б.А. Основы уголовного процесса Германии. – М.: Издательство Московского университета, 1994. – 104 с.

*«Актуальные проблемы образования»,
Греция (Афины), 15–24 октября 2015 г.*

Педагогические науки

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ
КУРСА «МЕТОДИКА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 5В012000 –
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

Абилкасимова Г.

*Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова, Караганда, e-mail: botam_@mail.ru*

Социально-экономические преобразования в республике Казахстан, связанные с утверждением рыночных отношений, становлением различных видов собственности, предпринимательства, конкуренции, принципиально меняет требования к образовательной системе, вообще, и к подготовке специалистов профессионального обучения в вузах, в частности. Данный процесс происходит в период стремительного прогресса общества в области информационной технологии. Главной целью высшего учебного заведения является подготовка образованных и высококвалифицированных специалистов, и формирование личности, способной активизироваться в обществе, реагировать на все изменения в нем. Ускоренные темпы развития научно-технического прогресса оказывают значительное влияние на содержание и характер профессиональной деятельности, стирают различия между умственным и физическим трудом, требуют усиления интеллектуальной подготовки данных специалистов.

Сегодня особое внимание в стратегии государственного развития уделено вопросам модернизации высшего и послевузовского профессионального образования. Для достижения нового качества профессионального образования в настоящее время осуществляется: структурная и институциональная перестройка профессионального образования, оптимизация сети его учреждений, отработка различных моделей интеграции начального, среднего и высшего профессионального образования; проведение содержательных изменений в профессиональном образовании; оптимизация перечня профессий и специальностей; и т.д.

Переход к освоению новой техники и прогрессивной технологии повышает спрос на высококвалифицированных специалистов, обслуживающих гибкие автоматизированные производства, роторные линии, компьютерные устройства и робототехнику.

Таким образом, подготовка педагога профессионального обучения включает в себя изучение общеобразовательных и специальных предметов. К специальным предметам относят-

ся общетехнические, технические и педагогические дисциплины.

Основной профилирующей учебной дисциплиной, завершающей подготовку бакалавра профессионального обучения, является «Методика профессионального обучения». Она не дублирует другие предметы, а находится в тесной взаимосвязи с ними, органически объединяя инженерную и педагогическую стороны обучения и воспитания специалиста в вузе.

Следовательно, процесс профессиональной подготовки бакалавра профессионального обучения состоит из двух относительно самостоятельных частей:

1. Теоретическое обучение.
2. Производственное обучение.

При всей специфичности задач, содержания, методов и форм организации этих видов обучения они имеют одну цель это подготовка высококвалифицированного рабочего, техника, поэтому теоретическое и производственное обучение следует рассматривать в единстве и взаимосвязи, как составные части одного целого.

Теоретическое обучение это процесс формирования у учащихся системы понятий о предметах и явлениях, усвоенных в результате восприятия, аналитико-синтетического мышления, запоминания и практической деятельности в определенной области знания.

Теоретическое обучение включает в себя изучение учащимися общеобразовательных, общественных, общетехнических и специальных предметов. Его цель это формирование у них системы знаний в объеме, необходимом для сознательного, прочного и глубокого овладения изучаемой профессией и дальнейшего повышения производственной квалификации.

Таким образом, изучая общественные предметы, учащиеся познают законы общественного развития в неразрывной связи с задачами современной экономики, роста производительности труда и совершенствования общественных отношений.

Общетехнические предметы по содержанию и месту в учебном процессе являются своеобразным связующим звеном между предметами общеобразовательного и специального цикла. Основная цель их изучения – раскрытие принципов, лежащих в основе производственных процессов, характерных для определенной отрасли, теоретических основ устройства и работы оборудования, свойств основных материалов, углубление политехнической направленности подготовки квалифицированных рабочих.

Изучение специальных дисциплин способствует формированию у учащихся способности

ориентироваться в современном производстве, умению решать производственные задачи, связанные с выполнением работ, характерных для соответствующей профессии. Специальные предметы по содержанию и месту в учебном процессе тесно связаны с производственным обучением.

Производственное обучение это подготовка учащихся к непосредственному практическому осуществлению определенных трудовых процессов на основе полученных знаний, формирование у них необходимых профессиональных умений и навыков. Чтобы целенаправленно руководить производственным обучением учащихся, необходимо знать исходные теоретические положения о процессе производственного обучения как части целостного учебного процесса.

Следовательно, основная задача производственного обучения учащихся это научить их планировать, подготавливать, осуществлять, контролировать и обслуживать производственный процесс.

В целом, изучая дисциплину «методика профессионального обучения» студенты специальности 5В012000 – Профессиональное обучение должны знать цели и задачи данного курса, принципы построения учебного процесса, его содержание, овладеть системой методических приемов, необходимых для проведения занятий по производственному обучению.

Список литературы

1. Козяр Л.А. Методика подготовки инженерно-педагогических кадров по профилям: Учеб. пособие. Караганда: Изд-во КарГУ, 1998.
2. Скакун В.А. Введение в профессию мастера производственного обучения: Метод. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1988.
3. Коканбаев С.З. Педагогические основы непрерывного образования педагогов профессионального обучения в условиях образовательного комплекса «школа-колледж-вуз»: автореф....докт.пед.наук.: 28.02.2007. – Караганды, 2007. – 44 с.
4. Сластенин В.А. Педагогика. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.
5. Танасейчук М.К. Формирование профессионально важных качеств инженера-педагога средствами развивающей диагностики: автореф....канд. пед. наук: 26.08.2000. – Караганды, 2000. – 28 с.
6. Шкутина Л.А. Основы профессиональной педагогики. Учебное пособие: – Караганды: Издательство КарГУ, 2002. – 205 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОВИЗОРОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бунятян Н.Д., Кочеровец В.И., Шилова И.Б.

ГБОУ ВПО Первый московский государственный университет им. И.М. Сеченова, Москва, e-mail: kfif@mail.ru

Концепция обучения высокопрофессионального конкурентоспособного провизора-

технолога требует постоянного пересмотра содержания и выбора новых форм и методов обучения. Реалии настоящего времени требуют введения в подготовку провизора-технолога не только новейших знаний по фармацевтическим дисциплинам, но также представлений о достижениях и тенденциях развития в таких фундаментальных областях, как химия, микробиология и фармакология.

На сегодняшний день одной из главных задач кафедры фармацевтической технологии и фармакологии Института профессионального образования Первого МГМУ им. И.М. Сеченова является подготовка специалиста, участвующего в производстве и отпуске лекарственных средств, владеющего всем спектром компетенций необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Подготовка компетентного специалиста требует помимо рутинных психолого-педагогических технологий (работа в малых группах, выполнение индивидуальных самостоятельных работ, тестовый контроль, решение ситуационных задач и др.) широкого внедрения и активного использования в учебном процессе компьютерных технологий и интерактивных (в т.ч. дистанционных) форм обучения.

В связи с тем, что уровень развития фармацевтической технологии не только определяет развитие фармацевтической промышленности, медицины и здравоохранения в целом, но и влияет на социальное и экономическое состояние страны. Особое внимание на кафедре уделяется изучению таких перспективных направлений в фармацевтической технологии, как нанотехнологии и полиморфизм фармацевтических субстанций. Эти вектора развития фармацевтической науки и практики обеспечивают создание новых высокоэффективных конкурентоспособных лекарственных средств. Явление полиморфизма фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ важнейший биофармацевтический фактор, определяющий эффективность действия лекарственного средства. Понимание важной роли этого фактора при получении фармацевтических субстанций, хранении, взаимодействии, создании и применении лекарственных форм привело к включению в проект Государственной Фармакопеи 12 издания Общей фармакопейной статьи на полиморфизм и нормативных требований к контролю полиморфизма лекарственных средств. Включение модуля «Полиморфизм фармацевтических субстанций» в образовательные программы дополнительного профессионального образования позволяет слушателям расширить и углубить знания не только по отдельным разделам фармацевтической технологии, но и фармацевтической химии, фармакопейного анализа и фармакологии.

Специалистам, работающим в области аптечного изготовления, контроля и исполь-

зования лекарственных средств, необходимо владеть современными знаниями о микроорганизмах – продуцентах биологически активных веществ, контаминантах фармацевтического производства и готовой продукции. Включение в учебные программы дополнительного профессионального образования провизоров модуля «Фармацевтическая микробиология» дает возможность слушателям узнать современные сведения о микроорганизмах, биоцидных агентах – химиотерапевтических веществах и антисептиках, механизме их действия и проблемах микробной резистентности. В результате изучения модуля слушатели приобретают навыки организации работы в асептических условиях, овладевают методами определения микробиологических показателей качества фармацевтической продукции и принципами проведения валидации этих методов.

Не менее актуальным в современных условиях является изучение модуля «Биофармация». Актуальность изучаемого материала по биофармации обусловлена тем, что отпуск лекарственных средств из аптечных организаций должен сопровождаться информацией провизора об условиях их приема, дозирования, режима питания во время лечения и другой необходимой информацией. Необходимость информирования пациента о способе применения лекарственного средства обусловлена, с одной стороны, желанием повысить эффективность его действия, а с другой – предупредить отрицательные реакции во время лечения. Одним из активных методов обучения является решение ситуационных задач, включающих аспекты фармацевтического консультирования. Слушатели, пользуясь инструкциями по применению лекарственных препаратов учатся выявлять группы вспомогательных веществ в составе лекарственного препарата (скользящие, смазывающие вещества, консерванты, красители и т.д.); объяснять назначение вспомогательных веществ для технологии получения лекарственного препарата; выявлять различия в составе оригинальных лекарственных средств и дженериков различных производителей; указывать возможное влияние вспомогательных веществ, технологии и упаковки на стабильность, биологическую доступность и побочное действие лекарственных препаратов; отмечать достоинства и недостатки лекарственных форм (таблетки пролонгированного действия, таблетки шипучие, гели и мази глазные, суппозитории на жировых и гидрофильных основах и пр.). В результате решения ситуационных задач по биофармацевтическим аспектам у провизоров-технологов возрастает мотивация к повышению своего профессионального уровня в области изучения состава лекарственных средств, изложенной в инструкции по медицинскому применению, возможности их терапевтической оценки и в конечном итоге эффективно-

сти и безопасности лекарственных препаратов с одной и той же субстанцией, но выпущенных разными производствами.

Таким образом, современная образовательная программа подготовки провизоров в области фармацевтической технологии включает в себя: модульный принцип обучения с учетом современных представлений о структуре дисциплин; ориентацию на весь спектр направлений профессиональной деятельности провизоров-технологов; использование в учебном процессе всех психолого-педагогических технологий; широкое внедрение в учебный процесс информационных и компьютерных технологий.

О ПОВЫШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Исина Г.И., Мусилимова К.С.

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда, e-mail: g.issina@mail.ru

В Государственной программе развития образования Республики Казахстанна 2011–2020 годы утвержденной Указом Президента РК от 7 декабря 2010 года № 1118 сказано что «Высшее образование играет важную роль в обеспечении профессиональной подготовки компетентных и конкурентоспособных специалистов для всех отраслей экономики республики в интеграции с наукой и производством Интеграция образования, науки и производства, развитие послевузовского образования на основе современных достижений науки и техники являются одними из приоритетных направлений развития экономики» [1]. Чрезмерное администрирование образовательного процесса, не позволяет гибко реагировать на достижения науки и техники, учитывать изменившиеся потребности производства. В этом аспекте актуальным направлением совершенствования образовательных программ является повышение их практической составляющей. Главной задачей современных образовательных программ (далее – ОП) становится не просто передача знаний обучающимся, а приобретение опыта и формирование достаточных практических умений и навыков.

Повышение значимости практической составляющей ОП является основой решения проблемы сбалансированности и развития сфер труда и профессионального образования.

С учетом этого нами был проанализирован ряд аспектов образовательных программ Карагандинского государственного университета (далее – КарГУ) на предмет повышения качества их практической составляющей.

В соответствии с ГОСО и Типовыми учебными планами (ТУП) доля дисциплин, связанных с общеобразовательной подготовкой обучающихся, составляет 25%, остальные 75% дисциплин направлены на базовую и профессиональную подготовку бакалавра.

Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) имеет следующую структуру:

- Общеобразовательные дисциплины (ООД) – 33 кредита, что составляет 25 %;
- Базовые дисциплины (обязательный компонент – 20 кредитов, по выбору – 44 кредита);
- Профессиональные дисциплины (обязательный компонент – 5 кредитов, по выбору – 27 кредитов).

Как мы видим, на общеобразовательные дисциплины отводится только 33 кредита, большую часть – 96 кредитов – составляют дисциплины БД и ПД. Из них на элективные дисциплины – 71 кредит, что составляет 55 % от общего количества кредитов (129 кредитов) образовательной программы.

Как известно, к основным направлениям взаимодействия вуза и работодателя в формировании образовательных программ относится следующее:

- 1) участие работодателей в разработке рабочих учебных планов;
- 2) организация профессиональной практики обучающихся с использованием технологической базы предприятий, стажировок преподавателей специальных дисциплин и специалистов;
- 3) привлечение к процессу обучения специалистов-практиков;
- 4) развитие взаимодействия сторон по вопросам подготовки специалистов и содействия их трудоустройству;

5) участие в организации контроля над качеством подготовки специалистов при проведении итоговой аттестации обучающихся. Следует отметить, что на ряде факультетов к ведению дисциплин практической направленности привлекаются опытные специалисты – практики. Лекции проводят не только опытные учителя и методисты, но и действующие адвокаты, инженеры, переводчики.

В КарГУ функционирует 27 филиалов кафедр. 24 действующих филиала кафедр способствуют решению задач по подготовке студентов направления «Образование» и «Гуманитарные науки», 3 филиала – «Технические науки» и «Естественные науки»; в отдельных образовательных учреждениях действуют по 2-3 филиала кафедр (гимназии № 38, 39, 92, 93, ШОД «Дарын», Назарбаев Интеллектуальная Школа). Налицо явная тенденция к увеличению роста филиалов кафедр, что, несомненно, способствует улучшению практической составляющей образовательного процесса в вузе.

Анализ ситуации с трудоустройством выпускников показывает, что наиболее востребованы бакалавры технических наук (среднее значение за 3 года 86,6%), образовательных специальностей (84,5%), социальных наук, экономики и бизнеса (84,4%). Несколько ниже процент трудоустройства по специальностям направления «Гуманитарные науки» (в среднем за три года – 77,5%), «Право» (71,6%).

Анализ трудоустройства выпускников магистратуры также свидетельствует о положительной динамике. Наибольший процент трудоустроенных магистрантов по направлениям «Услуги», «Образование», ниже – «Социальные науки, экономика и бизнес».

В целом, результаты социологических исследований свидетельствуют о высокой удовлетворенности качеством подготовки в КарГУ: 96% обучающихся удовлетворены качеством образовательных услуг; 92% работодателей, причем 96% работодателей высоко оценили свою вовлеченность в учебный процесс вуза.

По мнению выпускников университета, содержание образовательной программы соответствует требованиям работодателя. Знания и компетенции, полученные в ходе обучения, способствуют профессиональной реализации выпускников, их карьерному росту. Причем, 66% отметили, что им было предложено трудоустроиться по результатам профессиональной практики.

Рекомендации руководителей баз практик направлены на усиление практической составляющей учебного процесса за счет привлечения специалистов-практиков к проведению учебных занятий, в том числе на базе партнерских организаций, а также за счет введения на всех специальностях учебной ознакомительной практики с выходом на производство. Пожелания работодателей также связаны с привлечением их к экспертизе учебных программ, содержания дисциплин, развитию партнерских отношений с факультетами в рамках профессиональной практики, а также обеспечением формирования у обучающихся конкретных умений и навыков. Например, по рекомендации работодателей:

- в учебные программы бакалавриата и магистратуры включены новые элективные курсы;
- расширено преподавание элективных дисциплин в магистратуре и докторантуре на английском языке;
- приобретены современные наглядные и технические средства обучения;
- открыты филиалы кафедр;
- привлечены специалисты к проведению профессиональной практики;
- проведены мастер-классы, встречи с руководителями государственных органов, организаций различных форм собственности ;
- расширен состав баз профессиональных практик целого ряда специальностей;
- организованы гостевые лекции иностранных профессоров из вузов зарубежных стран.

Анализ формирования образовательных программ показал, что в целом их практическая составляющая отвечает предъявляемым требованиям и реализуется в различных формах. С целью повышения качества практической составляющей при формировании образовательных программ мы предлагаем следующие меры: расширить практику привлечения работодателей к разработке и согласованию рабочих учебных планов

и формированию перечня элективных дисциплин с учетом требований рынка труда; продолжить работу по расширению баз практик и привлечению работодателей к организации учебного процесса и проведению учебных занятий; проводить мониторинг мнений работодателей о качестве подготовки выпускников (обратная связь по оценке эффективности образовательных результатов, анализ отзывов работодателей на выпускников); продолжить практику открытия филиалов кафедр для реализации практической составляющей учебного процесса; усовершенствовать имеющиеся договоры о филиалах кафедр; рассмотреть возможность подготовки специалистов по договорам с предприятиями и организациями Карагандинского региона, т.е. осуществления целевой подготовки выпускников вуза для предприятий, фирм и организаций города и области; привлекать работодателей, членов Ассоциации выпускников факультета к проведению тренингов, научно-практических конференций, семинаров, круглых столов для повышения практической составляющей образовательных программ.

Список литературы

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстана 2011–2020 годы. Утверждена Указом Президента РК от 7 декабря 2010 года № 1118 – [tr://adilet.zan.kz/rus](http://adilet.zan.kz/rus).

РАЗВИТИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОДАРЁННОСТИ ДЕТЕЙ В РАННЕМ ДЕТСТВЕ

Кузнецова А.Я.

*Новосибирский государственный
педагогический университет, Новосибирск,
e-mail: phileducation@ya.ru*

На современном этапе возрастает роль человеческого фактора и его основы – интеллектуального капитала в культурном строительстве общества. В то же время интеллектуальный ресурс общества имеет естественный источник в виде природного интеллекта индивидов [1]. Развитие и формирование природного интеллекта осуществляется в процессе образования. Использование интеллекта человека в процессе деятельности ученых, инженеров, конструкторов, техников, других специалистов, высококвалифицированных рабочих приводит к накоплению интеллектуального потенциала цивилизации. Одной из основных проблем воспроизводства интеллектуального капитала остаётся развитие интеллекта в процессе образования [5].

Богатство страны строится на собственных природных ресурсах, главным из которых является человек. В период инновационного развития общества условием инновационности становится воспитание человека, осознающего стремление к собственному личностному развитию [4]. Усиление роли человеческого фактора в обществе требует особого внимания к выявлению и развитию одарённости индивида в процессе образования. Одаренный ребенок – это ребенок, который

выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности. Характер, уровень и качественное своеобразие развития одаренности – это всегда результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социокультурной среды. При этом особое значение имеют собственная активность ребенка и психологические механизмы саморазвития личности, лежащие в основе формирования и реализации индивидуального дарования.

Одарённость – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми [6]. Человеческий фактор в виде личностных характеристик и профессиональных компетенций каждого индивида всё более становится определяющим в инновационном преобразовании жизни общества. Формирование личностных и социально значимых качеств с раннего детства сопряжено с систематической целенаправленной работой, выявлением и развитием детской одарённости, начиная с дошкольного детства.

Задача развития детской одарённости актуализируется в связи с переходом общества на путь интенсивного развития, в период смены технологических укладов. Диалектика развития системы дошкольного образования как элемента отечественной культурной традиции состоит том, что его качество зависит от инновационного развития общества и одновременно обеспечивает его [2]. Развитие интеллектуальных предпосылок в раннем детстве увеличивает возможность роста интеллектуального капитала общества [3]. От своевременности начала работы по дальнейшему развитию одарённости зависит обеспеченность общества одарёнными компетентными специалистами, успешными в общественно значимых областях жизни, способными составить человеческий капитал общества.

Список литературы

1. Кузнецова А.Я. Гуманизация образования и интеллект. Новосибирский государственный педагогический университет. – Новосибирск, 2006. – 202 с.

2. Кузнецова А.Я. Диалектика культурной традиции и инновации в развитии детской одаренности // Сибирский педагогический журнал. – 2013. – № 5. – С. 188-191.

3. Кузнецова А.Я. Инновационный потенциал когнитивной теории личности в философии образования // Фундаментальные исследования. – 2009. – № 2. – С. 77-78.

4. Кузнецова А.Я. Философский анализ гуманистических идей образования в контексте современного научного мировоззрения // Фундаментальные исследования. – 2006. – № 7. – С. 61-62.

5. Кузнецова А.Я. Функциональные основания современной философии образования // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 8. – С. 85-86.

6. Рабочая концепция одаренности / Федеральная целевая программа «Одаренные дети» / – 2-е изд., расш. и перераб. / Под ред. Боговяленская Д.Б., Шадриков В.Д. и др. – М., 2003. – 95с.

*Психологические науки***ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

Сабилова Р.Ш.

Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова, Караганда, e-mail: sabirova.raihan@mail.ru

Исследование психологических проблем инноваций в рамках современных реалий представляется актуальным в связи с развитием глобализационных процессов научно-технического характера, затрагивающих сферу образования. Благоприятные инновационные условия образовательного процесса на всех этапах, имеющие место в нашей стране, однако, не означают активного участия в ней педагога, что обусловлено психологическими особенностями последнего. Этот факт объясняется необходимостью психологической готовности к инновационной педагогической деятельности [1, с. 5]. Под готовностью к инновационной педагогической деятельности мы понимаем систему личностных качеств преподавателя, обуславливающих психологическую направленность на совершенствование своей педагогической деятельности, а также склонности к выявлению актуальных образовательных проблем учащегося, поиску и реализации эффективных способов их решения [2, с. 262].

Целью настоящего исследования является освещение вопросов психологической готовности педагогов к инновационной деятельности, предполагающих диагностику проблем, возникающих у педагога в профессиональной деятельности; выявление степени соответствия профессиональных ожиданий и потенциала деятельности педагога. Выборку исследования составил педагогический коллектив общеобразовательной средней школы № 15 г. Шахтинска Карагандинской области, в количестве 60 человек. Цель исследования предполагает применение таких методов и методик как интервьюирование (карьерное консультирование) Н.В. Ключевой, анкетирование «Факторы, влияющие на развитие и саморазвитие педагогов», опрос «Анализ мотивации деятельности педагогов» [3].

Интервьюирование по Н.В. Ключевой предполагает выделение трех уровней осознания готовности к педагогической деятельности в педагогической среде. Педагоги, чьи показатели соответствуют первому уровню (набравшие по результатам интервью 200–250 баллов), характеризуются наличием устойчивых механизмов профессионально-педагогической деятельности, осознанием собственного потенциала и профессиональных перспектив, высокой степенью рефлексивности. Однако, как выявили

результаты, в исследуемом педагогическом коллективе выявлены педагоги, уровень которых соответствует, согласно Н.В. Ключевой, второму и третьему. Педагоги так называемого второго уровня (набравшие 125–200 баллов), характеризуются направленностью на формирование собственного стиля педагогической деятельности и осознанием некоторых перспектив своего развития, составили в данном коллективе 47% от общего количества. Несколько большее количество педагогов – 53%, соответствуют по показателям третьему уровню (50–125 баллов), характеризующемуся недостаточным видением ключевых аспектов профессиональной деятельности, невысокой степенью рефлексивности.

Второй этап исследования предполагает проведение анкетирования, направленного на определение факторов, стимулирующих и препятствующих педагогической деятельности и саморазвитию педагогов школьного коллектива. обработка результатов позволила выявить в исследуемом коллективе наличие педагогов трех уровней из четырех согласно классификации Н.В. Ключевой. Так, число педагогов, психологическая готовность к инновационной деятельности которых соответствует третьему уровню (33–44 балла), у которых отмечена потребность в развитии и профессиональном росте, в данном коллективе составило 55%. Педагогов второго уровня (27–33 балла), у которых потребность в развитии и профессиональном росте не выражена ярко, насчитывается 33% (20 человек). Количество педагогов первого уровня (набравших 11–27 баллов), характеризующихся блокированием потребности в собственном развитии и возможности профессионального роста, составило 7 человек (что составило 12%).

На третьем этапе исследования были проанализированы результаты опросника «Анализ мотивации деятельности педагогов». При этом, ключевыми мотивами для сотрудников педагогического коллектива, выступают, во-первых, мотивы самоутверждения в труде, во-вторых, мотивы социальной значимости педагогического труда. Низкие значения получили такие мотивы как желание проявления творчества в деятельности; стремление самостоятельного планирования собственной деятельности. Статистический анализ полученных позволил выявить взаимосвязь между стажем трудовой деятельности и показателями трудовой мотивации: меньший стаж работы и больший уровень профессионализма обуславливает стремление к личностно-значимой и общественно-значимой деятельности и саморазвитию.

Таким образом, проведенное интервью позволило определить уровень психологической готовности педагогов к деятельности в рамках

субъект – субъектных отношений. Результаты анкетирования позволили выявить тенденцию, что почти у половины сотрудников исследуемого педагогического коллектива (45 %) СШ № 15 отмечена слабая выраженность потребности в развитии психологической готовности инновационной деятельности.

Практическая значимость проведенного исследования сводится к выводу, что развитие способности педагога к регуляции своего собственного эмоционального состояния стимулирует его психологическую готовность к деятельно-

сти в инновационной образовательной среде, и, наоборот, высокий уровень ригидности профессионального мышления педагога обуславливает низкую готовность к инновационной педагогической деятельности.

Список литературы

1. Prakash Nair Early Praise for 30 Strategies for Education Innovation. 2003/2008 DesignShare, the USA. 26 p.
2. Barbro Berg, Bertil Ostergren. Innovation processes in higher education. Studies in Higher Education. Vol. 4, Issue 2, 2006. – P. 261–268.
3. Райгородский Д.Я. Методики и тесты. – М.: Бахрах-М, 2011. – 672 с.

Экология и здоровье населения

ВЛИЯНИЯ ВЫБРОСА ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ НГДУ «ЖАЙЫКНЕФТЬ» НА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА РЕГИОНА

¹Айдосов А.А., ¹Айдосов Г.А., ¹Заурбеков Н.С.,
²Ажиева Г.И.

¹Алматинский технологический университет,
Алматы, e-mail: allayarbek@mail.ru;

²Казахская головная архитектурно – строительная
академия, Алматы, e-mail: allayarbek@mail.ru

Источниками воздействия действующего предприятия НГДУ «Жайыкнефть» на атмосферный воздух, является технологическое оборудование, установки, системы и сооружения основного и вспомогательных производств, необходимые для добычи, сбора, переработки и транспорта продукции и углеводородного сырья.

Нефтегазовые предприятия наряду со специфическим загрязнением, в большом количестве выбрасывают оксиды азота и серы. В связи с этим наблюдения проводились, в основном, за содержанием сероводорода, сернистым ангидридом, диоксидом азота в атмосферном воздухе, нефтепродуктов в почве и воде региона нефтегазового месторождения НГДУ «Жайыкнефть».

По материалам инвентаризации при выполнении производственной программы по подготовке 920210 тонн товарной нефти, размещаемых на 22 промышленных площадках (С. Балгимбаева, Забурунь, В. Камышитовый, Ю.З. Камышитовый, Жанаталап, Гран, Ровное, Карашаган, Ю.В. Новобогат) определено 840 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 710 неорганизованных источников.

Классификация источников выбросов делилась на организованные и неорганизованные.

Организованными источниками выбросов являются дымовые трубы установок и печей, факельные системы групповых замерных установок, вентиляционные трубы промышленных помещений.

К неорганизованным относятся источники, выброс загрязняющих веществ от которых про-

исходит через неплотности сальников, фланцевых соединений, контрольной и запорно-регулирующей арматуры, неплотности арматуры, неплотности в оборудовании и установках, открытые поверхности твердых, жидких и газообразных сред. Неорганизованные источники промысла ЦПН низкие и имеют высоту 2–12 м. Организованные источники предприятия имеют высоту 2,5–10 м, 11–15 м.

Основное загрязнение атмосферного воздуха осуществляется продуктами сгорания органического топлива, оксидами углерода, сажей, а также веществами, содержащимися в исходном топливе или топочном процессе. От стационарных источников выбросов в атмосферу выбрасываются вещества 15 наименований из них лишь одна группа суммации (оксиды азота + сернистый ангидрид), которая присутствует на всех промплощадках, кроме промплощадки месторождения Карашаган. Основными загрязняющими веществами являются: оксиды азота, оксиды углерода, углеводороды, сажа, доля которых составляет 78% от общего количества валовых выбросов.

Выбросы окислов азота при сжигании нефтяных газов связаны с окислением азота воздуха в высокотемпературном газовом факеле. Количество выделяющихся окислов азота зависит от организации топочного процесса и может в определенном диапазоне регулироваться технологическими методами. В состав окислов входят: монооксид N0 (до 95%), диоксид азота N02 (5%) и другие оксиды. При рассеивании дымовых газов в атмосфере, в результате фотохимических реакций взаимодействия с атмосферным озоном происходит доокисление N0 и N0₂. Степень трансформации для энергопредприятий принимается 0,8, то есть из общей массы окислов азота, поступающих с дымовыми газами в приземный слой воздуха, 80% приходится на N0: в результате чего возрастает токсичность выбросов.

Образование оксида углерода, углеводородов, сажи связано с организацией процесса горения.

Наибольшее количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ приходится на горячие.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами НГДУ «Жайыкнефть»

№ п/п	Наименования загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДК максимально разовые мг/м ³	ПДК среднее мг/м ³	Выбросы вредных веществ в год/тонн
1	2	3	4	5	6
БПО им. С. Балгимбаев					
1	Оксиды азота	2	0,085	0,04	8,355
2	Окись углерода	4	5,0	3,0	23,958
3	Сернистый ангидрид	3	0,5	0,05	2,062
4	Углеводороды	4	1,0	–	0,386
5	Сажа	3	0,15	0,05	7,54
6	Альдегиды	3	0,015	0,015	0,01
7	Сварочный аэрозоль	2	0,01	0,001	0,0696
8	Оксиды марганца	2	0,01	0,001	0,002
Всего:			42,38		
Колонна2 спецтехники и ТТ					
17	Оксиды азота	4	0,085	0,04	0,396
2	Окись углерода	3	5,0	3,0	2,783
3	Сернистый ангидрид	4	0,5	0,05	0,4
4	Углеводороды	3	1,0	–	16,56
5	Сажа	2	0,15	0,05	0,0247
6	Сварочный аэрозоль	2	0,01	0,001	0,053
7	Оксиды марганца	2	0,01	0,001	0,0004
8	Серная кислота	3	0,3	0,1	0,007
9	Аэрозоли масла	2	0,5	0,15	0,0142
10	Эмульсода	3	0,05	0,05	0,0001
11	Пыль металлическая		0,5	0,15	0,16
Всего:			20,398		
Цех ИРС					
1	Оксиды азота	2	0,085	0,04	0,026
2	Окись углерода	4	5,0	3,0	0,033
3	Сварочная аэрозоль	2	0,01	0,001	0,5
4	Оксиды марганца	2	0,01	0,001	0,0001
5	Аэрозоли масла	3	0,5	0,15	0,0004
6	Эмульсода	2	0,05	0,05	0,00001
Всего			0,113		
Участок ИРЭО					
1	Оксиды азота	2	0,085	0,04	0,573
2	Окись углерода	4	5,0	3,0	0,233
3	Сернистый ангидрид	3	0,5	0,05	0,07
4	Углеводороды	4	1,0	–	0,064
5	Сажа	3	0,15	0,05	0,058
6	Альдегиды	3	0,015	0,015	0,0063
7	Сварочный аэрозоль	2	0,01	0,001	0,05
8	Оксиды марганца	2	0,01	0,001	0,0004
9	Аэрозоли масла	3	0,5	0,15	0,01
10	Эмульсода	-	0,05	0,5	0,00012
11	Пыль металлич.	3	0,5	0,15	0,048
Всего:			1,11		
Участок ППН месторождение С. Балгимбаев					
1	Оксиды азота	2	0,085	0,04	55,79
2	Окись углерода	4	5,0	3,0	175,9
3	Сернистый ангидрид	3	0,5	0,05	1,22
4	Углеводороды	4	1,0	–	90,32
5	Сажа	3	0,15	0,05	2,55
6	Сварочный аэрозоль	2	0,01	0,001	0,001
7	Оксиды марганца	2	0,01	0,001	0,0002
Всего:			325,78		
ЦДН и Г №1 месторождение С. Балгимбаева					
1	Оксиды азота	2	0,085	0,04	0,566
2	Окись углерода	4	5,0	3,0	0,193

Окончание таблицы					
1	2	3	4	5	6
3	Сернистый ангидрид	3	0,5	0,05	0,006
4	Углеводороды	4	1,0	–	16,35
5	Сажа	3	0,15	0,05	0,003
6	Сварочный аэрозоль	2	0,01	0,001	0,058
7	Оксиды марганца	2	0,01	0,001	0,0007
8	Альдегиды	3	0,015	0,015	0,006
Всего:			16,87		
Месторождение Ровное					
1	Оксиды азота	2	0,085	0,04	0,11
2	Окись углерода	4	5,0	3,0	1400
3	Сернистый ангидрид	3	0,5	0,05	0,536
4	Углеводороды	4	1,0	–	174,596
5	Сажа	3	0,15	0,05	167,2
Всего:			1742,44		
Участок Карашаган					
1	Углеводороды	4	1,0	–	1,283
Всего:			1,283		
Месторождение Ю. 3. Камышитовый					
1	Оксиды азота	2	0,085	0,04	33,336
2	Окись углерода	4	5,0	3,0	553,813
3	Сернистый ангидрид	3	0,5	0,05	1,136
4	Углеводороды	4	1,0	–	96,219
5	Сажа	3	0,15	0,05	57,758
6	Альдегиды	3	0,015	0,015	0,0123
7	углеводороды	4	1,0	–	1,17
Всего по НГДУ «Жайыкнефть»					
1	Оксиды азота	2	0,085	0,04	183,9
2	Окись углерода	4	5,0	3,0	3245,9
3	Сернистый ангидрид	3	0,5	0,05	29,2
4	Углеводороды	4	1,0	–	662,42
5	Сажа	3	0,15	0,05	395,8
6	Сварочный аэрозоль	2	0,01	0,001	0,447
7	Оксиды марганца	2	0,01	0,001	0,006
8	Серная кислота	2	0,3	0,1	0,007
9	Аэрозоли масла	3	0,5	0,15	0,028
10	Эмульсода	-	0,05	0,05	0,0002
11	Пыль металлическ.	3	0,5	0,15	0,2
12	Альдегиды	3	0,015	0,015	0,053
13	Пыль неорганическ.	3	0,5	0,15	2,297
14	Пары соляной кислоты	2	0,3	0,1	0,009
15	Неанол				0,01
Всего:			4520,28		

Выбросы от факелов составляют 3422,5 т или 75%; выбросы дымовых труб котельных определены в количестве 112,675 т или 3% загрязняющих веществ.

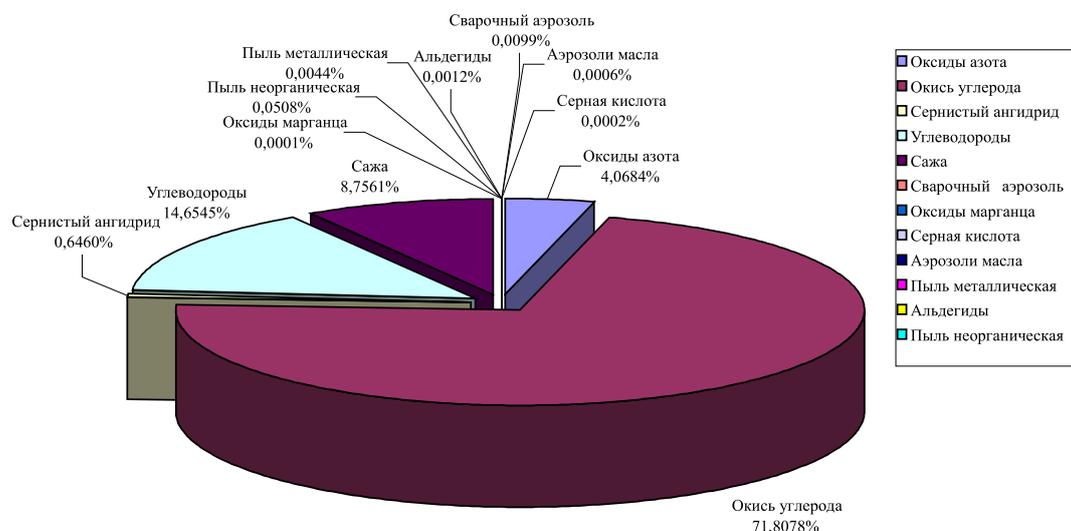
Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения, выполнено с учетом действующих методик и паспортов действующего оборудования, расходов сырья и материалов.

По степени воздействия на организм человека, выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на 4 класса опасности. От объектов НГДУ «Жайыкнефть» выбросы веществ 1 класса опас-

ности отсутствуют, из веществ 2 класса опасности в атмосферу выбрасываются сварочная аэрозоль – 0,447 т, оксиды марганца – 0,006 т, серная кислота – 0,007 т. Всего веществ 2 класса опасности выбрасываются 0,46 тонны, из веществ 3 класса опасности выбрасываются оксиды азота в количестве 183,9 т.

Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, объектами НДУ «Жайыкнефть» приводится в таблице. В таблице приведены предельно-допустимые концентрации (ПДК), количество выбрасываемых веществ (М) и категории опасности веществ (КОВ).

Доля загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу НГДУ «Жайыкнефть»



Доля загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу НГДУ «Жайыкнефть»

На основе анализа данных таблицы построены диаграммы выбросов и доли загрязняющих веществ по основным источникам, выбрасываемых в атмосферу объектами НГДУ «Жайыкнефть» (рисунок).

На месторождениях Ю-3 Камышитовый, Ровное, им. С. Балгимбаева преобладают выбросы таких веществ, как оксиды углерода, углеводороды, оксиды азота и сернистый ангидрид. На рисунке видно, что на всех месторождениях по доле выбросов преобладают следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, сажа, оксиды азота, сернистый ангидрид.

Список литературы

1. Айdosов А.А., Ажиева Г.И. Исследование загрязнения окружающей природной среды Жылыойского нефтедобывающего региона // Вестник КазАТК Казахской академии транспорта и коммуникаций. – Алматы, 2007.
2. Защита атмосферы от промышленных загрязнений. Справочник, ч. 1 и 2, под редакцией С. Калверта и Г. Инглунда. – М.: 1998. – 711 с.
3. Берлянд М.Е. Современные проблемы атмосферной диффузии и загрязнение атмосферы – Л., 1975. – 448 с.
4. Статистическая отчетность ИПМ за 2000 г.
5. Айdosов А.А., Айdosов Г.А. Теоретические основы прогнозирования природных процессов и экологическая обстановка окружающей среды. – Алматы: изд-во «Казах университета», 2000. – Книга 1. – 290 с.
6. Айdosов А.А., Айdosова Ж.А. Расчет концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе при тумане и оценка экономического ущерба загрязнения атмосферного воздуха. / Вестник КазГАСА. – Алматы, 2002 – № 3. – С. 53–60.

**«Фундаментальные исследования»,
Израиль (Тель-Авив), 16–23 октября 2015 г.**

Медицинские науки

ЗВЕНЬЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА: ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ. СООБЩЕНИЕ I. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ Г.М. ИОСИФОВА

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

В 1914 г. была издана монография Г.М. Иосифова «Лимфатическая система человека с описанием аденоидов и органов движения лимфы», ее сегодня мало кто читал. Согласно Г.М. Иосифову, лимфа выходит через стенки кровеносных капилляров в лимфатические,

капиллярные межклеточные щели для питания окружающих клеток. Затем часть лимфы возвращается в венозные капилляры, а часть попадает в систему лимфатических сосудов (ЛК) – сети лимфатических капилляров (ЛК), отводящие ЛС, лимфатические железы или лимфоузлы (ЛУ), лимфатические стволы и протоки. Стенка ЛК представлена эндотелием, как у кровеносного капилляра, но у него возможна и наружная пленка. Более толстая стенка лимфатических стволов состоит из оболочек, как у кровеносных сосудов: внутренняя – эндотелий и сеть упругих волокон, средняя – несколь-

ко слоев циркулярных мышечных элементов и небольшое количество эластических волокон, наружная (адвентиция) – волокнистая соединительная ткань с незначительной примесью тонких и толстых упругих волокон, идущих большей частью продольно оси ЛС (описание, как еще у W.Henle, 1841). Лимфатические стволы, подобно венам, снабжены клапанами – это полулунные складки внутренней оболочки с карманами, они обеспечивают центростремительный лимфоток к венам. ЛУ представляют собой плотные, круглые или продолговатые, иногда сплюснутые органы. Их размеры значительно колеблются – от просяного зерна до миндального ореха. ЛУ состоят из капсулы с трабекулами и аденоидной ткани. Между ними находятся

лимфатические синусы с эндотелиальным покровом и тоненькой сеткой в полости. Капсула ЛУ – это плотная соединительнотканная оболочка, содержащая гладкомышечные клетки и примесь упругих волокон. Аденоидная ткань, где размножаются лимфоциты, состоит из корковых фолликулов и их продолжения в мозговое вещество, фолликулярных перекладин. Аfferентные ЛС приносят лимфу в синусы ЛУ, причем эндотелий ЛС продолжается в эндотелий синусов, откуда лимфа уходит в эfferентные ЛС. Иногда между аfferентными и эfferентными ЛС наблюдается прямой анастомоз, расположенный на поверхности капсулы ЛУ, по которому часть лимфы минует синусы ЛУ, орган в целом.

Технические науки

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИСПЫТАНИЙ ДИЗЕЛЕЙ ПРИ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

Зубков Е.В.

*Набережночелнинский институт
ФГАУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет», Набережные Челны,
e-mail: eugen_z@mail.ru*

В настоящее время на отечественных машиностроительных предприятиях испытания дизелей, проводимые по международному стандарту 1585, выполняются в стационарных режимах [2]. Однако, в условиях эксплуатации наиболее распространён неустановившийся режим нагрузки. Испытания в статических режимах, которые получили наибольшее распростране-

ние, не совсем адекватно показывают работу двигателя при реальных нагрузках.

Разработка технологического процесса испытаний при исследовании дизелей в динамических режимах позволит получить характеристики их рабочих процессов при неустановившихся нагрузках. Применение имитационных моделей позволит проводить эти испытания с наименьшими затратами ресурсов, позволяя находить наиболее оптимальные эксплуатационные параметры [3].

С целью обеспечения возможности учета динамических свойств дизеля, при проведении имитационных испытаний, применяется математическая модель двигателя, адекватность которой доказана для дизеля КАМАЗ 740.60 при стендовых испытаниях на заводе двигателей ОАО «КАМАЗ» экспериментально [1]:

$$\begin{cases} \frac{dh(t)}{dt} = T_h \cdot h(t) + K_{hm} \cdot M_C(t) + K_\omega \cdot \overline{\omega(t)} + 0 \cdot \overline{M_C(t)} \\ \frac{dM_C(t)}{dt} = 0 \cdot h(t) + T_m \cdot M_C(t) + 0 \cdot \overline{\omega(t)} + K_c \cdot \overline{M_C(t)} \end{cases}, \quad (1)$$

$$\omega(t) = K_h(t) + K_m \cdot M_C(t), \quad (2)$$

где $\overline{\omega(t)}$ и $\overline{M_C(t)}$ – входные параметры требуемой частоты вращения вала двигателя и нагрузки, соответственно; $h(t)$ и $M_C(t)$ – переменные, определяющие положение рейки ТНВД и нагрузку, соответственно; $\omega(t)$ – выходной сигнал, показывающий частоту вращения вала двигателя; для двигателя КАМАЗ 740.60: $T_h = -3,33$; $T_m = 0,93$; $K_\omega = 0,008$; $K_h = 120$; $K_m = 0,68$; $K_c = -1,32$; $K_{hm} = -0,005$.

Векторная передаточная функция, полученная из модели (1,2), была использована для имитационного моделирования режимов испы-

таний с помощью Xcos – графического редактора для разработки гибридных моделей динамических систем, входящего в пакет прикладных математических программ SciLab.

Созданы модели работы дизеля в режимах пилообразного и ступенчатого изменений нагрузки. Пилообразная нагрузка возникает при работе машинного агрегата, как грейдер, например, при установке навесного ножа или отвала бокового на автомобиль КАМАЗ, а ступенчатая нагрузка возникает при работе машинного агрегата, как передвижная буровая установка.

Ступенчатую нагрузку представим в виде ряда Фурье (3):

$$\begin{aligned} \overline{M_c(t)} = & \frac{446,5}{2} + \sum_{k=1}^{\infty} \left(\left(-\frac{0,13(-121,75 \cdot \sin(1,58k) + 121,75 \sin(6,28k))}{k} - \right. \right. \\ & \left. \left. - \frac{0,06(-243,51 \cdot \sin(3,4k) + 243,51 \cdot \sin(6,28k))}{k} + \frac{95,87 \cdot \sin(6,28)}{k} - \right. \right. \\ & \left. \left. \frac{51(-\sin(4,71k) + \sin(6,28k))}{k\pi} \right) \cdot \cos \frac{k\pi t}{l} + \left(-\frac{0,06(243,51 \cdot \cos(3,14k) - 243,51 \cdot \cos(6,28k))}{k} - \right. \right. \\ & \left. \left. - \frac{0,13(121,75 \cdot \cos(1,56k) - 121,75 \cdot \cos(6,28k))}{k} + \frac{0,54(177,54 - 177,54 \cdot \cos(6,28k))}{k} - \right. \right. \\ & \left. \left. - \frac{51(\cos(4,7k) - \cos(6,28k))}{k} \right) \cdot \sin \frac{k\pi t}{k} \right). \end{aligned} \quad (3)$$

Подставив формулу (3) в формулу (1) получим реакцию системы на эту нагрузку. Пилообразную нагрузку, аналогично представленной (3), запишем в виде формулы (4):

$$\begin{aligned} \overline{M_c(t)} = & 150 + \sum_{k=1}^{\infty} \left(\frac{150(-1 + \cos(2k\pi) + 2k\pi \sin(2k\pi))}{k^2 \pi^2} \cdot \frac{\cos(k\pi t)}{t_{i+1}} + \right. \\ & \left. + \frac{150(-2k\pi \cos(2k\pi) + \sin(2k\pi))}{k^2 \pi^2} \cdot \frac{\sin(k\pi t)}{t_{i+1}} \right), \end{aligned} \quad (4)$$

Подставив формулу (4) в формулу (1) получим реакцию системы на эту нагрузку.

Полученные сигналы управляющих воздействий, имитирующих работу дизеля при пилообразном и ступенчатом изменении нагрузки, можно также использовать для управления двигателем в процессе стендовых испытаний.

На основе, полученных моделей, можно создать компенсирующее воздействие, то есть модель управления рейкой топливного насоса, чтобы нивелировать колебание частоты вращения вала двигателя.

Таким образом, неблагоприятные режимы работы дизеля, которые могут привести его к преждевременному износу, возможно устранить с помощью специальных управляющих воздействий, полученных в результате имитационных испытаний.

Применение стендовых испытаний для получения параметров имитационной модели

и дальнейшее имитационное моделирование режимов работы дизеля в динамических режимах позволяют при наименьших расходах ресурсов получать характеристики двигателей. Проведенные исследования с помощью имитационной модели дизеля КАМАЗ 740.60 показали возможность совершенствования его режимов работы с помощью системы управления.

Список литературы

1. Галиуллин Л.А., Зубков Е.В., Мочалов Д.И. Математическое моделирование режимов испытаний дизельных двигателей // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2011 – № 5. – С. 77-81.
2. Луканин И.Н., Шатров М.Г., Кричевская Т.Ю. и др. Двигатели внутреннего сгорания. В 3 кн. Кн. 3. Компьютерный практикум. Моделирование процессов в ДВС.: Учебник для вузов / Под ред. И.Н. Луканина и М.Г. Шатрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2005. – 414 с.: ил.
3. Novikov A.A., Zubkov E.V. Regulation of the Crankshaft Speed of a Diesel Engine with a Common Rail Fuel System / Russian Engineering Research. – 2012. – Vol. 32, № 7-8. – P. 523–525.

*Филологические науки***СЕМАНТИЧЕСКАЯ
И ПРАГМАТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИИ
ИНТЕНСИФИКАТОРОВ**

Штатская Т.В.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, e-mail: sophiat@list.ru

Явление интенсификации, понимаемое как усиление значения опорного слова с помощью слов-усилителей (интенсификаторов), наблюдается во всех языках и вызывает интерес лингвистов своей недостаточной изученностью. В формировании смысла интенсивных высказываний участвует смысловая функция интенсификаторов, определяясь выбором отдельного интенсификатора. В зависимости от формы проявления лексического значения интенсификатора во французском языке его смысловая функция рассматривается в работе как: семантически значимая и прагматически значимая. Семантически значимая: если значению употребленного интенсификатора соответствует реальное отношение внеязыковой действительности: *suer à grosses gouttes; opiner profondément*. Здесь неизбежно встает вопрос о семантическом согласовании интенсификатора и сочетающегося с ним глагола. Прагматически значимая, если лексическое значение интенсификатора избыточно в се-

мантическом отношении, но его употребление вносит яркий усилительный оттенок, который можно отнести к прагматической характеристике высказывания: *embrasser, sentir furieusement, suer féroceement, boire affreusement*. В данных случаях рассматривается проблема семантического рассогласования интенсификатора и глагола.

Обзор функционирования интенсификаторов в различных лексико-семантических группах позволил констатировать четкую закономерность, вытекающую из особенности их сочетаемости: чем теснее семантическая связь интенсификатора с глаголом, тем слабее интенсивность, тем более проявляется качественный характер интенсификации (*regarder féroceement*). Интенсификатор актуализирует основные семы глагола. А при их погашении происходит рассогласование, тогда в сфере интенсификации вовлекаются другие признаки, высказывание в целом имеет большую воздействующую силу за счет экспрессивности, образности (*suer féroceement*). Аффективные интенсификаторы в сочетании с ЛСГ глаголов движения, активного действия зачастую характеризуют не столько само действие, сколько внутреннее состояние субъекта его выполняющего: *marcher rageusement*.

**«Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии»,
ОАЭ (Дубай), 16–23 октября 2015 г.**

*Медицинские науки***КОНВЕРСИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ
СВОЙСТВ БАКТЕРИЙ**

Журлов О.С.

Центр коллективного пользования научным оборудованием Института клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, Оренбург, e-mail: jurlov1968@mail.ru

Лабораторная диагностика нозокомиальных или оппортунистических инфекций, часто связана с поиском маркеров патогенности «госпитального» штамма. Однако, даже по результатам бактериологического исследования трудно отличить «госпитальный» вариант от «дикого» штамма.

Основным отличительным признаком «госпитального» штамма является устойчивость к одному или нескольким антибиотикам широкого спектра действия и(или) снижение чувствительности к антисептикам.

Более того, фенотипические свойства «госпитальных» штаммов выделенных из разных

лечебных учреждений или из разных отделений больницы, могут значительно отличаться.

Целью наших исследований явился анализ конверсии физико-химических свойств клинических изолятов бактерий в зависимости от их патовариантной и эквовариантной принадлежности.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили 207 штаммов бактерий выделенных при инфекционно-воспалительных заболеваниях (*Escherichia coli* (118 штаммов), *Staphylococcus aureus* (38 штаммов), коагулазоотрицательные стафилококки (36 штаммов), *Klebsiella pneumoniae* (15 штаммов)).

Для оценки степени гидрофобности бактерий использовали метод разделения взвеси клеток в двухфазной системе «жидкость-жидкость» с несмешивающимися водными фазами в 15 М растворе NaCl, обогащенными полиэтиленгликолем (PEG 6000; с концентрацией 4,5%) и декстраном (T500; с концентрацией 6,2%). Величину гидрофильно-липофильного

баланса (ГЛБ) выражали в оптических единицах (о.е.) [1]. Измерение электрокинетического потенциала (дзета-потенциала, mV) бактериальных клеток осуществляли амплитудно-частотным методом с использованием Дзетометра-1М (Россия) в обычном режиме его работы (напряжение – 10 В, частота – 0,2 Гц) путем измерения амплитуды колебаний 50 бактериальных клеток в микроэлектрофоретической камере (размеры: 22×22 мм, высота 0,2 мм) и вычисления средних значений дзета-потенциала для штамма по аппроксимированной формуле Смолуховского [2, 3].

Результаты исследования и их обсуждение. Наши результаты показывают, что физико-химические свойства (ГЛБ и электрокинетического потенциал) бактерий зависят от таксономической и эквариантной принадлежности. Средние значения ГЛБ и электрокинетического потенциала нативных бактерий значительно варьировали в зависимости от таксономической принадлежности бактерий (*Escherichia coli* (– 0,003 ± 0,062 о.е.; – 23,46 ± 0,67 mV), *Klebsiella pneumonia* (– 0,364 ± 0,183 о.е.; – 17,88 ± 0,81 mV), *Staphylococcus aureus* (– 0,021 ± 0,042 о.е.; – 38,9 ± 0,67 mV), КОС (– 0,119 ± 0,099 о.е.; – 35,7 ± 0,81 mV)).

Индигенные штаммы бактерий выделенные у здоровых людей, из кишечника – *E. coli* (– 0,031 ± 0,077 о.е.; – 26,9 ± 1,9 mV), с кожного покрова – *S. aureus* (0,323 ± 0,035 о.е.; – 34,6 ± 2,3 mV) и КОС (0,390 ± 0,063 о.е.; – 32,9 ± 1,6 mV), были более гидрофобны и имели более низкие значения электрокинетического потенциала, чем бактерии изолированные из раневого отделяемого – *E. coli* (– 0,106 ± 0,159 о.е.; – 29,5 ± 1,8 mV), *S. aure-*

us (– 0,027 ± 0,035 о.е.; – 42,7 ± 1,3 mV), КОС (0,330 ± 0,119 о.е.; – 36,9 ± 0,8 mV).

Более того, клинические изоляты *Escherichia coli*, выделенных при пиелонефрите, были значительно гидрофобнее (0,425 ± 0,088 о.е.) других уроизолятов *E. coli* (– 0,099 ± 0,107 о.е.; P < 0,01), как по степени гидрофобности нативных бактерий, так и по подверженности изменению гидрофильно-липофильного баланса при взаимодействии с опсонинами сыворотки крови (возбудители пиелонефрита – ΔГЛБ = 0,135 ± 0,065 о.е.; другие уроизоляты *E. coli* – ΔГЛБ = 0,457 ± 0,055 о.е.; P < 0,01).

Полученные результаты позволяют предложить показатели гидрофильно-липофильного баланса (его сдвига при взаимодействии с опсонинами сыворотки) и электрокинетического потенциала, в качестве дополнительных критериев при дифференциации уропатогенных *Escherichia coli*, от транзиторных и контаминирующих мочу бактерий, а также в качестве маркера патогенов бактерий изолированных из очагов гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей и одного из критериев дифференциации «госпитального» и «дикого» штамма.

Список литературы

1. Брудастов Ю.А., Гриценко В.А., Журлов О.С., Чертков К.Л. Характеристика гидрофобных свойств бактерий при их взаимодействии с сывороткой крови // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1997. – № 4. – С. 73–77.
2. Soni K.A., Balasubramanian A. K., Beskok A., Pillai S. D. Zeta potential of selected bacteria in drinking water when dead, starved, or exposed to minimal and rich culture media // Curr. Microbiol. – 2008. Vol. 56. – P. 93–99.
3. Журлов О.С., Гриценко В.А., Брудастов Ю.А. Влияние температуры культивирования на физиологические и физико-химические свойства *Escherichia coli* K12. Вестник Оренбургского государственного университета. – 2009. – № 12. – С. 106–110.

«Человек и ноосфера. научное наследие В.И. Вернадского. Глобальные проблемы современной цивилизации», ОАЭ (Дубай), 16–23 октября 2015 г.

Педагогические науки

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ГОУ ВПО ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Адамян В.Л., Жижин К.С.

Ростовский государственный строительный университет, Ростов-на-Дону, e-mail: vla1345@yandex.ru

Учет типологических особенностей личности – главное условие продуктивности обучения в учреждениях ГОУ ВПО). К сожалению, этому разделу работы до сих пор не уделяется достаточного внимания в силу разных объективных и субъективных причин. В данной раз-

работке мы предлагаем для обсуждения результаты использования оригинальной методики Дэвида Кейрси (США) для оценки связи психологического типа личности с экспериментом мыслительного типа [1–5]. Системных исследований, наподобие тех, что проводит Д. Кейрси, направленных на изучение частоты встречаемости психологических типов в когортах студентов, обучающихся в технических ГОУ ВПО по техническим и гуманитарным направлениям в России до настоящего времени, насколько это явствует из научной литературы последних двух десятилетий, не проводилось. Методика Д. Кейрси предопределяет не только психологическую, но профессиональную типизацию.

В оригинале она насчитывает 70 вопросов с двумя вариантами ответов [3, 5].

Помимо традиционных психологических типов Д. Кейрси выделил, детально описал и с успехом использует на практике в течение последних 50 лет категории более крупные и емкие, которые назвал «типами темперамента»: SP, SJ, NF, NT (где S – деятельный, P – импульсивный, J – рассудительный, F – чувствующий, T – логический, N – интуитивный) [3], обращая особое внимание на наследуемость этих характеристик личности.

Наиболее интересным в работах Кейрси оказалось то, что каждый из указанных типов темперамента по Д. Кейрси вбирает по четыре психологических характеристики: так SP-темперамент – это ESFP, ISFP, ESTP, IETP психологические типы личности; SJ- темперамент – ESFJ, ISFJ, ESTJ, ISTJ; NF-темперамент – ENFP, INFP, ENFJ, INFJ; NT-темперамент – ENTJ, INTJ, ENTP, INTP, ENTJ, INTJ соответственно. В четырехбуквенных аббревиатурах добавлены I (интроверты) и E (экстраверты).

Показательным явилось то, что в нашем мыслительном эксперименте тип личности оказался в тесной ($r = 0,76$, $p < 0,01$) корреляционной связи и со способом переработки информации, и с уровнем умственной работоспособности. Кроме того эти две характеристики оказались опосредовано связанными с академической успеваемостью студентов и направленностью обучения ($r = 0,56$ $p < 0,1$).

В порядке мыслительного эксперимента нами была предложена студентам для переработки информация о процессах горения. Дело в том, что студенты на кафедре пожарной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях должны быть полноценно информированы с теми стихиями, с которыми им предстоит столкнуться в условиях ЧС.

XIX век ознаменовался открытием одного из самых великих принципов современной науки, приведшему к объединению самых различных явлений природы. Согласно этому принципу, студентам необходимо мысленно представить степень влияния огня на ноосферу. Необходимо осознать, что существует определенная величина, называемая энергией, которая не меняется ни при каких превращениях, происходящих в природе. Энергия – это единая мера движения и взаимодействия всех видов материи.

Закон сохранения энергии является одним из фундаментальных законов, универсален и присущ системам самой разной физической природы: «Энергия в природе не возникает из ничего и не исчезает бесследно, она может лишь в различных формах переходить от одних тел к другим, но общее ее количество в изолированной системе не изменяется ни при каких условиях» [6]. Этот закон называется первым началом термодинамики.

Процессы горения, возникающие в природе (в частности, природные пожары) на нашей

Вселенной относительно Галактики можно представить как физико-химическое явление в закрытой системе. Но, рассматривая закрытую систему изнутри, пожары делятся на два вида: открытые и закрытые.

Независимо от вида пожары сопровождаются большим выделением теплоты, что свидетельствует о том, что ещё до возникновения горения горючее вещество обладало определенным запасом внутренней энергии горючего.

Внутренняя энергия складывается из кинетической и потенциальной энергий. Кинетическая энергия – это энергия движения частиц, которую можно изменить двумя способами: совершением над телом механической работы и теплопередачей. Передача энергии в форме работы производится в процессе силового взаимодействия тел и всегда сопровождается макроперемещением.

Подобную ситуацию в условиях учебной лаборатории большей частью трудно полноценно осуществить, и студенты должны обладать определенной степенью абстракции, чтобы представить истинные результаты, связанные с процессом горения.

В условиях ЧС ядерный взрыв – это мгновенное высвобождение энергии радиоактивных веществ. Химический взрыв – это нечто иное, это химическое превращение веществ при горении, когда в закрытых аппаратах или помещениях воспламеняется смесь горючего вещества и окислителя. Чаще всего окислителем служит кислород воздуха.

Взрывчатые вещества могут быть как индивидуальные химические соединения, так и механические смеси. Большинство индивидуальных взрывчатых веществ относятся к нитросоединениям: тринитротолуол, тетрил (тринитрофенилметилнитрамин), гексоген (циклотриметилентриамин), октоген (циклотетраметилентетрамин), нитроглицерин, нитраты целлюлозы и др. Взрывчатыми свойствами обладают также хлораты, перхлораты, азиды, органические перекиси.

Таким образом, обучающемуся предстоит понять, что всеми явлениями природы управляет закон сохранения и превращения энергии: количество энергии неизменно, она только переходит из одной формы в другую, а также масштабы тех катаклизмов, которые возникают при высвобождении энергии. Студентам эти интуитивно понятные процессы часто трудно воспринять, если конкретно не сталкиваешься с процессом воспламенения какой-нибудь материальной субстанции. Как показывает практика, люди различных психологических типов на одну и ту же информацию реагируют совершенно по-разному, вплоть до полного антагонизма. Тем не менее, стандартизация процесса преподавания в ГОУ ВПО этот момент совершенно игнорирует.

Распределение психологических типов личности в нашей выборке представлено в табл. 1.

Таблица 1

Абсолютное число встречаемости лиц с характерными типологическими особенностями при разных направлениях обучения («гуманитарии» и «технари»)

№ п/п	Психологический тип	«Гуманитарии»	«Технари»
1	ISTJ	2	1
2	ESTJ	2	2
3	INTJ	1	2
4	ENTJ	1	2
5	ESFJ	1	1
6	ISFJ	2	0
7	ENFJ	0	1
8	INFJ	2	0
9	ISTP	2	1
10	ESTP	2	1
11	INTP	0	1
12	ENTP	1	2
13	ISFP	2	4
14	ESFP	2	3
15	INFP	2	2
16	ENFP	2	1
ИТОГО		24	24

Таблица 2

Частота встречаемости способа переработки учебной информации применительно к типу темперамента и профессиональной направленности личности

Темперамент	Предпочитаемая система репрезентации	«Гуманитарии»	«Технари»
		N = 24	N = 24
SP	Аудиалы + кинестетики	8	10
SJ	Смешанная	3	2
NT	Кинестетики	4	8
NF	Визуалы + кинестетики	9	4

Таблица 3

Уровни умственной работоспособности (по стандартной пробе Анфимова) студентов при разной организации занятий ($X \pm m$, $n = 48$ чел.)

Формирование группы	«Гуманитарии»		«Технари»	
	Ошибки	Знаки	Ошибки	Знаки
Без учета психотипа	$5,6 \pm 0,1$	$456,7 \pm 18,6$	$7,7 \pm 0,4$	$388,8 \pm 22,2$
С учетом психотипа	$3,4 \pm 0,1$	$656,6 \pm 19,9$	$3,9 \pm 0,9$	$587,8 \pm 23,3$

Таблица 4

Влияние особенностей психологического типа личности на уровень успеваемости (средний балл) по курсам ($n = 48$ чел.)

Формирование студенческой группы	«Гуманитарии»		«Технари»	
	Старшие	Младшие	Старшие	Младшие
Без учета психотипа	3,4	3,2	3,6	3,3
С учетом психотипа	3,8	3,9	3,8	3,6

Характерной была и особенность переработки информации у испытуемых, она представлена в табл. 2.

Из представленных данных можно сделать вывод, что учет психологических типов личности в достаточной степени показательно влияет на продуктивность работы студентов вне

зависимости от профиля обучения. В контексте личностно ориентированного преподавания учебных дисциплин с выраженной абстракцией понятий (подобно изучаемым вопросам горения) факт изучения психологических особенностей личности приобретает непреходящее значение.

Характерно и то, что метод обучения с учетом типирования личности, предлагаемый в данной публикации, как раз позволяет, в значительной мере, оперативно влиять на динамику усвоения знаний как в малых, так и в больших группах.

Список литературы

1. Аугустинавичюте А. Теория интертпных отношений // Соционика. Информационно-реферативный бюллетень № 1 Новосибирск-Киев, 1991.

2. Гуленко В. В. Менеджмент слаженной команды. – Новосибирск, 1995.

3. Жижин К.С. Экспресс-диагностика подсознания – Ростов н/Д: Феникс, 2006.

4. Крегер О., Тьюсон Дж. М. Типы людей. Типы людей и бизнес. 16 дорог любви. – М., 1995.

5. Сэмьюэлз Э., Шортер В., Плот Ф. Критический словарь аналитической психологии К. Юнга, – М., 1994.

6. Адамян В.Л. Теория горения. Учебное пособие для студентов направления «Техногенная безопасность». – Ростов-на-Дону, 2013.

Филологические науки

СЕМАНТИЧЕСКОЕ ВАРЬИРОВАНИЕ КАТЕГОРИИ ИНТЕНСИВНОСТИ

Штатская Т.В.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, e-mail: sophiat@list.ru

Семантическая категория интенсивности, содержание которой составляют различные градации в степени проявления признака субстанции или действия (состояния), находит выражение в языке при помощи различных средств, передающих как усиление, так и ослабление признака. Слова-усилители опорного слова получили название интенсификаторов. Спецификой семантической структуры интенсивности глагольного действия является ее вариативный характер. Семантическое варьирование категории интенсивности глагольного действия рассматривается в работе в двух планах: на уровне системных отношений анализируемых единиц в пределах лексико-семантических парадигм и при функционировании на синтагматической оси. Принимаемое в работе расширенное толкование лексико-семантической парадигмы как совокупности лексических единиц, связанных системными отношениями (Ю.С. Степанов, Б.Н. Головин, Т.П. Ломтев, Э.М. Медникова, Д.Н. Шмелев, А.А. Зализняк, Е.С. Кубрякова, Е.А. Земская, М.М. Гухман, Л. Ибрагимова, Р.В. Алимбиева), дает возмож-

ность провести сопоставительное изучение семантической структуры категории интенсивности глагольного действия современного французского языка в рамках двух разновидностей лексико-семантических парадигм: в рядах глаголов-интенсивов и в лексико-семантических группах глаголов с интенсификаторами. Так как для интенсификации релевантна градуированность признаков по шкале интенсивности, то можно выделить следующие степени усиления и ослабления признака действия (релаксации), которым подчиняется выявленный нами массив интенсификаторов и релаксаторов: очень низкая (*très peu, très bas, un tout petit peu, etc.*); низкая (*faiblement, légèrement, à petite vitesse, etc.*); высокая (*à toute volée, fortement, profondément, à longues gorgées, etc.*); очень высокая (*énormément, démesurément, à une vitesse vertigineuse*); предельная (*à son comble, à son maximum d'intensité, au-dessus de tout, etc.*). Эксплицитную градуальность глагольного признака можно наблюдать и в рамках одного предложения, когда его нарастание передается: а) семантикой самого интенсификатора: *en tremblant de plus en plus fort*; б) градацией интенсификаторов одной семантики *pour l'embrasser à son tour fort, très fort*; в) сочетанием компаратива с интенсификатором высшей степени признака: *Le moteur gronda plus fort, à en éclater*.

Философские науки

КРИТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СОВРЕМЕННОГО МИФОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Боброва С.П.

Ивановский государственный энергетический университет, Иваново, e-mail: admin@history.ispu.ru

Формирование понятия мифологического явления начинается с различия мифологического и немифологического. Это первичное различие основывается на выделении исходной суммы критических признаков. Их специфика связана с особенностями отношений между внутренней динамикой функционирования со-

ответствующего процесса и итоговыми характеристиками самого процесса мышления.

1. Исходный критический признак мифологического мышления выражается в существовании двух рядов фактов, по-разному выражающих отношение этого мышления к внутренней динамике социального процесса. Первый ряд фактов говорит о том, что любой мифологический процесс неразрывно связан с функционированием какой-либо из систем общества. Динамика этой системы или ее мифологическая функция описываются в терминах внутренних общественных явлений. В отличие от немифологического действия итоговые характеристики

мифологического процесса мышления в общем случае описываются в терминах свойств и отношений внешних объектов, существование которых не зависит от мифологического процесса, но составляет его содержание. Мифологическая мысль описывается через признаки тех объектов, отношения между которыми она раскрывает. Следовательно, процесс динамики механизма и интегральная характеристика результата в мифологическом мышлении отнесены к различным предметам: динамика к мышлению, а характеристика – к объекту. Внутренний процесс мифологического мышления в результате создает образец, обладающий свойствами внешнего объекта. Поэтому исходным критическим признаком мифологического мышления является его предметность или объектность.

2. В картине мифологического процесса, открывающей носителю мифа свойства его объектов, остается скрытой внутренняя динамика тех действий и изменений мышления, которые данный процесс реализуют. Полное построение предметно-структурированной мифологической картины мышления из нервных импульсов на данном этапе развития науки осуществить невозможно. Это обуславливает субъективность характеристик мифологических процессов и изменений в их субстрате, поэтому остается лишь возможность их формулировать на языке свойств и отношений их объекта. 3. Следующей эмпирической особенностью мифологических процессов является чувственная недоступность. Носителю мифологического мышления открывается свойство объекта, а не механизм этого процесса. С другой стороны, изменения в субстрате, открытые для наблюдателя, не раскрывают перед ним характеристик мифологического процесса мышления другого человека. Носитель мифологического мышления не осознает своих психоло-

гических восприятий, но ему непосредственно открывается предметная картина их объектов. Внешнему наблюдателю не открывается ни предметная картина восприятий и мыслей другого человека, ни их мифологический материал. Ему доступны только процессы в социуме, составляющие механизм мифологического действия. Мифологический процесс мышления воспроизводит картину предметной структуры своих объектов, но сам по отношению к этой мифологической картине остается совершенно не воспринимаемым. 4. Процесс мифологического мышления определяется не прямым отношением к объекту или субстрату, а выражением в поведении, во внешнем действии, направленном с его помощью. Спонтанная активность заключается в том, что конкретные параметры структуры и динамики мифологического мышления не могут быть непосредственно выведены из изменений внутри общества и из свойств, воздействующих на него стимулов. В активности мифологического мышления нет жестко предназначенной фиксированной в деталях программы, поэтому субъект может действовать «на много ладов».

3. Предметность, субъектность, чувственная недоступность, спонтанная активность определяют феноменологическую картину процесса мифологического мышления. Предметность проявляется в том, как и что объекты открывают человеку в качестве отпечатков внешних воздействий в его сознании. Это собственные свойства предметов. Субъектность выражается в непредставленности субстрата мифологического мышления и устанавливается как отрицательное заключение из фиксируемых опытом показаний об объектах. Свободная активность мифологической мысли проявляется через заключения по доступным наблюдениям, внешним проявлениям скрытых за ними внутренних факторов¹.

**«Природопользование и охрана окружающей среды»,
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.**

Экология и здоровье населения

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫБРОСА
ОТ ПЕРЕДВИЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ НГДУ
«ЖАЙЫКНЕФТЬ» НА ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА РЕГИОНА**

¹Айдосов А.А., ¹Айдосов Г.А., ¹Заурбеков Н.С.,
²Ажиева Г.И.

¹Алматинский технологический университет,
Алматы;

²Казахская головная архитектурно – строительная
академия, Алматы, e-mail: allayarbek@mail.ru

Согласно проектных данных (Проекта нормативов ПДВ – 2000 г.) в автомобильном парке НГДУ имеется 171 транспортных средств, которые относятся к передвижным источникам за-

грязнения атмосферы региона предприятия. Из них: грузовые и специальные грузовые (с бензиновым двигателем – 47 единиц; с дизельным двигателем – 56 единиц); легковые, служебные и специальные – 12 единиц; тракторы – 35 единиц; автобусы: с бензиновым двигателем – 17 единиц; с дизельным двигателем – 4 единицы (табл. 1., рис. 1. – Диаграмма выбросов загрязняющих веществ от источников НГДУ «Жайыкнефть»), их валовые выбросы загрязнения составили 537,3 т.

¹ Подробнее см. Боброва С.П. Мифологическое сознание как система. Иваново, 2001, Системные аспекты исследования мифологического сознания. Иваново, 2002.

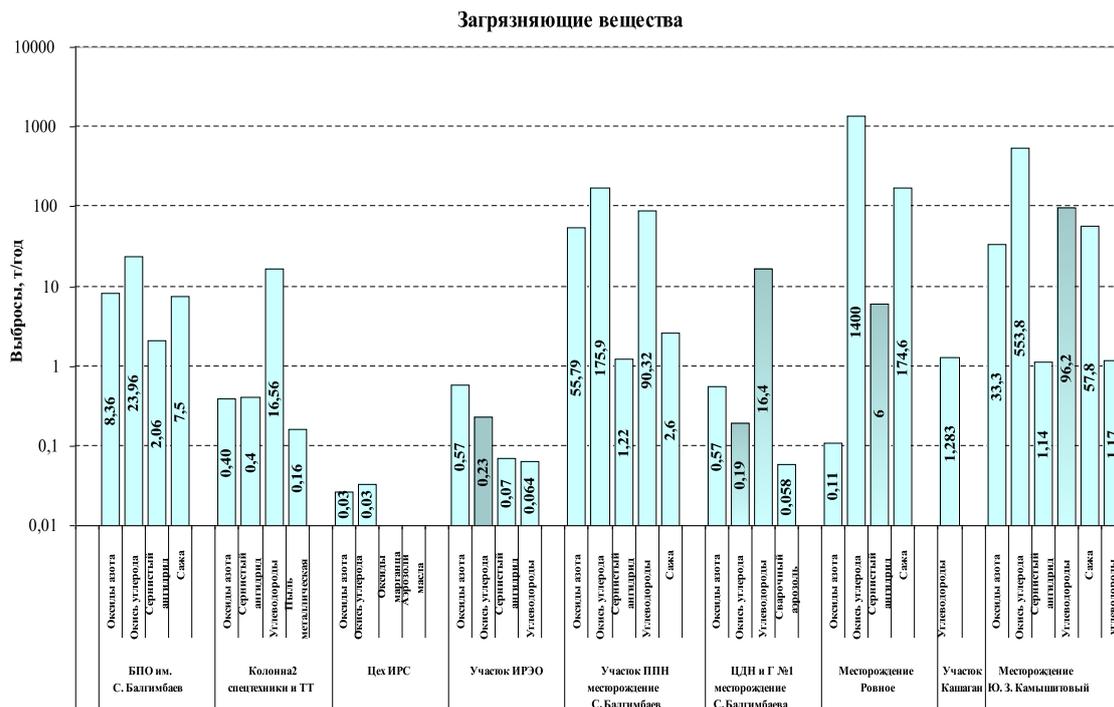


Рис. 1. Диаграмма выбросов загрязняющих веществ от источников НГДУ «Жайыкнефть»

Таблица 1

Выбросы от передвижных источников

Группа транспортных средств	Количество	Среднегодовой пробег на ед. тр-та, км/год	Общий пробег млн. км
1	2	3	4
Грузовые и специальные грузовые с бензиновым двигателем	47	33319	1 566
Грузовые и специальные грузовые дизельные	56	39857	2,232
Автобусы с бензиновым двигателем	17	33882	0,576
Автобусы с дизельным двигателем	4	75000	0,3
Легковые служебные и специальные	12	16833	0,202
Другие тракторы, экскаватор. Автопогрузчик	35	285,7	001

Окончание табл. 1

Коэфф. влияния		Удельные выбросы г/км			Годовой выброс			Всего т/год
5		6			7			8
Среднего возраста	Технич состояние	CO	CH _x	NO _x	CO	CH _x	NO _x	
5	6	7	8	9	10	11	12	13
1,33	1,69	55,5	12,0	6,8	195,3	42,2	23,9	261,4
1,33	1,80	15,0	6,4	8,5	80,2	34,2	45,4	159,8
1,32	1,69	51,5	9,6	6,4	66,2	12,3	8,2	86,7
1,27	1,80	15,0	6,4	8,5	10,3	4,4	5,8	20,5
1,28	1,63	16,5	1,6	2,23	6,9	0,7	0,9	8,5
1,28	1,62	16,1	1,6	2,19	0,33	0,03	0,04	0,4

Автотранспорт осуществляет связь между объектами в ходе производственной деятельности предприятия. Размещение и хранение транспорта и техники производится в автомобильном парке колонны спецтехники и ТТ.

В табл. 2 приведены результаты расчета категории опасности предприятия (КОП) НГДУ «Жайыкнефть» по промплощадкам. Объекты по категории опасности относятся к 3 и 4 классу. К 3 классу по категории опасности относятся:

участок ЦПН месторождения С. Балгимбаев, Ровное, Ю-3. Камышитовой, Ю-В Новобогат, Забурунье. Из сочетаний веществ однонаправленного действия (группы суммаций) присутствуют оксиды азота + сернистый ангидрид.

По характеру воздействия на атмосферу источники характеризуются прямым воздействием. Поступление загрязняющих веществ в основном происходит непрерывно, в течение года.

Выбросы загрязняющих веществ происходят непрерывно, количество их изменчиво. Для сравнения динамики выбросов нами выбран – год снижения (1994) и год повышения (2000) добычи нефти и газа. На рис. 2. приведена сравнительная диаграмма основных вы-

бросов предприятия из анализа проектов ПДВ за указанные годы. Анализ динамика выбросов показал, что количество углеводородов значительно снизилось, а количество оксида азота, оксида углерода, сажи и сернистого ангидрида повысилось.

Опыт эксплуатации и анализ причин технологических неполадок, вызывающих рост выбросов в атмосферу, привел НГДУ к необходимости проведения ряда работ по выявлению этих причин. Это нехватка мощностей ряда установок, возникающие нерегламентированные ситуации, которые приводят к увеличению количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Таблица 2

Результаты расчета категории опасности предприятия (КОП) НГДУ «Жайыкнефть» по промплощадкам

Месторождение населенный пункт	Наименование вредного вещества	$\left(\frac{M_i}{ПДК_i}\right)^{\alpha_i}$	Значение КОП	Категория опасности
1	2	3	4	5
БПО им. С. Балгимбаев	Сажа	151	563	IV
	Сернистый ангидрид	41		
	Оксид углерода	7		
	Оксиды азота	271		
	Углеводороды	-		
	Сварочный аэрозоль	90		
	Оксид марганца	3		
Колонна спецтехники ИТТ	Сернистый ангидрид	8	105	IV
	Оксиды азота	13		
	Углеводороды	15		
	Сварочный аэрозоль	69		
Цех ИРС	Сварочный аэрозоль	65	65	IV
Участок ИЭРО	Сварочный аэрозоль	65	84	IV
	Оксиды азота	19		
Участок ЦПН месторождение С. Балгимбаев	Сажа	51	2022	III
	Сернистый ангидрид	24		
	Оксид углерода	53		
	Оксиды азота	1813		
	Углеводороды	81		
ЦДН и Г № 1 месторожден.	Оксиды азота	18		
	Углеводороды	14		
С.Балгимбаев	Сварочный аэрозоль	75	107	IV
Ровное	Сажа	3344	3935	III
	Сернистый ангидрид	11		
	Оксид углерода	420		
	Оксиды азота	3		
	Углеводороды	157		
Ю-3 Камышитовой	Сажа	1155	2583	III
	Сернистый ангидрид	23		
	Оксид углерода	166		
	Оксиды азота	1083		
	Углеводороды	86		
	Сварочный аэрозоль	70		
Ю-В Камышитовой	Сажа	158	456	IV
	Сернистый ангидрид	4		
	Оксид углерода	24		
	Оксиды азота	179		
	Углеводороды	25		
	Сварочный аэрозоль	66		
Ю-В Новобогат	Сажа	1294	1667	III
	Сернистый ангидрид	4		
	Оксид углерода	162		
	Оксиды азота	147		
	Углеводороды	60		

Окончание табл. 2				
1	2	3	4	5
Жанаталап	Сажа	515		
	Сернистый ангидрид	4		
	Окись углерода	67		
	Оксиды азота	185		
	Углеводороды	39		
	Сварочный аэрозоль	3	813	IV
Гран	Сажа	54		
	Окись углерода	7		
	Оксиды азота	6		
	Углеводороды	9	76	IV
Забурунье	Сажа	32		
	Сернистый ангидрид	20		
	Окись углерода	41		
	Оксиды азота	1483		
	Углеводороды	91	1667	III
Промплощадка №1	Сажа	376		
	Окись углерода	8		
	Оксиды азота	242		
	Сернистый ангидрид	144	770	IV
Промплощадка №2	Сажа	376		
	Окись углерода	8		
	Оксиды азота	242		
	Сернистый ангидрид	144	770	IV
Промплощадка №3	Сажа	376		
	Окись углерода	8		
	Оксиды азота	242		
	Сернистый ангидрид	144	770	IV
УПТС	Оксиды азота	8		
НГДУ	Углеводороды	12		
«Жайыкнефть»	Пыль неорганическая	15	38	IV
РЭУ п.Аккистау	Сажа	15		
	Оксиды азота	10		
	Сернистый ангидрид	4	29	IV
Подсобное хозяйство	Оксиды азота	11		
	Сернистый ангидрид	5		
	Сажа	18	34	IV

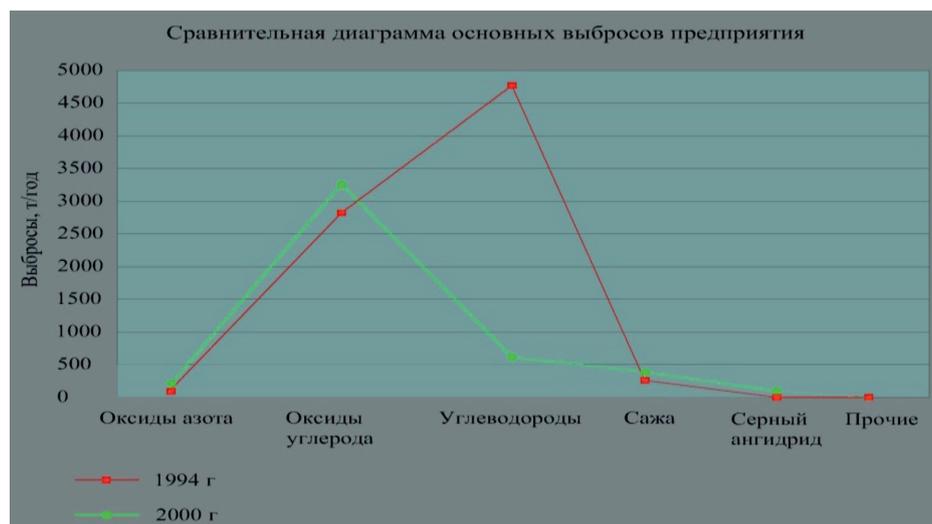


Рис. 2. Сравнительная диаграмма основных выбросов предприятия

Данный анализ комплексного исследования загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами деятельности НГДУ «Жайыкнефть» показал, что на долю окиси азота, окиси углерода, углеводородов и сажи приходится 78% всех выбросов,

основных ЗВ выявлено 15 наименований, в том числе одна группа суммации (оксид азота и сернистый ангидрид). С учетом атмосферных процессов, которые указаны в пункте 1.1, данная нагрузка при НМУ доходит до недопустимого уровня.

Таблица 3

Санитарно-защитная зона

Источник	Параметры	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
НГДУ Жайыкнефть»	R, %	11	12	14	16	7	12	14	14
	I ₀ , м	500	500	500	500	500	500	500	500
	I _м , м	440	480	560	640	280	480	560	560

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) НГДУ «Жайыкнефть». Санитарно-защитная зона установлена с учетом исключения воздействия на население выбросов загрязняющих веществ, в том числе при аварийной ситуации (контролируемых и неконтролируемых), исключения различных видов физического воздействия (электромагнитного, акустического, радиационного).

Санитарно-защитная зона для нефтепромысловых объектов НГДУ «Жайыкнефть» в соответствии с «Санитарными нормами проектирования производственных объектов № 1.01.00-94» установлена как зона влияния неорганизованных источников выбросов на промплощадках. Размеры СЗЗ приняты на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по утвержденным методикам и в соответствии с классификацией производственных объектов и сооружений. По результатам проведенного наблюдения за состоянием атмосферного воздуха и данных результатов расчетов рассеивания превышения приземных концентраций в близлежащих к месторождениям населенных пунктах, связанных с деятельностью НГДУ «Жайыкнефть» не выявлено.

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) (сильные температурные инверсии, штиль, туман, дымка, пыльные бури) предприятие должно переходить на другой режим работы, согласно разработанных мероприятий по регулированию выбросов при НМУ. Выполнение этих мероприятий дает возможность сократить, степень выброса вредных веществ в атмосферу примерно от 10% до 50% /1 – 9/.

Эти мероприятия по регулированию выбросов при НМУ по снижению вредного воздействия нефтедобывающего комплекса оказываются достаточными по расчетным показателям загрязнения воздушного бассейна при нормальном режиме работ, так как обеспечивают санитарные требования к качеству воздуха.

Для источников, расположенных в населенных пунктах, в частности в пос. Аккистау, граница СЗЗ составляет 50 метров, для месторождений – 500 м (табл. 3).

Список литературы

1. Воинов Л.Н. Влияние объектов транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов на загрязнение окружающей среды. – Алматы, 1999. – С. 274–275.
 2. Айдосов А.А., Ажиева Г.И. Исследование загрязнения окружающей природной среды Жылыойского нефтедобывающего региона // Вестник КазАТК Казахской академии транспорта и коммуникаций. – Алматы, 2007.

3. Защита атмосферы от промышленных загрязнений. Справочник, ч. 1 и 2, под редакцией С. Калверта и Г. Инглунда. – М.: 1998. – 711 с.
 4. Берлянд М.Е. Современные проблемы атмосферной диффузии и загрязнение атмосферы – Л., 1975. – 448 с.
 5. Куанов М.С. Положительное решение от 26.08.97 на выдачу патента РК по заявке № 960417 от 11.04.96 «Способ измерения концентраций нефтепродуктов в воде».
 6. Статистическая отчетность ИПМ за 2000 г.
 7. Информационный бюллетень Карачаганакского предприятия. – 2000. – Выпуск 2.
 8. Айдосов А.А., Айдосов Г.А. Теоретические основы прогнозирования природных процессов и экологическая обстановка окружающей среды. – Алматы: изд-во «Казах университета», 2000. – Книга 1. – 290 с.
 9. Иванова В.П., Сокольский А.Ф. Научные основы стратегии защиты биологических ресурсов Каспийского моря от нефтяного загрязнения. – Астрахань, 2000. – 144 с.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ В КАЗАХСТАНЕ

^{1,2}Жанадиллов А.Ю., ^{1,2}Ибрагимова Л.А.,
^{1,2}Жанадилова Г.К.

¹Государственный университет имени Шакарима, Семей, e-mail: zhanadilov_aman@mail.ru;
²Государственный медицинский университет города Семей

В статье приведены результаты предварительной инвентаризации оборудования и грунтов в Казахстане, загрязненных полихлордифенилами (ПХД). Показаны результаты оценки существующих в мире технологий уничтожения ПХД-содержащего оборудования и грунтов и выбраны технологии, пригодные для условий Казахстана.

В настоящее время серьезное внимание уделяется проблеме загрязнения (контаминации) кормов и пищевых продуктов посторонними, или чужеродными, веществами, многие из которых являются токсичными для животных и человека, а некоторые обладают гепатотропным и канцерогенным действием. К посторонним химическим веществам пищевых продуктов, имеющим значение с точки зрения охраны здоровья человека, относится широкий круг примесей: антибиотики, пестициды, детергенты, дезинфектанты, тяжелые металлы, радиоизотопы, микотоксины, бактериальные яды, нитраты, нитриты и др. Помимо токсичности, многие из этих веществ обладают свойством нарушать ход технологических процессов при выработке пищевых продуктов, что приводит к снижению их качества и пищевой ценности [2].

22 мая 2001 г. была учреждена, а в июне 2007 г. ратифицирована Казахстаном, Стокголь-

мская конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ), в которой ставится задача сократить и, в конечном счёте, полностью прекратить производство, использование, выбросы и хранение СОЗ [1].

В отношении преднамеренно производимых СОЗ Конвенцией предусматривается прекращение производства и использования химических веществ, которые отнесены к «грязной дюжине» и которые необходимо уничтожить: альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, полихлорированные дифенилы (ПХД), токсафен, мирекс. Из химических веществ ограниченного применения в Конвенции обозначен ДДТ (производится и применяется в ряде стран в программах борьбы с переносчиками опасных заболеваний).

Таким образом, Конвенция ставит целью осуществление экологически безопасного управления запасами, отходами, продуктами и изделиями, превратившимися в отходы, которые состоят из СОЗ, содержат их или загрязнены ими.

В Казахстане производство СОЗ отсутствует. Основными источниками загрязнения СОЗ являются устаревшие и непригодные к использованию пестициды (в том числе обладающие свойствами СОЗ) в сельском хозяйстве, оборудование, содержащее СОЗ, использование в промышленности технологий, ведущих к непреднамеренному выбросу диоксинов и фуранов, образование диоксинов и фуранов в процессе открытого горения [2].

Наиболее изученной является ситуация с загрязнением территории Казахстана полихлордифенилами (ПХД) [3, 4]. Запасы чистых полихлордифенилов и масел на их основе (совол, совтол и др.) на территории республики отсутствуют. ПХД применялись в промышленном производстве с 1968 по 1990 гг. на Усть-Каменогорском конденсаторном заводе (УККЗ), в качестве жидкости для заполнения конденсаторов. Проблемой является оборудование, содержащее ПХД, и территории, загрязненные ПХД. В настоящее время в Казахстане имеется около 57 тысяч единиц оборудования, загрязненного ПХД. Объём содержащихся в них ПХД приблизительно оценивается в 980 т. В случае разгерметизации по мере достижения срока эксплуатации, оборудование представляет потенциальную опасность для работающих. Кроме того, в Казахстане выявлено 9 площадей, в разной степени загрязненных ПХД. Общий объём отходов, содержащих ПХД, оценивается в 250 тысяч т. По запасам отходов СОЗ Республика Казахстан занимает второе место среди стран Восточной и Центральной Европы после Российской Федерации. Остатки трихлордифенила на Усть-Каменогорском конденсаторном заводе и отходы производства после запрета использования ПХД в производстве в 1990 году были захоронены

в пруде-накопителе завода вместе со снятым в районе завода сильно загрязненным грунтом. Таким образом, пруд-накопитель УККЗ в настоящее время является одним из самых опасных загрязнителей воздуха и, особенно, подземных вод, так как пруд-накопитель не имеет экранирующего слоя на дне.

Проведенное изучение частоты заболеваемости онкологической и других патологий в районе поселка Аблакетка (прилегающего к Усть-Каменогорскому конденсаторному заводу) [3], свидетельствует о большой вероятности воздействия стойких органических загрязнителей на здоровье населения, проживающего в районах с проявлениями СОЗ-загрязнений. За последние 10 лет показатели первичной заболеваемости возросли на 6–15 процентов по заболеваниям органов дыхания, крови и кроветворных органов, кожи.

Анализ мирового опыта показал, что все технологии обезвреживания СОЗ-отходов можно разделить на три группы: термические, химические и биологические. Установлено, что наиболее универсальной является технология сжигания опасных отходов в печах. Однако этот метод дорогостоящий из-за высоких требований к конструкции печи, технологическому процессу и системе очистки отходящих газов, а также при снижении температуры при разложении хлорорганических продуктов возможно образование высокотоксичных диоксинов. Интерес представляет химическое разложение полихлордифенилов, которое заключается в окислении, восстановлении, дехлорировании, гидрогенизации, термическом разложении и других химических процессах, в результате которых образуются безвредные соединения типа метана, оксидов углерода, воды и хлористого водорода или хлорида натрия, иногда углеводороды. Эти технологии большей частью подходят только для чистых СОЗ или сильнозагрязненных грунтов. Уничтожить ПХД-загрязненное оборудование, такие как конденсаторы, загрязненные трубы или бетон, таким образом, к сожалению, невозможно.

Биологические методы представляют большой интерес и являются перспективным направлением, так как позволяют проводить утилизацию ПХД без высоких температур и вредных выбросов. Основная сфера биоремедиации – загрязненные грунты, при этом возможно разложение ПХД микроорганизмами непосредственно на месте загрязнения, что позволяет экономить средства за счет того, что отпадает необходимость в изъятии загрязненного грунта, его транспортировке к месту утилизации.

Перспективным направлением является плазмохимическое разложение отходов, содержащих ПХД [5]. Использование высокой температуры плазмы (1200–3000°C) приводит к полному разложению полихлордифенилов до

метана или монооксида углерода, воды и хлористого водорода. Существует несколько разновидностей плазмотронов, которые предназначены для уничтожения различных видов отходов: твердых или жидких.

Стоимость рекультивационных работ имеет очень значительные вариации (от 17 000 тенге за тонну до более, чем 1 млн. тенге за тонну) в зависимости от категории отходов, выбранной технологии и условий ведения работ.

Анализ материалов по имеющимся в настоящее время в Казахстане объемам ПХД-содержащих отходов и ПХД-загрязненного оборудования показывает значительное количество загрязненного материала, представленного трансформаторами и конденсаторами с ПХД-содержащим маслом, загрязненным в разной степени (от сильной до слабой), грунтом в различных районах Казахстана (в основном в Усть-Каменогорске), сильно загрязненным илом и водой (пруд-накопитель УККЗ).

ПХД – содержащее оборудование насчитывает около 57 тыс. единиц, что при среднем весе каждой единицы в 55 кг составит 3200 т общего веса. В пруде-накопителе УККЗ размером 150 на 250 м и средней глубиной более 5 м (с учетом ила) находится 60 000 т сильно ПХД-загрязненного ила и 80 000 т загрязненной воды. В районе УККЗ выявлена площадь до 1200 га среднезагрязненных грунтов. С учетом загрязненных площадей в районе Экибастузской, Карагандинской, Кустанайской и других подстанций, площадей в районе Жангиз-Тюбинского и Джармаевского полигонов и подъездов к ним от станций Шар и Есиль, а также площадей в районе Западного и Северного побережья озера Балхаш, общая площадь загрязнения составит 2500 га. При этом на всех этих площадях выделяются участки с сильно загрязненным грунтом, общая площадь которых составляет 13,0 га, а вес загрязненного грунта 110 000.

В вопросе обращения с СОЗ-содержащими отходами имеется много нерешенных проблем. В республике отсутствует система управления, мониторинга и контроля ПХД-содержащего оборудования, отсутствует нормативная база по экологически безопасному управлению эксплуатируемого оборудования и обращения с отходами, отмечается недостаток обученного персонала, способного осуществлять мониторинг и контроль за эксплуатацией оборудования на предприятиях и со стороны контролирующих органов, отсутствуют специализированные помещения для временного хранения ПХД-содержащих оборудования и отходов.

Для организации эффективной системы обращения с ПХД необходимо утверждение и выполнение Национального Плана выполнения обязательств республики Казахстан по Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях. Для успешного выполнения Пла-

на целесообразно правительственное решение об ответственности госорганов и частных структур за представление достоверных данных.

Список литературы

1. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Стокгольм, 2001.
2. Жанадилов А.Ю., Теоретические и экологические аспекты обеспечения продовольственной и энергетической безопасности Республики Казахстан// Монография, издательский дом «Интеллект», Семей, 2015. – 402 с.
3. Проект Национального плана выполнения обязательств по Стокгольмской конвенции о СОЗ. ПРООН. Астана, 2006.
4. Бейбитова А.Д. Инвентаризация ПХД-содержащего оборудования в Республике Казахстан. Доклад на Втором семинаре в рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Начальная помощь Республике Казахстан по выполнению обязательств по Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях». ПРООН, Астана, 2005. – 5 с.
5. Крапивина С.А. Плазмохимические технологические процессы. – Л. Химия, 1981.

ТЕХНОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В РЕГИОНАХ ПРИАРАЛЬЯ И СЕМИПАЛАТИНСКОГО ЯДЕРНОГО ПОЛИГОНА

Жанадилов А.Ю.

*Государственный университет имени Шакарима,
Семей, e-mail: zhanadilov_aman@mail.ru*

В статье показано, что зона экологического неблагополучия Приаралья характеризуется повышенными уровнями загрязнения продуктов питания химическими веществами, а район Семипалатинского полигона – радионуклидами. Значения концентраций химических веществ и радионуклидов практически нигде не превышают допустимых уровней.

В настоящее время к наиболее распространенным и опасным техногенным загрязнителям пищевой продукции относятся пестициды, нитраты, тяжелые металлы и радионуклиды, которые определяют физико-химические риски для здоровья населения [1].

В Казахстане к регионам экологического неблагополучия относят казахстанскую часть Приаралья (Кызылординская область) и регион бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона (Восточно-Казахстанская область). Первая представляет собой регион сочетания большого количества экологических проблем, связанных с исчезновением Аральского моря. Второй – регион повышенного радиационного риска, причиной которого является многолетнее функционирование ядерного испытательного полигона.

Согласно, базисного регламента ЕС 178/2002, производство пищевых продуктов должно контролироваться уже изготовителем на уровне поля и кормов для сельскохозяйственных животных. При этом, исключительно важное значение имеют постоянный мониторинг за применяемыми пестицидами и минеральными удобрениями, а также используемых ветери-

нарных препаратов, контроль за соблюдением санитарных правил и норм на всех этапах прохождения пищевых продуктов от производства до потребителя. Здесь одну из ключевых ролей в обеспечении безопасности пищевых продуктов играет интенсивно внедряемая в последние годы в Казахстане система внутреннего производственного контроля изготовителями (HASSP-система – «Оценка потенциального вреда методом контроля критических точек производства») [2, 3].

Одним из основных следствий проблемы безопасности пищевых продуктов являются болезни, передаваемые через пищевые продукты и связанные с воздействием патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. В Республике Казахстан, как и в большинстве стран мира, регистрируется устойчивый рост частоты возникновения новых случаев заболеваний, вызываемых присутствующими в продуктах питания такими патогенными и условно патогенными микроорганизмами, как сальмонеллы и кампилобактерии. При этом в странах ЕС появились новые штаммы энтерогеморрагических кишечных палочек, сальмонелл DT-104 с множественной лекарственной устойчивостью и губкообразной энцефалопатии крупного рогатого скота (BSE). Такая ситуация требует более активного внедрения HASSP-системы в секторе общественного питания, разработки и продвижения программ обучения потребителей вопросам безопасности пищевых продуктов [3, 4].

Важнейшим фактором проблемы безопасности пищевых продуктов является их загрязнение токсическими веществами химической и биологической природы, к которым относятся микотоксины, диоксины, ртуть, свинец, радионуклиды, пестициды и ветеринарные препараты. Загрязнение продуктов питания химическими веществами, главным образом, происходит через воздух, почву и воду и более проявлено в экологически неблагоприятных регионах, к которым в Казахстане относятся Приаралье и регион бывшего Семипалатинского ядерного испытательного полигона.

Сводным документом по международным стандартам качества и безопасности пищевых продуктов является разработанный FAO и ВОЗ Codex Alimentarius [6], основной целью которого является защита потребителей от риска для здоровья и мошенничества, содействие передвижению пищевых продуктов в международной торговле, поощрение справедливой практики торговли и оказание помощи по созданию собственных систем контроля за пищевыми продуктами.

В последнее время в Казахстане уделяется более пристальное внимание контролю за загрязнением пищевых продуктов пестицидами, содержащими стойкие органические загрязнители. Контроль за хлорорганическими пестицидами

проводится во всех объектах окружающей среды, для обеспечения безопасности пищевых продуктов, руководствуясь санитарными правилами и нормами от 11.06.2003 г. № 4.01.071.03 «Гигиенические требования к безопасности пищевых продуктов». На сегодняшний день в республике скопилось несколько тонн пестицидов, запрещенных для борьбы с вредителями растений. Кроме того, остается большим количеством (более 600 тонн) препаратов с просроченным сроком хранения, подлежащих утилизации и захоронению [6, 7]. Хлорорганические пестициды оказывают разносторонние токсические эффекты на организм людей, особенно женщин и детей.

Основным мероприятием по обеспечению безопасного применения пестицидов является контроль за их остаточным содержанием в сельскохозяйственной продукции, объектах внешней среды, продуктах питания и кормах, осуществляемый Государственной санитарно-эпидемиологической службой республики.

По данным республиканской СЭС, на сегодняшний день в почвенном слое земли из различных регионов Казахстана обнаружено более 30 стойких органических загрязнителей – хлорорганических пестицидов и полихлорированных дифенилов (ПХД), ранее, в силу ограниченных технических возможностей, не обнаруживаемых в объектах окружающей среды. При этом загрязненность полихлорированными дифенилами в 2006-2007 годах составила 85,0% из числа всех загрязнителей почвы. Так, например, в 2007 году из 1234 проб почвенного слоя земли в 37 пробах были обнаружены превышения ПДК полихлорированными дифенилами [7].

Проведенный анализ пищевой продукции в Кызылординской и Восточно-Казахстанской областях показал некоторое различие в характере и уровнях ее загрязненности химическими веществами.

При анализе 18 видов растительной продукции, проведенных в республиканской СЭС, в Кызылординской области положительные находки по свинцу были выявлены в образцах картофеля, капусты, лука, моркови и помидорах. При этом, наиболее высокие значения были в картофеле и помидорах. Нитраты определялись практически во всех видах исследованных проб растениеводческих культур, при этом самые высокие показатели отмечались в пробах капусты и картофеля, а минимальные – в ягодах. По результатам исследования 91 пробы, в целом загрязненность свинцом основных пищевых продуктов в различных экологических зонах Казахстанской части Приаралья не превышала ПДУ. Свинец чаще всего определялся в пробах мяса и рыбы, причем наиболее высокие показатели отмечались в пробах, отобранных в г. Кызылорде. Была отмечена положительная динамика содержания мышьяка во всех исследованных населенных пунктах Кызылординской области,

а также снижение загрязненностью ртутью основных видов местных пищевых продуктов в различных экологических зонах Казахстанской части Приаралья.

Во всех пробах пищевых продуктов уровни радионуклидов и пестицидов не превышали предельно допустимого уровня, а относительно высоким было загрязнение пестицидами. При этом показатели существенно отличались, как по отдельным видам сырья и пищевой продукции, так и по выбранным регионам.

При анализе животноводческой и растениеводческой продукции в районе Приаралья остаточные количества пестицидов были обнаружены в пробах мяса и мясопродуктов только в г. Кызылорде и Жанакорганском районе, частота которых соответственно отмечалась в 2,42% и 0,63% случаев, соответственно, при этом в одном из случаев (в Жанакорганском районе) было установлено незначительное превышение ПДУ.

Нитраты определялись в пробах, отобранных во всех исследуемых районах (за исключением Аральского) и городе Кызылорде, при этом чаще всего они обнаруживались в продукции Жанакорганского района, где они в 3,58% случаев превышали ПДУ, в пробах из других районов этот показатель не превышал 1,0% и составил соответственно по пробам г. Кызылорды – 0,87%, Аральского района – 0%, Шиелийского – 0,4%.

На рынках и объектах торговли и пищевого сектора этих же населенных пунктах Кызылординской области был проведен методом случайной выборки забор проб основных видов продуктов питания на содержание в них солей тяжелых металлов: свинца, кадмия, мышьяка и ртути. Ни в одной из проанализированных в республиканской СЭС проб превышений ПДУ по тяжелым металлам и мышьяку не выявлено.

Несколько иная ситуация отмечается в районе Семипалатинского полигона. Данные изучения уровня суммарной бета-активности и стронция 90 в пробах мяса, молока и воды, отобранных в различных населенных пунктах Восточно-Казахстанской области, отличающихся по уровню радиационного риска, свидетельствуют о несколько повышенном уровне загрязненности радионуклидами. При этом по прогнозу содержание долгоживущих продуктов деления в молоке населенных пунктов, прилегающих к ядерному испытательному полигону, в 2005–2008 годах составляет от 20,3 до 42,6 Бк/л. Аналогичная ситуация наблюдается при анализе проб мяса. Вместе с тем, необходимо отметить, что содержание основных радионуклидов не превышает ПДУ. Несмотря на то, что территория города Семей и близлежащих населенных пунктов относится к зоне высокого радиационного риска, в 16 пробах местно произведенных молочных и мясных продуктов, равно как и муки не выявлено присутствие радионуклидов, в частности цезия и стронция, в концентрациях, превышающих ПДУ.

По данным анализов, проведенных в Республиканской СЭС в пробах отобранных из животноводческой и растениеводческой продукции в Восточно-Казахстанской области ни в одном из случаев не было выявлены остаточные количества пестицидов, превышающие ПДУ, что существенно отличается от соответствующих данных, полученных по Кызылординской области. Нитраты в количествах выше ПДУ были обнаружены только в 2 случаях или 0,59%. В лабораторных исследованиях на присутствие микотоксинов в 16 пробах молока и молочных продуктов, овощей фруктов и бахчевых, а также зерна не было выявлено положительных проб с превышением ПДУ. Только в 2 из 10 проб хлеба было установлено превышение предельно допустимого уровня токсических элементов. Скорее всего, этот показатель не отражает истинной химической безопасности хлеба, выпекаемого в Бескарагайском районе из-за малого числа исследованных проб. По всем другим изученным показателям основные виды продукции соответствовали республиканским нормативным требованиям.

В пробах, в которых был проведен микробиологический анализ, бактерии кишечной группы в пробах молока и молочных продуктов обнаруживались в 3,9% случаев, тогда как при исследовании проб мяса и мясных продуктов ни в одной из 206 проб не было установлено наличие данной группы микроорганизмов с превышением норм. В то же время наличие представителей патогенной микрофлоры в количестве выше ПДУ установлено в пробах мяса и мясных продуктов в 0,67% случаев.

Таким образом, приведенные данные указывают в районах Приаралья и Семипалатинского полигона на несколько повышенные уровни загрязнения основных видов местных продуктов питания, как по микробиологическим, так и химическим показателям. При этом, очевидно следует отметить имеющие место существенные региональные отличия и отсутствие прямой взаимосвязи полученных результатов с экологической ситуацией в регионе.

Список литературы

1. Система обеспечения качества и безопасности пищи. Учебное руководство по пищевой гигиене и системе критических точек при анализе опасного фактора. – Рим, 2003.
2. Апсеметова М.А., Лян Л.Б. и др. Заболевания пищевого происхождения в Казахстане. – Алматы, 2005. – 134 с.
3. Апсеметова М.А. и др. Система безопасности пищевой продукции на основе принципов ХАССА. – Алматы, 2007. – 95 с.
4. Каламкарлова Л.И. и др. Основные направления национальной политики в области обеспечения безопасности пищевых продуктов. Здоровье и болезнь, № 5, 2004.
5. The Codex Alimentarius, WHO/FAO, Rome, 2005.
6. Нажметдинова А.Ш. Научное обоснование регламентов содержания некоторых пестицидов и нитратов в объектах окружающей среды, разработка методологических подходов к их идентификации и схемы мониторинга. Докт. Дисс., – Алматы, 2004.
7. Нажметдинова А.Ш. Вопросы применения и контроля за остаточным количеством пестицидов и нитратов на территории Республики Казахстан. – Алматы, 2008.

*«Проблемы социально-экономического развития регионов»,
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.*

Экономические науки

**КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОДХОД
К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ
СФЕРЫ ГОСТЕПРИИМСТВА**

Милорадов К.А.

*ФГБОУ ВПО «Российский экономический
университет имени Г.В. Плеханова», Москва,
e-mail: mka.rea@yandex.ru*

В современных экономических условиях для российских потребителей возрастает роль внутреннего рынка услуг гостеприимства и путешествий. Это приводит к потребности получения более подробной информации о состоянии сферы гостеприимства и туризма в Российской Федерации.

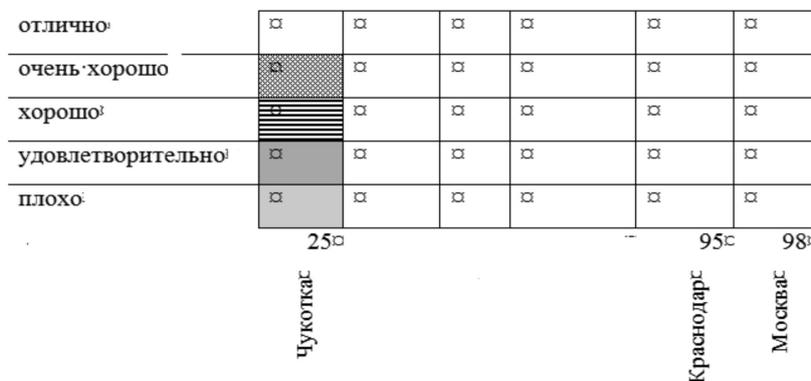
На официальном веб-сайте Федерального агентства по туризму Министерства культуры Российской Федерации (<http://www.russiatourism.ru>) регулярно публикуются следующие статистические данные:

- площадь номерного фонда коллективных средств размещения, тыс. кв. м.;
- среднесписочная численность работников коллективных средств размещения, тыс. чел.;
- численность граждан РФ, размещенных в коллективных средствах размещения, тыс. человек;
- численность иностранных граждан, размещенных в коллективных средствах размещения, тыс. человек;
- объем платных услуг гостиниц и аналогичных средств размещения, млрд. рублей;
- инвестиции в основной капитал, направленные на развитие коллективных средств размещения (гостиниц, прочих мест для временно-го проживания), млн. руб.;
- объем платных туристских услуг, млн. руб.

Изучение ежегодных официальных статистических данных позволяет оценить уровень развития сферы гостеприимства на региональном уровне, однако большая часть потенциальных потребителей такой анализ не проводит, а руководствуется иными факторами, например, отзывами других потребителей гостиничных и туристических услуг. Для получения актуальной информации о предпочтениях потребителей широко используются информационно-коммуникационные технологии (веб-сайты, социальные сети).

На основе отзывов потребителей гостиничных и туристических услуг формируются, в частности, рейтинги отелей. Например, на сайте [tophotels.ru](http://www.tophotels.ru) есть раздел «Рейтинги отелей» (<http://www.tophotels.ru/main/ranksandawards/>), в котором помещаются сведения о самых дорогих отелях, самых знаменитых отелях, самых необычных отелях. Веб-сайт выступает в качестве точки сбора «сырых» данных от потребителей услуг и агрегирования этих данных в виде, удобном для дальнейшей обработки различными методами (подробнее см. [1]).

Вместе с тем, интернет-технологии делают веб-сайт не только одним из удобных инструментов получения отзывов потребителей, но и позволяют с его помощью сопоставить пользовательские оценки объектов гостеприимства со статистическими данными, характеризующими их деятельность. Технологии создания динамических веб-сайтов описаны, в частности, в [2]. Кратко опишем основные элементы структуры такого веб-сайта. Это главная страница веб-сайта, на которой сделаны ссылки на веб-страницу с анкетой для опроса посетителей сайта, веб-страницу с результатами опросов по всем регионам, веб-страницу с детальными сведениями о регионе.



Визуализация результатов опросов по регионам в сочетании со статистическими данными

На веб-странице отображается картограмма регионов РФ и анкета для опроса посетителей сайта. Посетитель сайта оценивает показатели путем выбора одного из следующих вариантов: «хорошо», «очень хорошо», «отлично», «удовлетворительно», «плохо». Перечень оцениваемых показателей следующий:

- природно-климатические условия;
- экологические условия;
- культурно-исторические достопримечательности;
- разнообразие и привлекательность туристско-рекреационных ресурсов;
- уровень сервиса;
- транспортно-логистические условия;
- уровень развития информационной инфраструктуры сферы гостеприимства.

На веб-странице с результатами опросов по всем регионам отображается диаграмма, по го-

ризонтальной оси которой – список регионов, ранжированный в соответствии со значением статистического показателя, по вертикали – варианты ответов, на пересечении строк и столбцов – результаты опросов (см. рисунок).

Рассмотренный комбинированный подход к оценке уровня развития сферы гостеприимства позволяет наглядно сопоставить оценку со стороны потребителей услуг с имеющимися статистическими данными, что может представлять интерес не только для потенциальных потребителей, но и для сотрудников государственных органов, координирующих развитие сферы гостеприимства на региональном уровне.

Список литературы

1. Кулаичев А. Методы и средства комплексного анализа данных. – М.: Форум, Инфра-М, 2011.
2. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса / Ю.Д. Романова и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.

«Технические науки и современное производство», Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.

Технические науки

НАДЕЖНОСТЬ РАБОТЫ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК И СЕЛЬСКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

¹Сартисон А.А., ¹Сартисон А.Х.,
²Юлдашев З.Ш.

¹Технические услуги по эксплуатации трансформаторов – ASOV, Ганновер,
e-mail: zarifjan_yz@mail.ru;

²Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Санкт-Петербург

Силовые трансформаторы – дорогостоящее оборудование и одно из важнейших звеньев в совокупности с другим оборудованием в электроснабжении промпредприятий, предприятий агропромышленного комплекса (АПК), городов и сельских населённых пунктов. Сохранить и продлить срок службы этого дорогостоящего оборудования является важной экономической задачей. Проблема эксплуатационной надёжности силовых трансформаторов (СТ) в сельских электрических сетях стала предметом исследования ученых Белорусского государственного аграрного технического университета [1]. В реальных условиях каждый из уровней системы электроснабжения может быть границей защищенности производства от сбоев, которые например, в животноводстве, способны повлечь непоправимые последствия.

Расчетный срок службы трансформатора – 25 лет, но надёжность достигается только при соблюдении всех норм правильной организации работ, определенных правилами устрой-

ства электроустановок, правилами технической эксплуатации и инструкциями завода изготовителя. Высокие требования к выполнению норм диктуются особенностью сельских электрических сетей и расположение трансформаторных подстанций. В большинстве они находятся вдали от организаций занимающихся их обслуживанием и от специализированных ремонтных предприятий.

Исследования показали, в среднем на долю трансформаторов мощностью до 1800 кВА приходится 60–70% общего числа повреждений. При этом на долю трансформаторов 1 и 2 габаритов приходится 77% общего числа повреждений СТ мощностью до 1800 кВА. Основными причинами аварий трансформаторов 1 и 2 габаритов являются пробой витковой изоляции, повреждения витковой изоляции, происходящие во время грозы и быстрое окисление масла. Пробои изоляции являются признаком низкого пробивного напряжения масла и высокой влажности бумажной изоляции, а быстрое окисление масла – признаком его высокой влажности. Если срок службы твёрдой изоляции трансформаторов 1 и 2 габаритов можно считать равным 15 годам и даже более, то по имеющимся наблюдениям замену масла в них с целью восстановления изоляции требуется производить один раз в 4–5 лет, а в отдельных случаях и чаще. Затраты на эксплуатационные расходы для трансформаторов 1 и 2 габаритов в среднем составляют в год 10–15% от стоимости трансформатора. Иными словами, за десять лет эксплуатации трансформа-

тора 1–2 габаритов эксплуатационные расходы превышают стоимость нового трансформатора, что во много раз выше, чем у трансформаторов 3 и выше габаритов. Данные эксплуатации показывают, что из-за кислого и увлажнённого масла приходится выводить в ремонт для его замены значительное число трансформаторов с транспортировкой их в ремонтные мастерские.

Снижение эксплуатационных затрат возможно, если восстановление диэлектрических характеристик изоляции и масла выполнять на месте установки СТ, без демонтажа и транспортировки в ремонтные мастерские. Повышение надёжности электроснабжения потребителей в целом является задачей, которой занимаются учёные и специалисты многих стран, разрабатывая новые методы оценки эксплуатационного состояния изоляции, а так же новых технологий по восстановлению диэлектрических характеристик изоляции трансформаторов. При этом большое внимание уделяется именно сокращению затрат на эксплуатационные расходы. В рамках программы научно-исследовательских работ по повышению надёжности электроснабжения в Таджикском техническом университете проведены исследования зависимости пробивного напряжения и влагосодержания проб масла от температуры трансформатора.

Исследования показали, что в СТ имеет место значительный влагообмен, в пределах допустимой рабочей температуры 20–90 °С, между бумажной изоляцией и маслом трансформатора. Так, если проба масла отобрана с СТ при температуре верхних слоёв масла 20 °С (холостой ход СТ) с влагосодержанием 25 мг/кг и пробивным напряжением 50 кВ/2,5 мм, что соответствует значениям, установленным в объёмах и нормах испытания электрооборудования РД 34.45-51.300-97: влагосодержание ≤ 30 мг/кг и пробивное напряжение ≥ 30 кВ/2,5 мм. Отобранная проба масла при температуре верхних слоёв масла 70 °С (нормальный режим работы СТ) с этого же трансформатора имеет влагосодержание 66 мг/кг с пробивным напряжением ≤ 15 кВ/2,5 мм, что уж не соответствует установленным значениям в нормах. При 90 °С (полная нагрузка СТ) влагосодержание пробы масла превышает 100 мг/кг. Таким образом, пробивное напряжение и влагосодержание проб масла, и как следствие влагосодержание бумажной изоляции есть величины переменные и зависят от температуры масла СТ.

Проведённые исследования зависимости пробивного напряжения и влагосодержания проб масла от температуры СТ (верхних слоёв масла) позволили разработать математическую модель влагообмена между бумажной изоляцией и маслом трансформатора, которая базируется на следующем утверждении: общее влагосодержание, количество влаги в бумажной изоляции вместе с количеством влаги в масле

трансформатора есть величина постоянная и не изменяется с изменением нагрузки и температуры трансформатора, т.е. общее влагосодержание перераспределяется между бумажной и масляной изоляцией в зависимости от температуры трансформатора.

Следовательно, в режиме холостого хода и малых нагрузок бумажная изоляция имеет наибольшее влагосодержание и наименьшую электрическую прочность, а в режиме номинальных и максимальных нагрузок – масло имеет наибольшее влагосодержание и наименьшее пробивное напряжение. Поэтому бумажную и масляную изоляцию необходимо рассматривать как единое целое **бумажно-масляная изоляция** (БМИ) и как единого целого необходимо определять и её эксплуатационное состояние. В свете проведённых исследований, общее влагосодержание БМИ не должно превышать величину, обеспечивающая отсутствие частичных разрядов в бумажной изоляции при работе СТ в режиме холостого хода и малых нагрузок (бумажная изоляция в этих режимах имеет наибольшее влагосодержание и наименьшую электрическую прочность), так и отсутствие частичных разрядов в масле при работе трансформатора в режиме номинальных и максимальных нагрузок (в этих режимах масло имеет наибольшее влагосодержание и наименьшее пробивное напряжение). Разработанная на этой основе, методика оценки эксплуатационного состояния БМИ по общему влагосодержанию, позволяет достоверно определять эксплуатационное состояние БМИ, при этом проба масла может быть отобрана при любой температуре трансформатора важно, чтобы он находился в работе [2].

Замена масла с целью восстановления характеристик БМИ не приводит к желаемому результату потому, что при замене масла общее влагосодержание БМИ уменьшается только на количество влаги, содержащееся в масле, которое в свою очередь зависит от температуры трансформатора при замене масла. Результаты исследования позволили выявить причины быстрого повышения влагосодержания и окисления масла в трансформаторах и выработать мероприятия по продлению срока службы, как масла, так и трансформаторов 1 и 2 габаритов в целом.

На основе исследований разработаны методика и установки сушки БМИ в собственном баке на месте установки СТ. Внедрение мероприятий по продлению срока службы БМИ, достоверная оценка эксплуатационного состояния БМИ по общему влагосодержанию и своевременная, при достижении значений ограничивающие область нормального состояния (ООНС) пробивного напряжения и влагосодержания масла, сушка БМИ и регенерация масла на месте установки СТ позволяет значительно сократить эксплуатационные расходы для трансформа-

торов 1 и 2 габаритов. Всё это в совокупности повышает надёжность электроснабжения предприятий АПК и сельских потребителей, и как следствие, продлевает срок службы СТ.

Список литературы

1. Сартисон А.А. Электро- и термохимические реакции – источники воды и метанола в баках трансформаторов /

А.А. Сартисон, А.Х. Сартисон, З.Ш. Юлдашев // Теоретико-методологические подходы к формированию системы развития предприятий, комплексов, регионов: монография. Под общ. ред. В.В. Бондаренко, Ф.Е. Удалова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – С. 76–104. ISBN 978-5-94338-742-5.

2. Сартисон А.А. Надёжность работы силовых трансформаторов предприятий агропромышленного комплекса и сельских потребителей / А.А. Сартисон, А.Х. Сартисон // Известия Международной академии аграрного образования. – Вып. № 21 (2015). – СПб., 2015. – С. 32–36. ISBN 1994-7860.

**«Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»,
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.**

Медицинские науки

**ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ
МОЧЕПОЛОВОГО СВИЩА НА
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ПЛАСТИКИ
У ЖЕНЩИН**

¹Довлатов З.А., ^{1,2}Лоран О.Б., ^{1,2}СерEGIN А.В.

¹Городская клиническая больница им. С.П. Боткина,
Москва, e-mail: dovlatov.zyaka@mail.ru;

²Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

Изучены результаты первичной операции в нашей клинике по поводу мочеполювого свища у 226 женщин 21–69 лет (медиана – 48 лет). Структура свищей была представлена следующим образом: пузырьно-влагалищный свищ – 203 (89,8%) случаев, сочетание пузырьно-влагалищного и мочеочничково-влагалищного свищей – 2 (0,9%), свищ между артифициальным мочевым пузырем и влагалищем – 3 (1,3%), мочеочничково-влагалищный свищ – 3 (1,3%), уретро-влагалищный свищ – 7 (3,1%), пузырьно-маточный свищ – 8 (3,5%). Свищи были рецидивными в 65 (28,8%) случаях, первичными – 161 (71,2%).

Изучали влияние на эффективность оперативного лечения следующих характеристик свища: размер свища в наибольшем измерении (менее 1,5 см, 1,5–3 см и более 3 см), степень фиброза вокруг свища (легкая, умеренная и тяжелая) и характер течения свища (первичный и рецидивный). В целом, после первично произведенной в нашей клинике операции закрытие свища отмечено в 207 (91,6%) случаях. В зависимости от характеристик свища получены следующие результаты лечения. При размере свища в наибольшем измерении менее 1,5 см эффективность лечения составила 95,8%, 1,5-3 см – 91,3% и более 3 см – 88,2%. При легкой степени фиброза вокруг свища эффективность лечения составила 97,3%, умеренной – 91,5% и тяжелой – 85,7%. При первичном характере свища эффективность лечения составила 95% и рецидивном – 83,1%. Статистические тесты выявили достоверный характер указанных различий внутри каждого признака. Полученные результаты могут быть использованы для оптимизации подходов к ведению пациенток данной категории.

**«Актуальные проблемы науки и образования»,
Дюссельдорф-Кельн (Германия), 31 октября–7 ноября 2015 г.**

Медицинские науки

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПОСТЛУЧЕВЫХ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ
СВИЩЕЙ У ЖЕНЩИН**

¹Довлатов З.А., ^{1,2}СерEGIN А.В., ^{1,2}Лоран О.Б.

¹Городская клиническая больница им. С.П. Боткина,
Москва, e-mail: dovlatov.zyaka@mail.ru;

²Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

Различные лучевые повреждения достаточно часто (вплоть до 82%) возникают после радиотерапии (Каприн и др., 2009; Matsuura et al., 2006; Tsai et al., 2011). Проблема лечения постлучевых мочеполювых свищей, несмотря на ее сложность, в мировой литературе освящена не-

достаточно. Большинство исследований по этой теме представлено малым числом наблюдений и каких-либо концептуальных решений данного вопроса не содержат.

Материалы и методы. Оперативное лечение выполнено у 178 женщин 35–76 лет (медиана – 56 лет) с постлучевыми свищами органов мочеиссудительной системы. Из них 154 (86,5%) женщины имели пузырьно-влагалищный свищ, 9 (5,1%) – пузырьно-влагалищно-прямокишечный свищ, 6 (3,4%) – пузырьно-прямокишечный свищ, 6 (3,4%) – резервуаро-влагалищный свищ, 3 (1,7%) – пузырьно-сигмоидный свищ. Лучевые свищи были первичными в 102 (57,3%) случаях, рецидивными – в 76 (42,7%). Статисти-

ческая обработка результатов выполнена с помощью «Statistica v. 17.0» («StatSoft», США). Сравнение признаков по относительной частоте их проявлений проводили с помощью критерия χ^2 . Различие между сравниваемыми признаками считали достоверным при уровне статистической значимости (p) < 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение.

Оперативное вмешательство выполняли после местного противовоспалительного лечения и антибактериальной терапии, у 62 пациенток с более тяжелыми клиническими проявлениями и сопутствующими заболеваниями – после 5–10 сеансов гипербарической оксигенации. Оперативное лечение выполняли не ранее 12 месяцев после завершения курса лучевой терапии. Органосохраняющую операцию выполнили у 158 (88,8%) женщин, а органуносящие операцию (экзентерацию тазовых органов) с деривацией мочи путем формирования гетеротопических кишечных резервуаров – у 20 (11,2%). Из 158 органосохраняющих операций в 112 (70,9%) случаях отмечен положительный эффект – восстановление произвольного мочеиспускания естественным путем, а 46 (29,1%) – рецидив свища. При первичном свище рецидив свища возник в 14,3% (14/98) случаев, рецидивном свище – в 53,3% (32/60) ($p = 0,008$). При использовании трансплантата для закрытия свища (лоскут Марциуса или «Коллост») рецидив свища возник в 22,6% (26/115) случаях, неиспользовании трансплантата – 46,5% (20/43) ($p = 0,015$). При предварительном отведении кишечного содержимого с помощью колостомы при кишечных свищах рецидив возник в 20% случаев (1/5), без отведения кишечного содержимого – в 100% (3/3) ($p = 0,086$). Недостоверность различия по последнему признаку, вероятно, обусловлена небольшим числом больных в указанной подгруппе. Успех лечения после вторичной операции составил 81,6% (129/158), а после третичной – 85,4%

(135/158). Таким образом, суммарная эффективность лечения составила 85,4%. Наши результаты сопоставимы с данными других крупных исследований. Например, в исследовании D.Y. Pushkar et al. (2009), обобщающем 40-летний опыт лечения 216 пациенток с пострadiационным пузырьно-влагалищным свищем, после многоэтапного лечения (в том числе в 13 наблюдениях оперативное вмешательство применено более 3 раз) суммарный успех лечения составил 80,4%. Эти авторы пришли к заключению, что методика использования лоскута Марциуса является достаточно безопасной и эффективной процедурой для лечения такого рода свищей, а применение высокого кольпоклеизиса по Лацко является предпочтительным при высоком риске интраоперационного повреждения мочеточника в связи со значительным рубцовым процессом и локализацией свища близко к устью мочеточника. Именно такие операции были применены наиболее часто и в нашей работе. Кроме того, эти авторы считают, что рецидив свища после первичного лечения обусловлен, в основном, продолжающейся тканевой реакцией, вызванной радиационным облучением. Они считают, что время выполнения первичной реконструкции свища должно составлять приблизительно 12 месяцев после его возникновения. Как было отмечено выше, в нашем исследовании были соблюдены эти сроки. Таким образом, указанные факторы обусловили возможность достижения высоких показателей эффективности лечения лучевых уrogenитальных свищей у женщин.

Заключение. Использование различных трансплантатов для создания межсвищевых барьеров и предварительное отведение кишечного содержимого путем колостомии при кишечных свищах вкупе с крупным хирургическим опытом медицинского учреждения служат залогом высокой эффективности лечения этой сложной категории пациентов.

*Педагогические науки***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ И ВЫБОРА ПРОЕКТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

Нестерова Е.В.

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород,
e-mail: nesterova@bsu.edu.ru*

Одной из важнейших компетенций специалистов в области управления является способность использовать современные информационные технологии (ИТ) для решения профессиональных задач. Учебные планы подготовки бакалавров по направлениям: «Государственное и муниципальное управление», и «Менеджмент» в базовой части Математического и естественнонаучного цикла, как правило, содержат дисциплины, направленные на теоретическое изучение и практическое освоение ИТ. Их задачей является не повторение (дублирование) курса «Информатики» (пусть даже на более высоком методологическом уровне), а подготовка будущих специалистов к самостоятельной работе с компьютерными информационными системами. Один из путей решения этой задачи состоит в широком использовании в учебном процессе современных компьютерных систем поддержки принятия решений, к числу которых может быть отнесена информационно-анали-

тическая система (ИАС) оценивания и выбора проектов «Аналитика. Здоровоохранение», являющаяся авторской разработкой. Теоретические положения и проектные решения, на которых основана разработка ИАС, приведены в [1–4]. ИАС может быть использована для организации деловых игр (в рамках лабораторно-практических занятий), а также при выполнении дипломных и курсовых работ

ИАС «Аналитика. Здоровоохранение» внедрена в учебный процесс Белгородского государственного национального исследовательского университета.

Список литературы

1. Ломазов В.А., Нестерова Е.В. Критерии оценки инвестиционных инновационных проектов в сфере здравоохранения // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2013. – № 4. – С. 155–159.
2. Ломазов В.А., Нестерова Е.В. Критерии оценки социальных инвестиционных инновационных проектов в сфере здравоохранения // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2013. – № 8 (28). – С. 48.
3. Ломазов В.А., Нестерова Е.В. Многокритериальный анализ этапов жизненного цикла инновационно-инвестиционных проектов в области здравоохранения // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2014. – № 30. – С. 89–94.
4. Ломазов В.А., Нестерова Е.В., Петросов Д.А. Учет чувствительности результатов многокритериального оценивания от изменений экспертных суждений при выборе региональных инновационно-инвестиционных проектов в области здравоохранения // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 3–0. – С. 192–196.

В журнале Российской Академии Естествознания «Международный журнал экспериментального образования» публикуются:

- 1) обзорные статьи;
- 2) теоретические статьи;
- 3) краткие сообщения;
- 4) материалы конференций (тезисы докладов), (правила оформления указываются в информационных буклетах по конференциям);
- 5) методические разработки.

Разделы журнала (или специальные выпуски) соответствуют направлениям работы соответствующих секций Академии естествознания. В направлятельном письме указывается раздел журнала (специальный выпуск), в котором желательна публикация представленной статьи.

1. Физико-математические науки 2. Химические науки 3. Биологические науки 4. Геолого-минералогические науки 5. Технические науки 6. Сельскохозяйственные науки 7. Географические науки 8. Педагогические науки 9. Медицинские науки 10. Фармацевтические науки 11. Ветеринарные науки 12. Психологические науки 13. Санитарный и эпидемиологический надзор 14. Экономические науки 15. Философия 16. Регионоведение 17. Проблемы развития ноосферы 18. Экология животных 19. Экология и здоровье населения 20. Культура и искусство 21. Экологические технологии 22. Юридические науки 23. Филологические науки 24. Исторические науки.

Редакция журнала просит авторов при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. *Работы, присланные без соблюдения перечисленных правил, возвращаются авторам без рассмотрения.*

СТАТЬИ

1. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.

2. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.

3. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel.

4. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной статьи – не более 10 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.

5. Объем статьи 5–8 страниц А4 формата (1 страница – 2000 знаков, шрифт 12 Times New Roman, интервал – 1.5, поля: слева, справа, верх, низ – 2 см), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы. При превышении количества страниц необходимо произвести доплату.

6. При предъявлении статьи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.

7. К работе должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках.

Объем реферата должен включать минимум 100–250 слов (по ГОСТ 7.9-95 – 850 знаков, не менее 10 строк.

Реферат объемом не менее 10 строк должен кратко излагать предмет статьи и основные содержащиеся в ней результаты.

Реферат подготавливается на русском и английском языках. Используемый шрифт – полужирный, размер шрифта – 10 пт.

Реферат на английском языке должен в начале текста содержать заголовок (название) статьи, инициалы и фамилии авторов также на английском языке.

8. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.

10. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.

11. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

12. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.

13. В редакцию по электронной почте **edition@rae.ru** необходимо предоставить публикуемые материалы, сопроводительное письмо и копию платежного документа.

14. Статьи, оформленные не по правилам, не рассматриваются. Не допускается направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них.

15. Автор, представляя текст работы для публикации в журнале, гарантирует правильность всех сведений о себе, отсутствие плагиата и других форм неправомерного заимствования в рукописи произведения. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных и прочих сведений. Редакция не несет ответственность за достоверность информации, приводимой авторами. Автор, направляя рукопись в редакцию, принимает личную ответственность за оригинальность исследования, несет ответственность за нарушение авторских прав перед третьими лицами, поручает редакции обнародовать произведение посредством его опубликования в печати.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 615.035.4

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРИОДА ТИТРАЦИИ ДОЗЫ ВАРФАРИНА
У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ
С КЛИНИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ**¹Шварц Ю.Г., ¹Артанова Е.Л., ¹Салеева Е.В., ¹Соколов И.М.

*¹ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского Минздрава России», Саратов, Россия
(410012, Саратов, ГСП ул. Большая Казачья, 112), e-mail: kateha007@bk.ru*

Проведен анализ взаимосвязи особенностей индивидуального подбора терапевтической дозы варфарина и клинических характеристик у больных фибрилляцией предсердий. Учитывались следующие характеристики периода подбора дозы: окончательная терапевтическая доза варфарина в мг, длительность подбора дозы в днях и максимальное значение международного нормализованного отношения (МНО), зарегистрированная в процессе титрования. При назначении варфарина больным с фибрилляцией предсердий его терапевтическая доза, длительность ее подбора и колебания при этом МНО, зависят от следующих клинических факторов – инсульта в анамнезе, наличие ожирения, поражения щитовидной железы, курения, и сопутствующей терапии, в частности, применение амиодарона.

Ключевые слова: варфарин, фибрилляция предсердий, международное нормализованное отношение (МНО)

**CHARACTERISTICS OF THE PERIOD DOSE TITRATION WARFARIN IN PATIENTS
WITH ATRIAL FIBRILLATION. RELATIONSHIP WITH CLINICAL FACTORS**¹Shvarts Y.G., ¹Artanova E.L., ¹Saleeva E.V., ¹Sokolov I.M.

*¹Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia
(410012, Saratov, street B.Kazachya, 112), e-mail: kateha007@bk.ru*

We have done the analysis of the relationship characteristics of the individual selection of therapeutic doses of warfarin and clinical characteristics in patients with atrial fibrillation. Following characteristics of the period of selection of a dose were considered: a definitive therapeutic dose of warfarin in mg, duration of selection of a dose in days and the maximum value of the international normalised relation (INR), registered in the course of titration. Therapeutic dose of warfarin, duration of its selection and fluctuations in thus INR depend on the following clinical factors – a history of stroke, obesity, thyroid lesions, smoking, and concomitant therapy, specifically, the use of amiodarone, in cases of appointment of warfarin in patients with atrial fibrillation.

Keywords: warfarin, atrial fibrillation, an international normalized ratio (INR)

Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее встречаемый вид аритмии в практике врача [7]. Инвалидизация и смертность больных с ФП остается высокой, особенно от ишемического инсульта и системные эмболии [4]...

Список литературы

1....

Список литературы

Единый формат оформления пристатейных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и пристатейных списков литературы)

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // *Вопр. философии.* – 1992. – № 10. – С. 76-86.

Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T. P. Barrett // *Ref. Libr.* – 1997. – Vol. 3, № 58. – P. 75-85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T. P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // *Ref. Libr.* 1997. Vol. 3. № 58. P. 75-85.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // *Теплофизика и аэромеханика.* – 2006. – Т. 13, № 3. – С. 369-385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // *Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке.* – М.: Науч. мир, 2003. – С. 340-342.

Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305-412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы : межвуз. сб. науч. тр. / Саратов. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1999. 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.У. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяются в сведениях об ответственности. Поэтому:

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Авторефераты

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. –18 с.

Диссертации

Фенухин В. И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северокавказского региона : дис. ... канд. полит, наук. – М., 2002. – С. 54-55.

Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья : аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. – М. : ИМЭМО, 2007. – 39 с.

Патенты:

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000.

Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедева Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745.1998. Бюл. № 33.

Материалы конференций

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегион, конф. Ярославль, 2003. 350 с.

Марьянских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125-128.

Интернет-документы:

Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 2005-2007. – URL:<http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html> (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. – URL:<http://www.oim.ru/reader.asp?nomers=366> (дата обращения: 17.04.07).

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html> (дата обращения: 17.10.08).

Литчфорд Е.У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии Генерала А.В. Колчака: сайт. – URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения 23.08.2007).

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Краткие сообщения представляются объемом не более 1 стр. машинописного текста без иллюстраций. Электронный вариант краткого сообщения может быть направлен по электронной почте edition@rae.ru.

ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

Статьи, представленные членами Академии (профессорами РАЕ, членами-корреспондентами, действительными членами с указанием номера диплома) публикуются на льготных условиях. Члены РАЕ могут представить на льготных условиях не более одной статьи в номер. Статьи публикуются в течение трех месяцев.

Для членов РАЕ стоимость публикации статьи – 350 рублей.

Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость публикации статьи – 1250 рублей.

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора (300 рублей для членов РАЕ и 400 рублей для других специалистов). Краткие сообщения, как правило, не рецензируются. Материалы кратких сообщений могут быть отклонены редакцией по этическим соображениям, а также в виду явного противоречия здравому смыслу. Краткие сообщения публикуются в течение двух месяцев.

Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5837035110 КПП 583701001 ООО «Издательство «Академия Естествознания»	Сч. №	40702810822000010498
Банк получателя АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	БИК	044525976
	Сч. №	30101810500000000976

Назначение платежа: Издательские услуги. Без НДС. ФИО.

Публикуемые материалы, сопроводительное письмо, копия платежного документа направляются по электронной почте: edition@rae.ru. При получении материалов для опубликования по электронной почте в течение семи рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении работы.

Контактная информация:

(499)-7041341

Факс (8452)-477677

✉ stukova@rae.ru;
edition@rae.ru
<http://www.rae.ru>;
<http://www.congressinform.ru>

**Библиотеки, научные и информационные организации,
получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий**

№ п/п	Наименование получателя	Адрес получателя
1.	Российская книжная палата	121019, г. Москва, Кремлевская наб., 1/9
2.	Российская государственная библиотека	101000, г. Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
3.	Российская национальная библиотека	191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15
5.	Дальневосточная государственная научная библиотека	680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 1/72
6.	Библиотека Российской академии наук	199034, г. Санкт-Петербург, Биржевая линия, 1
7.	Парламентская библиотека аппарата Государственной Думы и Федерального собрания	103009, г. Москва, ул. Охотный ряд, 1
8.	Администрация Президента Российской Федерации. Библиотека	103132, г. Москва, Старая пл., 8/5
9.	Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	119899, г. Москва, Воробьевы горы
10.	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	103919, г. Москва, ул. Кузнецкий мост, 12
11.	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы	109189, г. Москва, ул. Николаямская, 1
12.	Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук	117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, 51/21
13.	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	119890, г. Москва, ул. Знаменка 11/11
14.	Государственная публичная историческая библиотека Российской Федерации	101000, г. Москва, Центр, Старосадский пер., 9
15.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	125315, г. Москва, ул. Усиевича, 20
16.	Государственная общественно-политическая библиотека	129256, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, корп. 2
17.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	107139, г. Москва, Орликов пер., 3, корп. В
18.	Политехнический музей. Центральная политехническая библиотека	101000, г. Москва, Политехнический пр-д, 2, п. 10
19.	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека	117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 49
20.	ВИНИТИ РАН (отдел комплектования)	125190, г. Москва, ул. Усиевича, 20, комн. 401.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА ПРЕДЛАГАЕМ РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ
ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Стоимость подписки

На 1 месяц (2015 г.)	На 6 месяцев (2015 г.)	На 12 месяцев (2015 г.)
1200 руб. (один номер)	7200 руб. (шесть номеров)	14400 руб. (двенадцать номеров)

Заполните приведенную ниже форму и оплатите в любом отделении сбербанка.

✂

Извещение	СБЕРБАНК РОССИИ <i>Форма № ПД-4</i>	
	ООО «Издательство «Академия Естествознания»	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5837035110	40702810822000010498
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 044525976	30101810500000000976
	КПП 583701001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)
	Ф.И.О. плательщика _____	
Адрес плательщика _____		
Подписка на журнал « _____ »		
(наименование платежа)		
Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма оплаты за услуги _____ руб. _____ коп.		
Итого _____ руб. _____ коп. «_____» _____ 201_ г.		
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен	
	Подпись плательщика _____	
	СБЕРБАНК РОССИИ <i>Форма № ПД-4</i>	
	ООО «Издательство «Академия Естествознания»	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5837035110	40702810822000010498
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 044525976	30101810500000000976
КПП 583701001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)	
Ф.И.О. плательщика _____		
Адрес плательщика _____		
Подписка на журнал « _____ »		
(наименование платежа)		
Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма оплаты за услуги _____ руб. _____ коп.		
Итого _____ руб. _____ коп. «_____» _____ 201_ г.		
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен	
	Подпись плательщика _____	

✂

Копию документа об оплате вместе с подписной карточкой необходимо выслать по факсу 845-2-47-76-77 или **E-mail: stukova@rae.ru**

Подписная карточка

Ф.И.О. ПОЛУЧАТЕЛЯ (ПОЛНОСТЬЮ)	
АДРЕС ДЛЯ ВЫСЫЛКИ ЗАКАЗНОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ (ИНДЕКС ОБЯЗАТЕЛЬНО)	
НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА (укажите номер и год)	
Телефон (указать код города)	
E-mail, ФАКС	

Заказ журнала «Международный журнал
экспериментального образования»

Для приобретения журнала необходимо:

1. Оплатить заказ.
2. Заполнить форму заказа журнала.
3. Выслать форму заказа журнала и сканкопию платежного документа в редакцию журнала по **E-mail: stukova@rae.ru**.

Стоимость одного экземпляра журнала (с учетом почтовых расходов):

Для физических лиц – 815 рублей

Для юридических лиц – 1650 рублей

Для иностранных ученых – 1615 рублей

Форма заказа журнала

Информация об оплате способ оплаты, номер платежного документа, дата оплаты, сумма	
Сканкопия платежного документа об оплате	
ФИО получателя полностью	
Адрес для высылки заказной корреспонденции индекс обязательно	
ФИО полностью первого автора запрашиваемой работы	
Название публикации	
Название журнала, номер и год	
Место работы	
Должность	
Ученая степень, звание	
Телефон (указать код города)	
E-mail	

Особое внимание обратите на точность почтового адреса с индексом, по которому вы хотите получать издания. На все вопросы, связанные с подпиской, Вам ответят по телефону: 845-2-47-76-77.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (РАЕ)

РАЕ зарегистрирована 27 июля 1995 г.

в Главном Управлении Министерства Юстиции РФ в г. Москва

Академия Естествознания рассматривает науку как национальное достояние, определяющее будущее нашей страны и считает поддержку науки приоритетной задачей. Важнейшими принципами научной политики Академии являются:

- опора на отечественный потенциал в развитии российского общества;
- свобода научного творчества, последовательная демократизация научной сферы, обеспечение открытости и гласности при формировании и реализации научной политики;
- стимулирование развития фундаментальных научных исследований;
- сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ;
- создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки и техники, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;
- интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней;

– защита прав интеллектуальной собственности исследователей на результаты научной деятельности;

– обеспечение беспрепятственного доступа к открытой информации и прав свободного обмена ею;

– развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций различных форм собственности, поддержка малого инновационного предпринимательства;

– формирование экономических условий для широкого использования достижений науки, содействие распространению ключевых для российского технологического уклада научно-технических нововведений;

– повышение престижности научного труда, создание достойных условий жизни ученых и специалистов;

– пропаганда современных достижений науки, ее значимости для будущего России;

– защита прав и интересов российских ученых.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ АКАДЕМИИ

1. Содействие развитию отечественной науки, образования и культуры, как важнейших условий экономического и духовного возрождения России.

2. Содействие фундаментальным и прикладным научным исследованиям.

3. Содействие сотрудничеству в области науки, образования и культуры.

СТРУКТУРА АКАДЕМИИ

Региональные отделения функционируют в 61 субъекте Российской Федерации. В составе РАЕ 24 секции: физико-математические науки, химические науки, биологические науки, геолого-минералогические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки, географические науки, педагогические науки, медицинские науки, фармацевтические науки, ветеринарные науки, экономические науки, философские науки, проблемы развития ноосферы, экология животных, исторические науки, регионоведение, психологические науки, экология и здоровье населения, юридические науки, культурология и искусствоведение, экологические технологии, филологические науки.

Членами Академии являются более 5000 человек. В их числе 265 действитель-

ных членов академии, более 1000 членов-корреспондентов, 630 профессоров РАЕ, 9 советников. Почетными академиками РАЕ являются ряд выдающихся деятелей науки, культуры, известных политических деятелей, организаторов производства.

В Академии представлены ученые России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Туркменистана, Германии, Австрии, Югославии, Израиля, США.

В состав Академии Естествознания входят (в качестве коллективных членов, юридически самостоятельных подразделений, дочерних организаций, ассоциированных членов и др.) общественные, производственные и коммерческие организации. В Академии представлено около 350 вузов, НИИ и других научных учреждений и организаций России.

ЧЛЕНСТВО В АКАДЕМИИ

Уставом Академии установлены следующие формы членства в академии.

1) профессор Академии

2) коллективный член Академии

3) советник Академии

4) член-корреспондент Академии

5) действительный член Академии (академик)

6) почетный член Академии (почетный академик)

Ученое звание профессора РАЕ присваивается преподавателям высших и средних учебных заведений, лицеев, гимназий, колледжей, высококвалифицированным специалистам (в том числе и не имеющим ученой степени) с целью признания их достижений в профессиональной, научно-педагогической деятельности и стимулирования развития инновационных процессов.

Коллективным членом может быть региональное отделение (межрайонное объединение), включающее не менее 5 человек и выбирающее руководителя объединения. Региональные отделения могут быть как юридическими, так и не юридическими лицами.

Членом-корреспондентом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, внесшие значительный вклад в развитие отечественной науки.

Действительным членом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, ученое звание профессора и ранее избранные членами-корреспондентами РАЕ, внесшие выдающийся вклад в развитие отечественной науки.

Почетными членами Академии могут быть отечественные и зарубежные специалисты, имеющие значительные заслуги в развитии науки, а также особые заслуги перед Академией. Права почетных членов Академии устанавливаются Президиумом Академии.

С подробным перечнем документов можно ознакомиться на сайте www.rae.ru

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Региональными отделениями под эгидой Академии издаются: монографии, материалы конференций, труды учреждений (более 100 наименований в год).

Издательство Академии Естествознания выпускает шесть общероссийских журналов:

1. «Успехи современного естествознания»
2. «Современные наукоемкие технологии»
3. «Фундаментальные исследования»

4. «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований»

5. «Международный журнал экспериментального образования»

6. «Современные проблемы науки и образования»

Издательский Дом «Академия Естествознания» принимает к публикации монографии, учебники, материалы трудов учреждений и конференций.

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ФОРУМОВ

Ежегодно Академией проводится в России (Москва, Кисловодск, Сочи) и за рубежом (Италия, Франция, Турция, Египет, Та-

иланд, Греция, Хорватия) научные форумы (конгрессы, конференции, симпозиумы). План конференций – на сайте www.rae.ru.

ПРИСУЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА РАЕ

Сертификат присуждается по следующим номинациям:

- Лучшее производство – производитель продукции и услуг, добившиеся лучших успехов на рынке России;
- Лучшее научное достижение – коллективы, отдельные ученые, авторы приоритетных научно-исследовательских, научно-технических работ;
- Лучший новый продукт – новый вид продукции, признанный на российском рынке;

• Лучшая новая технология – разработка и внедрение в производство нового технологического решения;

• Лучший информационный продукт – издания, справочная литература, информационные издания, монографии, учебники.

Условия конкурса на присуждение «Национального сертификата качества» на сайте РАЕ www.rae.ru.

С подробной информацией о деятельности РАЕ (в том числе с полными текстами общероссийских изданий РАЕ) можно ознакомиться на сайте РАЕ – www.rae.ru

105037, г. Москва, а/я 47,

Российская Академия Естествознания.

E-mail: stukova@rae.ru

edition@rae.ru