ISSN 2411-7609

DOI: 10.17117/na.2015.03

<https://ukonf.com/doc/na.2015.03.pdf>

Научный альманах

2015 · N 3(5)

Science almanac

ISSN 2411-7609

9 772411 760903

<https://ukonf.com/na>

Научный альманах

2015 · N 3(5)

Выходит 12 раз в год

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-56326 от 02.12.2013 г.

выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Учредитель и издатель:

ООО «Консалтинговая компания Юком»

Главный редактор: Уляхин Т.М.

Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44

URL: <https://ukonf.com/na>

E-mail: na@ukonf.com

Информация об опубликованных статьях

предоставляется в РИНЦ (договор № 255-04/2015)

Science almanac

2015 · N 3(5)

Issued 12 times a year

Registration Certificate of mass

media EL № FS 77-56326 from 12/02/2013

given by Federal service of supervision in the scope of communication, information technologies and mass media (Roskomnadzor)

Founder and Publisher: Consulting company Ukom

Editor in Chief: Ulyahin T.M.

Address of Publisher:

Russia, 392000, Tambov, PO box 44

URL: <https://ukonf.com/na>

E-mail: na@ukonf.com

The information about published articles is given

to the RISQ system (contract № 255-04/2015)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. ^[SEP]Мнение редакции может не совпадать ^[SEP]с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна. Издание основано в 2013 году. Усл. печ. л. 15,31.

По материалам международной научно-практической конференции «Современное общество, образование и наука», Россия, г. Тамбов, 31 марта 2015 года.

Редакционная коллегия

Аксенова Светлана Владимировна

Доктор медицинских наук, профессор

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск, ул. Ульянова, 26 А

Баширов Вадим Дипрович

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Оренбургский государственный университет
г. Оренбург, пр. Победы, 13

Гоциридзе Рауль Симонович

Доктор химических наук, директор

Батумский государственный университет им. Шота Руставели
Грузия, г. Батуми, ул. Гришашвили 5

Егорова Галина Ивановна

Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой

Тюменский государственный нефтегазовый университет
(филиал)
г. Тобольск, Зона Вузов, 9

Зайнуллина Лилия Маратовна

Доктор филологических наук, профессор, зав. кафедрой

Башкирский государственный университет
г. Уфа, ул. К. Маркса, 3/4

Кожин Владимир Александрович

Доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой

Нижегородский институт менеджмента и бизнеса
г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13

Коротков Владислав Георгиевич

Доктор технических наук, профессор, декан

Оренбургский государственный университет
г. Оренбург, пр. Победы, 13

Editorial board

Aksenova Svetlana Vladimirovna

Candidate of Medical Sciences, Professor

Mordovia State University named N.P. Ogarev
Saransk, Ulyanov st., 26 A

Bashirov Vadim Diprovich

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Orenburg State University
Orenburg, Pobedy ave., 13

Gotsiridze Raul Simonovich

Doctor of Chemical Sciences, Director

Batumi State University named Shota Rustaveli
Georgia, Batumi, Grishashvili st., 5

Egorova Galina Ivanovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of Department

Tyumen State Oil and Gas University (branch)
Tobolsk, Zona Vuzov, 9

Zaynullina Liliya Maratovna

Doctor of Philological Sciences, Professor, head of Department

Bashkir State University
Ufa, K. Marks st., 3/4

Kozhin Vladimir Aleksandrovich

Doctor of Economics Science, Professor, head of Department

Nizhny Novgorod Institute of Management and Business
Nizhny Novgorod, Mountain st., 13

Korotkov Vladislav Georgievich

Doctor of Engineering Sciences, Professor, Dean

Orenburg State University
Orenburg, Pobedy ave., 13

Редакционная коллегия

Марченко Марина Николаевна

Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой
Кубанский государственный университет
г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Мегрелишвили Зураб Неврович

Доктор технических наук, профессор,
руководитель департамента
Батумский государственный университет им. Ш. Руставели
Грузия, Батуми, ул. Пиросмани, 12

Пирожков Геннадий Петрович

Доктор культурологии, профессор
Тамбовский государственный технический университет
г. Тамбов, ул. Советская, 106

Попова Ангелина Алексеевна

Доктор химических наук, доцент, зав. кафедрой
Майкопский государственный технологический университет
г. Майкоп, ул. Первомайская, 191

Прохоров Владимир Тимофеевич

Доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал) ДГТУ
г. Шахты, ул. Шевченко, 147

Авдеева Надежда Александровна

Кандидат медицинских наук, профессор
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск, ул. Ульянова, 26 А

Дружинина Анна Валентиновна

Кандидат юридических наук, доцент, проректор
Международный инновационный университет
г. Сочи, ул. Орджоникидзе, 10 А

Зёлко Александра Сергеевна

Кандидат педагогических наук, доцент
Балтийский федеральный университет им. И. Канта
г. Калининград, ул. А. Невского, 14

Иремадзе Элисо Отаровна

Кандидат химических наук, доцент
Башкирский государственный университет (филиал)
г. Стерлитамак, пр. Ленина, 49 А

Казакова Светлана Юрьевна

Кандидат философских наук, доцент
Южный федеральный университет
г. Ростов на Дону, ул. Б. Садовая, 105/42

Кленина Елена Анатольевна

Кандидат философских наук, доцент
Волгоградский государственный технический университет
г. Волгоград, пр. им. Ленина, 28

Коновалов Алексей Петрович

Кандидат исторических наук, профессор, Заслуженный деятель
науки, Почетный работник образования Республики Казахстан
Государственный университет им. Шакарима
Казахстан, г. Семей, ул. Глинки, 20 А

Кузнецов Евгений Геннадьевич

Кандидат педагогических наук, доцент
Калининградский государственный технический университет
г. Калининград, ул. Молодежная, 6

Курджиев Магомед Таубиевич

Доцент, каф. Педагогики и психологии
Карачаево-Черкесский государственный университет
им. У.Д. Алиева
г. Карачаевск, ул. Ленина, 29

Editorial board

Marchenko Marina Nikolaevna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of Department
Kuban State University
Krasnodar, Stavropolskaya st., 149

Megrelishvili Zurab Nevrovich

Doctor of Technical Science, Professor, head of Department
Batumi State University named Sh. Rustaveli
Georgia, Batumi, Pirosmeni st., 12

Pirozhkov Gennadiy Petrovich

Doctor of Culturology, Professor
Tambov State Technical University
Tambov, Sovetskaya st., 106

Popova Angelina Alekseevna

Doctor of Chemical Sciences, associate Professor,
head of Department
Maykop State Technological University
Maykop, Pervomayskaya st., 191

Prokhorov Vladimir Timofeevich

Doctor of Technical Sciences, Professor, head of Department
Institute of the Service Sector and Entrepreneurship (branch)
DSTU
Shakhty, Shevchenko st., 147

Avdeeva Nadezhda Aleksandrovna

Candidate of Medical Sciences, Professor
Mordovia State University named N.P. Ogarev
Saransk, Ulyanov st., 26 A

Druzhinina Anna Valentinovna

Candidate of Juridical Sciences, associate Professor, Vice Rector
International Innovative University
Sochi, Ordzhonikidze st., 10 A

Zelko Alexandra Sergeevna

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor
Baltic Federal University named Kant
Kaliningrad, A. Nevsky st., 14

Iremadze Eliso Otarovna

Candidate of Chemical Sciences, associate Professor
Bashkir State University (branch)
Sterlitamak, Lenin ave., 49 A

Kazakova Svetlana Yurievna

Candidate of Philosophical Sciences, associate Professor
Southern Federal University
Rostov-on-Don., B. Sadovaya st., 105/42

Klenina Elena Anatolievna

Candidate of Philosophy Science, associate Professor
Volgograd State Technical University
Volgograd, Lenin ave., 28

Kononov Aleksey Petrovich

Candidate of Historical Sciences, Professor
State University named Shakarim
Kazakhstan, Semey, Glinky st., 20 A

Kuznetsov Evgeniy Gennadyevich

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor
Kaliningrad State Technical University
Kaliningrad, Molodegnaya st., 6

Magomed Taubievich Kurdzhiev

Associate Professor, dept. Pedagogy and Psychology
Karachay-Cherkessian State University named U.D. Aliyev
Karachayevsk, Lenin st., 29

Редакционная коллегия

Левин Евгений Владимирович

Кандидат физико-математических наук, генеральный директор
Научно-исследовательский и проектный институт
экологических проблем
г. Оренбург, ул. Караванная, 6 А

Песков Аркадий Евгеньевич

Кандидат политических наук, доцент
Волгоградский государственный архитектурно-строительный
университет
г. Волгоград, ул. Академическая, 1

Петровых Ирина Николаевна

Кандидат энциклопедических наук, зав. отделом
Южно-Уральский государственный университет
г. Челябинск, ул. Артиллерийская, 100

Полуянова Нина Васильевна

Кандидат педагогических наук, зам. директора,
Заслуженный учитель РФ
Гимназия им. Н.Д. Лицмана
г. Тобольск, 7 мкрн, 54

Сабирова Венера Кубатовна

Кандидат филологических наук, доцент
Российский государственный социальный университет
(филиал)
Киргизия, г. Ош, ул. Карасуйская, 161

Савинова Людмила Юрьевна

Кандидат педагогических наук, доцент
Российский государственный педагогический университет
им. А.И. Герцена
г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, 48

Сагитов Рамиль Фаргатович

Кандидат технических наук, доцент, начальник отдела
Научно-исследовательский и проектный институт
экологических проблем
г. Оренбург, ул. Караванная, 6 А

Смирнов Виктор Владимирович

Кандидат технических наук, доцент
Тверской государственный технический университет
г. Тверь, наб. А. Никитина, 22

Суханова Майя Викторовна

Кандидат технических наук, доцент
Донской государственный аграрный университет
г. Зерноград, ул. им. Ленина, 21

Тюрин Александр Николаевич

Кандидат географических наук, доцент
Оренбургский государственный педагогический университет
г. Оренбург, ул. Советская, 19

Хоронеко Светлана Евгеньевна

Кандидат биологических наук, доцент
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск, ул. Ульянова, 26 А

Шамрова Елена Александровна

Кандидат медицинских наук, доцент
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск, ул. Ульянова, 26 А

Editorial board

Levin Evgeny Vladimirovich

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, general
Director
Scientific Research and Design Institute of Ecological Problems
Orenburg, Caravannaya st., 6 A

Peskov Arkadiy Evgenievich

Candidate of Political Sciences, associate Professor
Volgograd State University of Architecture and Civil
Engineering
Volgograd, Akademicheskaya st., 1

Petrovykh Irina Nikolayevna

Candidate of Encyclopedic Sciences, head of Department
South Ural State University
Chelyabinsk, Artilleriyskaya st., 100

Poluyanova Nina Vasilyevna

Candidate of Pedagogic Sciences, deputy Director
Gymnasium named N.D. Litsman
Tobolsk, 7th distr., 54

Sabirova Venera Kubatovna

Candidate of Philological Sciences, Professor, Associate
Professor
Russian State Social University (branch)
Kyrgyzstan, Osh, Karasuyskaya st., 161

Savinova Lyudmila Yurievna

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor
Russian State Pedagogical University named A.I. Herzen
St. Petersburg, Moika emb., 48

Sagitov Ramil Fargatovich

Candidate of Technical Sciences, associate Professor,
head of Department
Research and Design Institute of Ecological Problems
Orenburg, Caravannaya st., 6 A

Smirnov Viktor Vladimirovich

Candidate of Technical Sciences, associate Professor
Tver State Technical University
Tver, A. Nikitin emb., 22

Sukhanova Maya Viktorovna

Candidate of Technical Sciences, associate Professor
Don State Agrarian University
Zernograd, Lenin st., 21

Tyurin Alexander Nikolaevich

Candidate of Geographical Sciences, associate Professor
Orenburg State Pedagogical University
Orenburg, Sovetskaya st., 19

Horoneko Svetlana Evgenievna

Candidate of Medical Sciences, associate Professor
Ogarev Mordovia State University
Saransk, Ulyanov st., 26 A

Shamrova Elena Aleksandrovna

Candidate of Medical Sciences, associate Professor
Mordovia State University named N.P. Ogarev
Saransk, Ulyanov st., 26 A

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	11
Игошев М.В.	
Природа методологических подходов к пониманию демографического потенциала	11
Косякова Л.Н., Попова А.Л.	
Ресурсный потенциал освоения инновационных технологий в АПК РФ	22
Павлова Е.И., Нурманова Г.Т.	
Задачи развития транспортно-логистической инфраструктуры в Казахстане.....	26
Терехов А.М., Терехова А.В.	
Особенности формирования учетной политики сельскохозяйственных организаций Нижегородской области в части продуктивного и рабочего скота и предложения по ее модернизации.....	30
Умерова С.А.	
Проблемы формирования доходной части местных бюджетов в Российской Федерации	40
Чумакова Н.В.	
К вопросу о бухгалтерской и налоговой отчетности малых предприятий.....	44
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	50
Барина И.В.	
Проект «Живи, казачество» как метод сохранения культурного наследия России	50
Бедрина В.В., Тарасова Е.Ю., Петрова Е.И., Смирнова Н.А., Пензина О.В.	
К вопросу о современных образовательных технологиях	54
Белова Н.М., Белова Т.Б., Михин М.Н.	
О формировании иноязычных компетенций в контексте юридического дискурса	62
Булыгина Т.П.	
Патриотическое воспитание в условиях учреждения дополнительного образования.....	66
Булынин А.М.	
Духовно-нравственное воспитание личности будущего социального работника (ценностный аспект)	72
Галкина Е.А.	
Использование технологии критериального оценивания в обучении предмету.....	77
Жарковская Т.Г., Куприянова Н.С.	
Отбор содержания учебных дисциплин для реализации духовно-нравственного образования в школе	81
Иванова О.А.	
Об успешном освоении студентами дисциплины «Математика» в ходе их самостоятельной работы	89
Копылов В.Б., Копылова О.С., Афанасьева В.С., Афанасьев М.А.	
Знакомство с всемирной глобальной сетью интернет, сервисами сети интернет, топологией сети на примере занятия для кадет 7 курса ФГКОУ Ставропольского президентского кадетского училища	93

Решетникова Т.Г. Формирование начальных чувств патриотизма – важная задача педагога в период предшкольной подготовки.....	102
Сердюк Е.Н. Педагогические факторы формирования ценностных отношений к рабочим профессиям курсантов Санкт-Петербургского университета Гражданской авиации (Красноярского филиала).....	106
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	111
Агарков А.М. Зависимость величины проскока пыли от основных факторов насыпных клинкерных слоев.....	111
Бочаров В.А. Технологические аспекты обогащения растительного масла биологически активными жирорастворимыми веществами.....	116
Орехова Т.Н., Агарков А.М., Голубятников А.А. Направления конструктивно-технологического совершенствования пневмосмесителей для производства строительных материалов.....	124
Тарханова О.В. Некоторые аспекты мотивации и организации работы олимпиадных групп в техническом вузе.....	128
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	132
Дюсембаева Н.К., Шпаков А.Е., Салимбаева Б.М., Дробченко Е.А. Анализ заболеваемости населения и определение ее взаимосвязи с факторами окружающей среды.....	132
Кравченко А.Я., Черных А.А., Алферова Е.Н., Токмачев Р.Е. Изучение взаимосвязи краткосрочной вариабельности АД с массой тела у больных артериальной гипертензией.....	139
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	145
Ильтуганов А.Я., Газизова А.Ф., Боева М.К. Фазовые равновесия при синтезе нанодисперсного оксида цинка.....	145
Тырина Е.В., Курбатова С.В., Пурыгин П.П. Удерживание производных таурина в условиях обращеннофазовой жидкостной хроматографии.....	152
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	158
Жукова Н.И. Сложные углеводы различных сортов риса приморского края.....	158
Засоба В.В. Ирруптивные древесные виды в искусственных массивных лесных насаждениях степной зоны Предкавказья и сопредельных территорий.....	162
Чеве́рдин А.Ю., Сауткина М.Ю. Оценка состояния подвижных элементов питания черноземов степной зоны.....	169
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	172
Рахимбеков А.Ж. О возможности получения полупроводниковой нанопленки супериоником.....	172

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	178
Вавин В.С., Ахтямов А.Г.	
Влияние рубок ухода на рост древесных пород в лесных полосах	178
Петряков В.В.	
Интенсивность роста молодняка свиней при скармливании микроводоросли <i>Spirulina platensis</i>	182
Чевердина Г.В.	
Влияние позднего сева 2013 года на фотосинтетические показатели озимой пшеницы в условиях юго-востока ЦЧЗ	186
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	190
Арефьева И.А.	
Правовое регулирование брачно-семейных отношений в годы Великой Отечественной войны.....	190
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	194
Евланов В.В.	
Формирование рыночного механизма регулирования эколого-экономических отношений.....	194
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	202
Вершилов С.А., Масленников А.Н.	
Анализ понятия «безопасность» сквозь интерпретацию различных позиций.....	202
Ильина И.Е.	
Основные подходы к изучению невербальных средств коммуникации.....	211
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	222
Мухин Л.Н.	
Отношение работодателей к выпускникам ВУЗов г. Томска	222
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	227
Бостанджиева Т.М.	
Культурно-исторические основы и психологические особенности развития гражданственности у студентов педагогического вуза.....	227
Чурсин Р.Г., Киселева Е.А., Крупчак М.М.	
Инструментальная диагностика и коррекция в условиях учебной деятельности	232
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	236
Васильева Н.М.	
Об употреблении заимствованных слов в газете «Саха сирэ».....	236
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	239
Мазыйкина Е.А.	
Христианский архетип «Троица» как важный элемент религиозного сознания.....	239
Сергеева А.Ю., Туранина Н.А.	
Пресс-релизы как одно из средств реализации технологии «Public relations».....	242

Contents

Igoshev M.V. Nature of methodological approaches to understanding demographic potential.....	11
Kosyakova L.N., Popova L.A. Resource potential of development of innovative technologies in agrarian and industrial complex of the Russian Federation	22
Pavlova E.I., Nurmanova G.T. Development tasks of transport and logistic infrastructure in Kazakhstan.....	26
Terekhov A.M., Terekhova A.V. Peculiarities of formation of accounting policy of agricultural organizations of Nizhny Novgorod region for productive and working cattle and proposals for its modernization	30
Umerova S.A. Problems of formation of a profitable part of local budgets in the Russian Federation	40
Chumakova N.V. On the issue of accounting and tax reporting small businesses.....	44
Barinova I.V. The project «Live, Cossacks» as a method of preservation of cultural heritage of Russia	50
Bedrina V.V., Tarasova E.Y., Petrova E.I., Smirnova N.A., Penzina O.V. To the question of modern educational technologies	54
Belova N.M., Belova T.B., Mikhin M.N. Formation of foreign competence in the context of law.....	62
Bulygina T.P. Patriotic education at institutions of additional education	66
Bulynin A.M. Spiritual and moral education of the identity of future social worker (valuable aspect).....	72
Galkina E.A. The use of technology criteria-based assessment in teaching the subject.....	77
Zharkovskaya T.G., Kupriyanova N.S. Contents selection of school disciplines for the organization of moral and ethical education	81
Ivanova O.A. Student's successful development in discipline "Mathematics" during their independent work	89
Kopylov, V.B., Kopylova O.S., Afanasyeva V.S., Afanasyev M.A. Familiarity with world global network Internet, Internet services, network topology on the example classes for cadet 7 course of FGCO Stavropol presidential cadet school.....	93
Reshetnikova T.G. The formation of the initial feelings of patriotism is an important task of the teacher in the period of preschool preparation.....	102
Serdyuk E.N. Pedagogical factors of forming valuable attitude to the future profession in cadets of Krasnoyarsk branch of St. Petersburg State University of Civil Aviation	106
Agarkov A.M. The dependence of magnitude leakage the dust from the main factors bulk of clinker layers.....	111

Bocharov V.A. Technological aspects of enrichment of vegetable oil fat-soluble biologically active substances	116
Orehova T.N., Agarkov A.M., Golubyatnikov A.A. Direction of constructive-technological improvement pneumatic mixers for the production of building materials	124
Tarkhanov O.V. Some aspects of motivation and organization of the Olympiad teams in a technical University.....	128
Dyusembaeva N.K., Shpakov A.E., Salimbaeva B.M., Drobchenko E.A. Problems of revealing the interrelation between of environmental factors and diseases of population living in urban areas.....	132
Kravchenko A.Ya., Chernykh A.A., Alferov E.N., Tokmachev R.E. Study of the relationship of short-term variability of blood pressure with body weight in patients with arterial hypertension	139
Iltuganov A.Y., Gazizova A.F., Boeva M.K. Phase equilibria in the synthesis of nanosized zinc oxide.....	145
Tyrina E.V., Kurbatova S.V., Purygin P.P. Retention of taurine derivatives under condition of yigh resolution liquid chromatography.....	152
Zhukova N.I. Complex carbohydrates of different sorts of rice of primorskiy territory	158
Zasoba V.V. Irruptivny wood types in the man-made massive forest plantings of a steppe zone of Ciscaucasia and adjacent territories	162
Cheverdin A.Yu., Sautkina M.Yu. Assessment of mobile nutrients chernozem steppe zone	169
Rakhymbekov A.Z. On the possibility of semiconductor nanofilms superionic	172
Wavin V.S., Akhtyamov A.G. The effect of thinning on growth of tree species in forest belts.....	178
Petryakov V.V. The growth rate of young pigs when fed with microalgae Spirulina platensis	182
Cheverdina G.V. The effect of late sowing, 2013 on photosynthetic parameters of winter wheat in conditions of the South-East of CCZ	186
Arefieva I.A. A legat regulation of marriage and familiales relationships in World second War.....	190
Evlanov V.V. Formation of a market mechanism of regulation of ecological and economic relations	194
Vershilov S.A., Maslennikov A.N. Analysis of the notion of «Safety» through interpretation of different positions	202
Ilina I.E. Main approaches to the studying of nonverbal means of communication	211
Mukhin L.N. The attitude of employers to the graduates of Tomsk	222
Bostandzhieva T.M. Cultural and historical basic foundation and psychological peculiarities of civic consciousness development among students of pedagogical institutions.....	227

Chursin R.G., Kiseleva E.A., Krupchak M.M. Instrumental diagnostics and correction in the conditions of educational activity.....	232
Vasileva N.M. The use of loanwords in the newspaper "Sakha Sire"	236
Mazyikina E.A. Christian archetype "Trinity" as important element of religious consciousness	239
Sergeev A.Yu., Turakina N.A. Press releases as a means of implementing the technology «Public relations»	242

DOI: 10.17117/na.2015.03.011

Поступило в редакцию: 09.03.2015

Игошев М.В.
Природа методологических подходов
к пониманию демографического потенциала

Igoshev M.V.
Nature of methodological approaches
to understanding demographic potential

Статья посвящена вопросу демографического развития. Рассмотрены отдельные методологические подходы, а также методики оценки демографического потенциала. Представлен анализ применяемых в России и за рубежом методик определения стоимости человеческой жизни, рассмотрены их достоинства и недостатки. Выделены направления, необходимые для качественной оценки демографического потенциала. Сделан вывод, что для обеспечения демографического потенциала наибольшее значение имеют факторы увеличения рождаемости, снижения детской смертности, укрепления здоровья детей и подростков, а также максимального сокращения и устранения всего комплекса причин смертности людей трудоспособного возраста

Ключевые слова: ценность жизни, демографический потенциал, здоровье, нетрудоспособность, рождаемость

Игошев Михаил Владиславович

Кандидат экономических наук, доцент
Пермская государственная фармацевтическая академия
Пермский государственный национальный исследовательский университет
г. Пермь, ул. Крупской, 46
г. Пермь, ул. Букирева, 15

The article focuses on the demographic development. The separate methodological approaches, as well as the methodology for assessing demographic potential. Presents the analysis used in Russia and abroad methods for determining the value of human life, examined their advantages and disadvantages. Highlighted in the direction required for the qualitative assessment of the demographic potential. It is concluded that for demographic potential are the most important factors to increase the birth rate, reducing child mortality, improving the health of children and adolescents, as well as to minimize and eliminate the entire complex of causes of death of people of working age

Key words: life value, demographic potential, health, disability, birth rate

Igoshev Mikhail Vladislavovich

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Perm State Pharmaceutical Academy
Perm State National Research University
Perm, Krupskoy st., 46
Perm, Bukireva st., 15

Изучение отечественной научной и практической литературы по вопросам демографической динамики, демографического кризиса, демографического перехода показало отсутствие четко разработанной и общепринятой методики оценки демографического потенциала территорий (страны, региона). В отдельных публикациях [14] лишь констатируется факт, что вопросы оценки демографического потенциала до сих пор остаются без внимания исследовате-

лей. Вместе с тем указанная проблема является очень важной, поскольку демографический потенциал общества характеризует общее социально-экономическое состояние, общие закономерности развития конкретной территории. В то же время для составления прогнозов, разработки планов, принятия эффективных решений в области демографической политики, улучшения здоровья населения, повышения качества структуры населения необходимо располагать объективной и всесторонней информацией о демографических и социально-экономических возможностях региона и общества в целом.

Тем не менее, нужно отметить, что и в научной и учебной литературе, посвященной вопросу демографического развития, можно найти отдельные методологические подходы, а также методики оценки демографического потенциала. В частности, основной методологический подход определения величины демографического потенциала базируется на его количественной оценке. А именно для расчета величины демографического потенциала используются такие количественные показатели, как:

- общая численность населения;
- половозрастной состав населения;
- динамика роста (убыли) населения;
- численность репродуктивно активных представителей в составе общности;
- детородная активность репродуктивно активных представителей населения (число детей в семьях, суммарный коэффициент рождаемости и другие демографические показатели);
- показатели брачности/разводимости;
- сальдо миграции (миграционные процессы) и др.

Вторым направлением методических разработок в области оценки демографического развития страны и ее регионов являются исследования отечественных ученых, посвященные оценке демографических потерь, которые, тем не менее, также строятся на чисто количественных оценках. Например, достаточно широко распространен подход к оценке потерь демографического потенциала через понятие «избыточной» смертности, т.е. сравнение фактического числа смертей с гипотетическим, каким оно могло бы быть, если бы возрастные коэффициенты смертности в России были такими же, как в типичных западных странах [3]. Однако, по мнению многих исследователей, и мы придерживаемся этого мнения, такой подход достаточно противоречив, а главное, разрушителен для российского общества.

Это можно обосновать с помощью анализа применяемых в России и за рубежом методик определения стоимости человеческой жизни, разработанных для расчетов компенсаций и материальной помощи жертвам всевозможных катастроф (их условно называют техническими методиками оценки демографических потерь) [13, 15]. В рамках этих методик наибольшее распространение получили такие термины, как «стоимость человеческой жизни» (наиболее распространен), «цена человеческой жизни», «цена человека», «стоимость человека» и ряд других. Согласно данному подходу стоимость человеческой жизни рассчитывается путем определения чистой приведенной стоимости выгод,

которые другие лица (супруг, супруга, зависимые лица, иждивенцы, партнеры, работодатели) могли бы разумно ожидать от будущих трудовых усилий индивида, чья жизнь оценивается. Кроме того, в рамках этой методики в стоимость человеческой жизни включаются затраты, произведенные для обеспечения безопасности жизни и здоровья индивида.

Помимо этого, в области медико-экономических исследований были разработаны специальные методики расчета экономической эффективности от снижения заболеваемости и предотвращения преждевременной смертности людей (условно называются медицинскими методиками оценки демографических потерь). В рамках этого подхода используются такие понятия и критерии, как «недопроизведенная продукция», «потери чистого национального дохода», «недополученный чистый продукт», «оплата больничных листов», «содержание стационарных и амбулаторных больных», «потери рабочего времени», «затраты на лечение, пенсии, пособия» и т.п. При этом по своей сути медицинские методики в принципе не отличаются от технических методик. И те, и другие рассматривают человека как орудие производства. Используя эти методики, можно достаточно точно вычислять материальный ущерб, причиняемый отказами различных видов техники, возникший вследствие заболеваний животных и людей и т.д., поскольку при таких подходах, по существу, оценивается не человек как таковой, а его экономические возможности. В качестве основных факторов, на основании которых высчитывается, сколько денег способен заработать конкретный человек за определенный период своей будущей жизни, принимаются: возраст человека, уровень его образования, состояние его здоровья, реальный доход, получаемый в настоящее время и пр. Полученная сумма показывает, сколько приблизительно стоит человеческая жизнь. Но, по мнению многих, в том числе зарубежных исследователей и международных организаций, фактически «эта методика воспринимает человеческую личность исключительно в качестве автомата для зарабатывания денег» [22]. «Метод оценки жизни предполагает, что индивиды подобны некоторому типу капитального оборудования, чья потенциальная производительность (отдача) утрачивается в связи с преждевременной кончиной. Ценность жизни приравнивается к ценности средств к жизни, как это отражается в индивидуальных утратах будущих заработков» [22]. Однако строгое и последовательное толкование этих методик сопровождается чистым экономическим эффектом, тогда как повреждение оборудования или падеж скота (причем в любом возрасте!) приносит только ущерб. Таким образом, получается, что применение такого подхода может привести к аморальному выводу, что безвременная смерть пожилых людей приносит обществу чистую пользу. Чтобы избежать такого неприемлемого вывода, подход, основанный на рассмотрении состояния (капитала) людей и использующий чистый заработок в качестве меры чистой производительности, должен быть дополнен (и обычно это делается) умением правильно разбираться в социальных расходах. Но здесь главная проблема заключается как в умении, так и в желании правильно оценивать, а главное трактовать эти самые социальные расходы. Достаточно длительное следование этим методикам привело во многих странах к формированию такой моде-

ли финансирования здравоохранения, которая мало учитывала потребности людей пенсионного возраста, так как, согласно указанным методикам, выделять средства на обеспечение безопасности пожилых людей не следует – человек рассматривается только как орудие труда, следовательно, и средства, выделяемые на здравоохранение и охрану труда, должны соответствовать не человеку как таковому, а орудию труда, к которым пенсионеры уже не относятся.

С негативными последствиями такой пагубной практики финансирования здравоохранения и системы охраны труда западные страны серьезно столкнулись уже в середине прошлого века. В 1963-1965 гг. были впервые применены методики расчета ценности жизни человека с точки зрения самого человека, подвергаемого риску гибели. С момента появления этих методик поток публикаций на тему цены и ценности человеческой жизни неуклонно увеличивался и продолжается до сих пор.

Не останавливаясь на анализе всех этих методик, отметим их основные черты. В частности, в рамках такого подхода человеческую жизнь представляют в виде двух компонент – хозяйственной и субъективной, указывая при этом, что вторая превышает первую на порядок [11]. При таком разделении экономический эффект от предотвращения преждевременной смерти человека, рассчитываемый с помощью медицинских и технических методик, представляет собой хозяйственную компоненту человеческой жизни. Что касается оценки субъективной компоненты, то здесь рассуждения следующие: люди живут не для того, чтобы производить материальные блага; они производят материальные блага для того, чтобы жить. И они не хотят умирать от болезней или погибать при несчастных случаях не потому, что беспокоятся об ущербе, который будет нанесен государству или кому бы то ни было, а просто потому, что хотят жить, причем как можно дольше (по крайней мере, подавляющее большинство людей). Но не хозяйственные потери определяют общественную потерю при гибели человека. Есть еще оценка своей жизни самим человеком. Поэтому и пища, и комфорт, и красивый ландшафт, и неистребимое желание жить как можно дольше – все это и многое другое должно получить выражение в денежном эквиваленте. Чтобы получить такую оценку, нужно сравнить каждое желание с другими желаниями, уже получившими денежную оценку [11]. Эти и аналогичные им рассуждения в качестве аргументации опираются на сложившуюся уже в течение нескольких десятилетий практику компенсации ущерба от потери здоровья (смерти) в развитых странах мира.

Путем изучения физически опасного/безопасного и экономического поведения людей в автомобильном движении в США и Великобритании было установлено, что среднестатистический участник дорожного движения оценивает свою жизнь примерно в 6 раз выше дисконтированной зарплаты, которую он мог заработать за всю свою жизнь. В результате уже к началу 60-х гг. прошлого века суды США и Великобритании принуждали работодателей и перевозчиков пассажиров выплачивать за гибель человека, происшедшую по их вине в результате несчастного случая на производстве или транспортной катастрофы, компенсационную сумму, значительно превышавшую дисконтированную зарплату, которую человек мог заработать за всю свою жизнь. Таким

образом, власти этих стран и их судебная система осознали, что если при обеспечении безопасности людей ориентироваться только на экономическую оценку жизни человека как орудия труда, то безопасность людей не будет соответствовать общему достигнутому уровню развития общества и общество потеряет значительно больше, чем просто работника [21]. Однако до сих пор в большинстве стран продолжает господствовать количественный подход к определению стоимости человеческой жизни и, закономерно, к определению ущерба от потери демографического потенциала.

В настоящее время в отечественной науке наиболее распространенной является методика оценки потерь демографического потенциала через уже обозначенное ранее понятие «избыточной» смертности [18, 19]. Как показали расчеты, в России, по состоянию на середину 90-х гг. XX в., фактические потери от «избыточной» смертности мужчин в возрасте 20-65 лет составляли порядка 13 млн. человеко-лет потенциала трудовой активности, что в 4 раза выше аналогичного показателя в развитых европейских странах (если бы возрастные уровни российской смертности соответствовали западным, то это привело бы к потере «всего» 3,2 млн человеко-лет).

Указанная методика достаточно проста для расчетов, однако, на наш взгляд, она не полная, поскольку не учитывает целый ряд факторов, относящихся именно к категории потенциала – т.е. тем возможностям населения, которые так и остались нереализованными (например, потери от недостаточной рождаемости, даже не обеспечивающей простое воспроизводство населения; потери от низкого образовательного уровня, формирующего низкое качество рабочей силы, и т.д.).

Во-вторых, эта методика не учитывает потери, возникающие вследствие ухудшения здоровья населения, не приводящего к смерти людей, но связанного с временной потерей нетрудоспособности (время, проведенное на больничном, когда работнику выплачиваются деньги за время лечения, а работа в это время не выполняется), с худшим выполнением работы, с затратами общества на компенсацию проблем со здоровьем. Например, в Канаде прямые и косвенные расходы общества на лечение заболеваний, вызванных физической пассивностью людей, составляют примерно \$ 2,5 млрд. в год [20].

Таблица 1. Число человеко-дней нетрудоспособности в связи с утратой трудоспособности на один рабочий день и более (тыс.)

Год	Российская Федерация в целом	Приволжский федеральный округ	Уральский федеральный округ	Пермский край
2009	2179,0	429,4	258,6	47,7
2010	2187,5	420,9	264,2	42,9
2011	2111,2	426,7	263,3	43,1
2012	1840,6	388,5	220,7	38,4
2013	1686,6	352,2	216,2	35,2

В нашей стране число человеко-дней нетрудоспособности в связи с утратой трудоспособности на один рабочий день и более в 2013 г. составило 1,68 млн чел./дней [4], что в стоимостном выражении эквивалентно примерно 2,1 млрд руб. (динамика нетрудоспособности в 2009-2013 гг. представлена в табл. 1).

Наконец, авторы различают прямые и косвенные показатели потерь демографического потенциала. Соглашаясь с таким делением, к прямым потерям (т.е. нереализованным возможностям) демографического потенциала мы бы отнесли в первую очередь число неродившихся детей, рассчитываемое через сравнение:

1) коэффициента фактической рождаемости с гипотетическим минимумом естественной рождаемости (Hypothetical minimum of natural fertility) – понятием, характеризующим минимальный уровень естественной рождаемости, ниже которого рождаемость может опуститься лишь под влиянием репродуктивного поведения [2];

2) коэффициента фактической рождаемости с показателем естественной рождаемости (Natural fertility) – рождаемость, не ограничиваемая противозачаточными средствами и искусственными абортами, а также возрастное распределение рождаемости, наблюдаемое в населении, не практикующих т.н. намеренного ограничения рождаемости, в которых репродуктивное поведение не зависит от числа уже рожденных детей;

3) коэффициента фактической рождаемости с показателем желаемого числа детей в семье (Wanted family size or Wanted number of children) – число детей, которое индивид или семья хотели бы иметь при наличии всех необходимых для этого с точки зрения индивида условий;

4) коэффициента фактической рождаемости с числом смертей людей пенсионного возраста (т.е. дети и население трудоспособного возраста).

К косвенным показателям потерь демографического потенциала можно отнести объемы временной потери нетрудоспособности, в результате чего общество в абсолютном размере недополучает здоровое и трудоспособное население. Конечно, в современных условиях часть населения пенсионного возраста ведет активную творческую или трудовую деятельность, однако это уже некий дополнительный прирост трудового капитала. Именно это (фактически достигнутое в экономически развитых странах повышение творческого долголетия граждан), а также огромные потери демографического потенциала и сокращения численности трудоспособного населения ниже уровня, необходимого для обеспечения экономического развития в ряде стран, в том числе и России, привело к постановке вопроса о необходимости увеличения возраста выхода на пенсию, что, на наш взгляд, в российских условиях недопустимо.

Еще одним очень важным аспектом оценки уровня демографического потенциала общества является надежная оценка его качественных сторон. Расчет чисто количественных показателей состояния демографического потенциала (число родившихся и умерших, количество заключенных браков и разводов, уровень заболеваемости и т.д.), а к этому, к сожалению, сводится большинство оценок демографической ситуации как в нашей стране, так и в других странах,

оставляет без внимания качественную сторону демографического развития, а, как показывает жизнь, более богаты не те страны, где больше людей и работников, а те, где отдача от каждого работника наиболее высока, где квалификационный состав рабочей силы выше, где люди заинтересованы не только в улучшении условий своей жизни (а «после меня хоть потоп»), но также думают и заботятся о будущих поколениях. Поэтому количественная оценка демографического потенциала не должна исчерпываться оценкой общей численности населения той или иной территории, его гендерной и возрастной структурой. Она должна быть дополнена оценкой жизненного потенциала населения. Именно такая оценка позволяет говорить об эффективности и качестве управления процессом демографического развития. При этом именно эффективность управления, достижение поставленных целей и является основой и критерием оценки любой государственной политики.

Говоря о качественной оценке (структуре) демографического потенциала, нужно, прежде всего, выделить следующие ее направления.

1. Оценка гендерной структуры населения. Данная характеристика важна в первую очередь с точки зрения определения репродуктивных возможностей общества, определения потенциального количества детей, которые могут родиться в некоторый период времени и сформировать в будущем трудовой потенциал.

2. Оценка возрастной структуры населения (соотношение людей трудоспособного возраста, детей и подростков, людей пожилого возраста). Эта характеристика также весьма важна, поскольку от возрастной структуры зависит качество демографического потенциала и многие экономические показатели развития общества, в частности, такое понятие, как «демографическая нагрузка на трудоспособное население». В настоящее время развитые страны мира столкнулись с ситуацией старения населения, при которой демографическая нагрузка на трудоспособное население приобретает отрицательное значение: нагрузка пожилыми преобладает над нагрузкой детьми. Напротив, ситуация, когда нагрузка детьми превышает нагрузку пожилыми, считается положительной, поскольку дети – это будущие работники. В России и многих ее регионах, к сожалению, доминирует отрицательный компонент демографической нагрузки [1].

3. Оценка образовательного уровня населения. Данный показатель весьма важен, поскольку от общей культуры населения, его образованности в широком смысле слова, вида и качества образования в значительной степени зависят социально-экономические и репродуктивные установки людей, отношение к семье, собственному здоровью, желание и возможности иметь детей, демографические потребности и интересы и т.д.

4. Оценка поведенческих установок (брачность, разводимость, следование вредным привычкам (табакокурение, алкоголизм и т.д.), поддержание собственного здоровья (обращение в медицинские учреждения для прохождения профилактических осмотров и проведения профессионального лечения в случае заболевания), регулярность занятий физической культурой и спортом, ре-

продуктивные установки (действия и отношения, опосредующих рождение или отказ от рождения ребенка) и т.д.).

Итак, опираясь на существующие методологические подходы, а также разработанные на практике и апробированные методики расчета ущерба от потерь демографического потенциала, можно сделать вывод, что с точки зрения решения задачи обеспечения развития демографического потенциала наибольшее значение имеют факторы увеличения рождаемости, снижения детской смертности, укрепления здоровья детей и подростков (формирование следующих поколений), а также максимального сокращения и устранения всего комплекса причин смертности людей трудоспособного возраста.

При этом нужно учитывать следующее. Несомненно, вклад этих двух демографических групп (дети в возрасте до 15 лет и трудоспособное население) в формирование демографического потенциала неодинаков – большее значение имеет группа людей трудоспособного возраста. Это можно проиллюстрировать на примере оценки приоритетности вклада разных возрастных групп для достижения прогресса снижения смертности в России, проведенной В.И. Стародубовым и А.Е. Ивановой [20].

Во-первых, как показывает статистика, вклад младенческой, детской и подростковой смертности в изменение продолжительности жизни населения на несколько порядков меньше, чем трудоспособных групп. В частности, младенческая смертность мальчиков и девочек определяет в настоящее время всего около 1% гендерных различий в продолжительности жизни; такой же вклад в формирование различий в продолжительности жизни мужчин и женщин (около 1%) дают дети в возрасте от 1 года до 15 лет, и еще около 1,8% приходится на подростковую смертность. Таким образом, суммарный вклад данной группы в настоящее время составляет около 3,5%. В то же время весь прирост продолжительности жизни за 2005-2007 гг., который составил 2,5-1,5 года, на 0,1 года был обеспечен детьми в возрасте до 5 лет и на 1,7-0,8 года – лицами в возрасте до 65 лет [20]. Таким образом, суммарная роль младенцев, детей и подростков в формировании различий продолжительности жизни мужчин и женщин в России в настоящее время является достаточно несущественной.

Во-вторых, согласно подходу Всемирной организации здравоохранения [23], а также мнению многих отечественных исследователей [7-10, 12], возрастной период до 65 лет представляет собой интервал, на котором значительная часть смертей может быть предотвращена усилиями систем здравоохранения, охраны труда и охраны здоровья (под последним понимается система комплексной межсекторальной профилактики поведенческих факторов риска здоровью, система своевременного выявления и диагностики возникшего заболевания и т.д.).

В-третьих, демографические потери людей трудоспособного возраста являются источником огромного экономического ущерба от утраты как части самих трудовых человеческих ресурсов, так и осуществленных, но не давших полной отдачи вложений в человека (в воспитание, образование, квалификационную подготовку и пр.) [3]. По оценкам зарубежных исследователей, в США

последние 50 лет ежегодные потери от преждевременной смертности трудоспособного населения оцениваются примерно в \$ 30 млрд., и эта величина из года в год увеличивается [24], несмотря на активные меры государства по преодолению этой тенденции [24]. Расходы на охрану здоровья из государственных средств постоянно возрастают и в большинстве западноевропейских стран составляют в настоящее время в среднем 10% ВВП [6]. Кроме того, активно пропагандируемая идея самосохранения здоровья, опирающаяся на регулярные занятия физической культурой и массовым спортом, а также проводимая в этой области государственная политика привели к тому, что в настоящее время в экономически развитых странах в регулярные занятия физкультурой и спортом вовлечено около половины их жителей (по разным странам – от 40% до 60 %) [6], что также способствует сохранению здоровья населения. Кроме того, в экономически развитых странах совокупные расходы общества на охрану здоровья складываются не только из государственных средств, но в еще большей степени – из расходов самого населения на поддержание собственного здоровья – действий в рамках самосохранительного поведения [17].

Что касается России, то в нашей стране потери от временной утраты нетрудоспособности составляют в последнее время ежегодно порядка 3 млн. руб., в то время как расходы на охрану здоровья с конца 80-х гг. XX в. сокращались из года в год. Правда, в последние годы эта динамика изменилась – началось финансирование сферы здравоохранения (в рамках национального проекта), однако ущерб, который уже был нанесен целому поколению и всему обществу, просто колоссален. Понятно, что таких средств и усилий государства явно недостаточно, чтобы проводить эффективную политику улучшения здоровья, увеличения продолжительности жизни, роста населения и надеяться на существенный рост демографического потенциала в ближайшем будущем. Более того, большинство имеющихся прогнозов демографических тенденций в России в ближайшие десятилетия дают пессимистическую картину.

Таблица 2. Динамика численности населения России по прогнозу ООН, 2005–2050. WPP-2004, все варианты (тыс. чел.)

Годы	Вариант прогноза			
	Верхний	Средний	Нижний	С постоянной рождаемостью
2005	143 202	143 202	143 202	143 202
2010	141 420	140 028	138 639	139 609
2015	140 132	136 696	133 243	135 487
2020	138 654	133 101	127 458	130 708
2025	136 611	129 230	121 721	125 635
2030	134 772	125 325	115 953	120 509
2035	133 858	121 679	110 156	115 270
2040	133 885	118 334	104 314	109 761
2045	134 282	115 098	98 371	103 999
2050	134 532	111 752	92 358	98 169
Изменения за 2005 – 2050 гг.	-8 670	-31 450	-50 844	-45 033

Так, согласно различным вариантам прогноза ООН (WPP-2004) к 2050 г. население России сократится минимум на 8,7 млн. человек (максимум на 51 млн человек) и составит примерно 100,0 млн человек (см.табл.2) [23]. Такими же тревожными являются прогнозы многих российских исследователей [1, 5], согласно которым численность населения России в 2040 г. будет составлять менее 110 млн. человек. При этом снижение численности трудоспособного населения по прогнозам российских демографов к 2025 г. снизится практически на четверть – всего на 18,9 млн. человек (или 21,7%) от уровня 2005 г. [16].

В целом данную ситуацию можно расценивать как экономическую, социальную и гуманитарную катастрофу. Это подтверждается анализом основных демографических тенденций в России и ее регионах, а также динамикой основных демографических показателей.

Список литературы:

1. Анализ демографической ситуации: тенденции и последствия.
URL: http://www.demographia.ru/articles_N/index.html?idR=19&idArt=322.
2. Борисов В.А. Демография. М.: NOTA BENE, 1999.
3. Вишневский А.Г., Васин С.А., Зайончковская Ж.А. Демографический и трудовой потенциал России // Путь в XXI век (стратегические проблемы и перспективы российской экономики). М.: Экономика, 1999. С. 202.
4. Госкомстат России. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi>.
5. Гундаров И.А. Демографическая катастрофа в России: причины, механизм, пути преодоления. М.: Эдиториал УРСС, 2001. С. 80-81.
6. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, 2005. Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген, 2005.
7. Захаров С.В. Когортный анализ смертности населения России (долгосрочные и краткосрочные эффекты неравенства поколений перед лицом смерти) // Проблемы прогнозирования. 1999. № 2. С. 114-131.
8. Иванова А.Е., Семенова В.Г., Кондракова Э.В., Михайлов А.Ю. Основные тенденции и региональные особенности смертности российских подростков.
9. Р.Г. Оганов, Р.А. Халитов, Г.С. Жуковский. К здоровой России. М., 1994.
10. Критерии предотвратимости и механизмы управления рисками преждевременной смертности населения Пермского края в системе здравоохранения: отчет об исслед. работе ГУЗ «Пермский краевой научно-исследовательский клинический институт детской экопатологии». Пермь, 2008.
11. Легасов В.А., Демин В.Ф., Шевелев Я.В. Безопасность как экономический фактор. Цена риска // Проблемы анализа риска. 2005. № 2.
12. Лещенко Я.А., Батура О.Г., Лебедева Л.Н. Смертность населения трудоспособного возраста в Иркутской области // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2008. №3. С. 21-25.
13. Майбуров И.А. Оценка накопленного человеческого капитала экономической России // Вестн. Уральского гос. техн. ун-та. 2003. №3. С. 49-57.
14. Максимов М. Демографический потенциал и трудовые ресурсы района. Возможности мониторинга // Человек и труд. № 2. 1997. С. 66.
15. Основные социально-экономические индикаторы уровня жизни населения.
URL: http://www.gks.ru/free_doc/2007/b07_11/07-01.htm.
16. Прогноз численности трудоспособного населения России и ее округов. URL: <http://www.demoscope.ru>
17. Римашевская Н.М. Здоровье человека – здоровье нации // Эконом. стратегии. 2006. № 2.
18. Семенова В.Г., Гаврилова Н.С., Антонова О.И., Гаврилов Л.А. Внешние причины смерти // Демографические перспективы России. М., 2008. С. 395-420.
19. Семенова В.Г., Евдокушкина Г.Н., Гаврилов Л.А., Гаврилова Н.С., Михайлов А.Ю. Социально-демографические потери, обусловленные смертностью населения России в период реформ (1989-2007 гг.) // Социальные аспекты здоровья населения. 2009. № 1(9).
URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/103/30/lang,ru>.

20. Стародубов В.И., Иванова А.Е. Анализ изменений и прогноз смертности населения в связи с мерами демографической политики // Социальные аспекты здоровья населения. 2009. № 1(9). М.: ФГУ ЦНИИОИЗ Росздрава. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/101/30/lang,ru>.
21. Трунов И.Л., Айвар Л.К., Харисов Г.Х. Эквивалент стоимости человеческой жизни // Представительная власть. 2006. № 3(69).
22. Mayer M. *The Data Game: Controversies in Social Science*.
23. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, *World Population Prospects: The 2004 Revision and World Urbanization Prospects. The 2003 Revision, WPP-2004, Table VII-19*. URL: <http://esa.un.org/unpp>.
24. *Statistical Abstract of the United States 1996*. Washington, 1996.

© 2015, Игошев М.В.

Природа методологических подходов к пониманию демографического потенциала

© 2015, Igoshev M.V.

Nature of methodological approaches to understanding demographic potential

DOI: 10.17117/na.2015.03.022

Поступило в редакцию: 11.03.2015

**Косякова Л.Н., Попова А.Л.
Ресурсный потенциал освоения
инновационных технологий в АПК РФ**

**Kosyakova L.N., Popova L.A.
Resource potential of development of innovative technologies
in agrarian and industrial complex of the Russian Federation**

В статье рассматриваются вопросы о необходимости определения методик и методов формирования и оценки уровня ресурсного потенциала инновационных технологий АПК

Ключевые слова: оценка ресурсного потенциала, инновации в АПК, инновационные технологии

In the article the questions of the need to identify techniques and methods for forming and assessing the level of resource potential of innovative technologies APK

Key words: resource assessment, innovations in agriculture, innovative technologies

Косякова Людмила Николаевна

Кандидат экономических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет
Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское ш., 2

Kosyakova Lyudmila Nikolaevna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
St. Petersburg state agrarian university
St. Petersburg, Pushkin, Petersburg highway, 2

Попова Алла Леонидовна

Кандидат экономических наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет
Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское ш., 2

Popova Alla Leonidovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
St. Petersburg state agrarian university
St. Petersburg, Pushkin, Petersburg highway, 2

Решение стоящих перед АПК задач возможно только в русле инновационного развития. Это требует формирования организационных, институциональных, правовых условий для ускорения научно-технического прогресса в отдельных его подотраслях.

Наиболее неблагоприятное воздействие на развитие инновационных процессов в отраслях АПК оказывает недостаточный уровень платежеспособного спроса на научно-техническую продукцию. Отсутствие у большинства отечественных товаропроизводителей собственных денежных средств, сопровождаемое ограниченностью бюджетных источников финансирования, не позволяет им заниматься освоением новых технологий.

В российском АПК на протяжении нескольких последних десятилетий наблюдается не только количественное сокращение основных ресурсов (трудовых, материально-технических), но и снижение степени их доступности для сельских товаропроизводителей, низкая экономическая эффективность использования [1]. Ухудшается качество ресурсов, прежде всего, трудовых, что в

дальнейшем может привести к дополнительным сложностям при внедрении инновационных технологий в АПК.

Мероприятия по восстановлению отдельных видов ресурсов на различных уровнях управления сельским хозяйством (прежде всего, региональном) дают лишь незначительный краткосрочный эффект [2].

В современном АПК более явным и для руководителей всех уровней становятся преимущества и потенциал экономической интеграции, основанной на консолидации ресурсов, эффективных организационных и технологических связях, взаимодействии участников разного рода деятельности. Организация деятельности на сельских территориях по принципу интеграции управленческих усилий позволяет при выработке и принятии управленческих решений рассматривать ресурсный потенциал как сложную систему, обладающую явно выраженной эмерджентностью. Попытки «точечной» инициации развития отдельных элементов или сегментов такой системы могут привести к регрессу прочих элементов и к деградации системы в целом, включая «развиваемый» элемент. Именно неравномерность развития ресурсного потенциала в территориальном и структурном аспектах может считаться основной причиной продолжающегося кризиса сельскохозяйственного производства, и, как следствие, в долгосрочной перспективе стать причиной серьёзных проблем с массовым внедрением инновационных технологий в отраслях российского АПК [3].

Существующая система управления АПК в силу множества причин ориентирована на достижение результатов в краткосрочной перспективе и решение оперативных задач. При этом стратегические задачи, в том числе задача сбалансированного развития ресурсного потенциала сельскохозяйственного производства до уровня, соответствующего инновационным технологиям, фактически не решаются [4].

Задача совершенствования механизма управления АПК заключается в формировании интеграционной среды, способной аккумулировать научный потенциал с государственным и реальным сектором экономики. Ключевой ролью данной среды является сочетание алгоритмов минимизации зависимости выходных величин от входящих параметров и максимизации качества управления за счёт целевого доведения институциональных воздействий путем соответствующего выбора вектора управляемых параметров. В качестве одного из частных принципов необходима объективная системная оценка состояния ресурсного потенциала, которая позволит разрабатывать основные мероприятия по преодолению неравномерности его развития.

Все методы оценки уровня ресурсного потенциала можно укрупнённо разделить на три группы: качественные, количественные и комбинированные.

Основной недостаток качественных методов оценки, основанных на экспертных суждениях, проявляется в субъективности их результатов. В тоже время исходным условием применения количественных методов выступает существование репрезентативной базы исторических данных о наличии и эффективности использования различных видов экономических ресурсов, но оно, как правило, не выполняется.

Недостаточность и низкое качество данных, необходимых для количественной оценки ресурсного потенциала, обусловлены, прежде всего, исторически: традиционно за формирование и распространение массивов социально-экономической информации в нашей стране отвечает служба государственной статистики. Несмотря на то, что данная структура постоянно совершенствуется, существует ряд объективных причин недостаточности статистических данных для принятия обоснованных управленческих решений, особенно в краткосрочном периоде. Во-первых, общенациональный масштаб информационных ресурсов существенно снижает оперативность их формирования. Во-вторых, большинство данных, учитываемых органами государственной статистики, может считаться достоверным лишь условно. В-третьих, статистические наблюдения предполагают использование постоянного набора показателей, любые изменения которого требуют многолетних организационных мероприятий.

Кроме «исторических» предпосылок, можно выделить «субъективные» причины данной проблемы. К ним относятся, в частности: недостаточно развитая правовая база отношений, связанных с созданием и использованием информации, инертность существующих систем управления различных уровней, так называемый «психологический фактор», т.е. нежелание отдельных руководителей предоставлять «собственную» информацию для общего использования и т.п.

В сложившейся ситуации перспективным видится применение комбинированных методов, способных сочетать как эмпирические данные, так и субъективные экспертные суждения. Кроме того, комбинированные методы оценки, использующие восходящие модели, рассматривают процессы развития ресурсов «снизу вверх», и, в отличие от нисходящих (т.е. качественных и количественных методов), дают возможность оценить эффективность управленческих воздействий на них.

Для выстраивания эффективного механизма управления АПК сельских территорий и рационального использования их ресурсного потенциала, необходимо создание интеграционной среды, способной обеспечить заинтересованность в реализации проекта региональных и федеральных органов управления с целью привлечения бюджетных средств и возможного воздействия на федеральные и региональные программы развития [5].

Таким образом, для формирования ресурсного потенциала инновационных технологий АПК необходимо:

- 1) создание организационных структур, обеспечивающих интеграцию научной, образовательной и производственной сфер деятельности как на федеральном, так и на региональном уровне;
- 2) существенное содействие государства в становлении современной инновационной системы;
- 3) технологическая и инновационная политика в отраслях АПК должна стать неотъемлемой частью целостной экономической политики.

Рыночная форма ведения инновационной деятельности требует больших ресурсов, а также высокой координированности действий государства, эконо-

мического сообщества в целях гибкого регулирования ресурсных потребностей инновационных проектов. Для успешного использования инновационных результатов посредством рыночных механизмов требуется дальнейшее развитие прямых и обратных связей между участниками инновационного процесса в отраслях АПК.

Только совместными усилиями государства, науки и предприятий агропромышленного производства можно в перспективе повысить инновационную активность в отраслях АПК страны.

Список литературы:

1. Попова А.Л., Канавцев М.В., Нуттунен П.А. Особенности управление ресурсным потенциалом сельских территорий в условиях ВТО // *Известия Международной академии аграрного образования*. СПб. 2014. № 20. С. 84-87.
2. Попова А.Л., Канавцев М.В., Нуттунен П.А. Роль и методы оценки ресурсного потенциала сельских территорий в условиях недостаточности информационного обеспечения процессов управления // *Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета*. СПб. 2013. № 31. С. 138-141.
3. Косякова Л.Н. Организационно-экономический механизм освоения инноваций – основа продовольственной безопасности страны // *Известия Международной академии аграрного образования*. СПб. 2014. № 20. С. 81-83.
4. Нуттунен П.А., Канавцев М.В. Особенности управления ресурсным потенциалом сельских территорий в условиях ВТО // *Научно-техническое и инновационное развитие АПК России. Труды Всероссийского совета молодых ученых и специалистов аграрных образовательных и научных учреждений*. М.: ФГБНУ «Росинформагротех». 2013. С. 130-133.
5. Косякова Л.Н. Проблемы внедрения и использования инновационных технологий в сельском хозяйстве // *Известия Международной академии аграрного образования*. СПб. 2013. № 18. С. 182-184.

© 2015, Косякова Л.Н., Попова А.Л.
Ресурсный потенциал освоения инновационных технологий в АПК РФ

© 2015, Kosyakova L.N., Popova L.A.
Resource potential of development of innovative technologies in agrarian and industrial complex of the Russian Federation

DOI: 10.17117/na.2015.03.026

Поступило в редакцию: 25.03.2015

Павлова Е.И., Нурманова Г.Т. Задачи развития транспортно-логистической инфраструктуры в Казахстане

Pavlova E.I., Nurmanova G.T.
**Development tasks of transport and
logistic infrastructure in Kazakhstan**

Рассмотрены особенности развития транспортно-логистической инфраструктуры в Казахстане. Подчеркнута перспективность совершенствования транспортно-логистической инфраструктуры в Казахстане на стыке международных коридоров, что способствует его трансформации в основное логистическое звено, соединяющее Европу и Азию. Выделены основные проблемы согласования экономических интересов и принципы взаимодействия участников и партнеров логистического центра

Ключевые слова: транспортно-логистический центр, транспортно-логистический процесс, нормативно-правовая база

The peculiarities of development of transport and logistics infrastructure in Kazakhstan are examined. The perspective of improving transport and logistics infrastructure in Kazakhstan is at the crossroads of international corridors, is highlighted which contributes to its transformation into a major logistic link connecting Europe and Asia. The basic problems of coordination of economic interests and the principles of interaction between the participants and partners of the logistics centre are detached

Key words: transport and logistic center, transport and logistic process, regulatory and legal framework

Павлова Елена Ивановна

Кандидат экономических наук, профессор
Московский государственный университет путей
сообщения
г. Москва, ул. Образцова, 9

Pavlova Elena Ivanovna

Candidate of Economic Sciences, Professor
Moscow State University of Railway Engineering
Moscow, Obraztsova st., 9

Нурманова Гульназ Тааровна

Лаборант
Московский государственный университет путей
сообщения
г. Москва, ул. Образцова, 9

Nurmanova Gulnaz Taarovna

Laboratory Assistant
Moscow State University of Railway Engineering
Moscow, Obraztsova st., 9

Во многих государствах логистика становится приоритетным направлением развития, стимулирующим общий экономический рост страны, так как логистические технологии способствуют снижению издержек производства и транспортировки товаров, росту экономической эффективности на микро- и макроуровнях, возникновению новых рынков сбыта.

Территориальное расположение Казахстана на стыке международных транспортных коридоров способствует его трансформации в основное логистическое звено, соединяющее Европу и Азию. Однако полномасштабное дви-

жение транзитных грузопотоков через территорию Казахстана и интеграция в Евразийскую транспортную систему могут быть реализованы при условии создания транспортно-логистической инфраструктуры, соответствующей мировым стандартам. Для выполнения данного условия реализуются инвестиционные проекты по развитию и модернизации транспортно-логистического комплекса.

Важнейший в Казахстане порт Актау – незамерзающий порт в восточной части побережья Каспийского моря – является участником логистической цепи при международных перевозках в/из Кавказа, Ирана, Турции и других стран. В современных условиях в порту перерабатывают, в основном, нефть, газ, минеральные руды и некоторые генеральные грузы. Транспортировка следующих по железной дороге грузов осуществляется с помощью паромов без погрузки и разгрузки в портах между Актау, Баку и Туркменбаши.

Через морской порт Актау проходит большая часть внешнеторговых грузов региона. С расширением международных связей и соответствующим этому процессу ростом экспортно-импортных грузопотоков требуется дальнейшее развитие порта – создание новых портовых комплексов и припортовых железнодорожных станций. В настоящее время многие порты как в Казахстане, так и в России, являются ограничителем в глобальных цепях поставок из-за недостаточного развития портовой логистической инфраструктуры.

Переход на рыночные условия изменил принципы работы порта, несмотря на то, что он остается государственным предприятием. Если раньше вся территория порта, как субъекта государственной собственности, управлялась единой администрацией, то сейчас на территории порта имеют разрешение на деятельность ряд крупных стивидорных компаний и многие экспедиторские фирмы. В результате на один и тот же причал могут поступать грузы самой разной номенклатуры, что осложняет работу железнодорожного и морского транспорта.

Для согласованной работы участников транспортно-логистического процесса рассматривается вопрос об организации транспортно-логистического центра. Его основой должен быть информационно-аналитический центр, который осуществляет управление всеми информационными, финансовыми и материальными потоками, циркулирующими в нем. В зависимости от зоны действия, возможно несколько вариантов его создания: в порте, при железной дороге или регионального логистического центра.

Узловые логистические центры (при порте, железной дороге) предназначены для организации взаимодействия и согласования работы видов транспорта, а также органов государственного контроля (при международных перевозках) и являются площадкой для распределения грузопотоков.

Региональные логистические центры должны реализовывать глобальные задачи:

- создание региональной логистической транспортно-распределительной системы;

- обеспечение эффективного функционирования части международного транспортного коридора, проходящего по территории страны.

Региональные логистические центры обычно специализируются на массовой переработке грузов по заказам различных компаний, поэтому они имеют хорошее техническое оснащение.

Конечная цель деятельности транспортно-логистического центра – оказание полного цикла транспортно-логистических услуг клиентам по рационализации перевозочного процесса и гарантированной доставке грузов в оптимальные сроки, по оптимальным маршрутам, при условии выбора наилучшего вида транспорта для перевозки конкретного груза.

Реализация проектов по развитию транспортно-логистических услуг невозможна без регулирования правовых отношений, возникающих между участниками транспортно-логистического процесса. Правовая область включает в себя решение вопросов, касающихся взаимоотношений между различными видами транспорта, а также между предприятиями транспорта и клиентуры.

К настоящему моменту законодательная база в области логистики развитая недостаточно. Причем, такая ситуация характерна не только для Казахстана, но и для ряда соседних государств, в том числе стран Евразийского союза.

В России к настоящему времени подготовлены только проекты документов, обеспечивающих правовую сторону деятельности логистических центров, их взаимодействия с портами, железными дорогами и предприятиями-грузоотправителями и грузополучателями.

Основными документами, определяющими взаимоотношения, обязанности, права и ответственность организаций транспорта и клиентуры (грузоотправителей и грузополучателей), являются:

- Устав железнодорожного транспорта РФ (Федеральный закон от 10.01.2003 N 18-ФЗ);
- Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации (от 30.04.1999 N 81-ФЗ);
- Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации (от 07.03.2001 N 24-ФЗ);
- Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта (от 08.11.2007 N 259-ФЗ);
- Воздушный кодекс Российской Федерации (от 19.03.1997 N 60-ФЗ).

Более развитым в области транспортной логистики является законодательство Республики Беларусь. В 2008 г. Постановлением Совета Министров этой республики была утверждена Программа развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года [1]. В 5-й главе этого документа рассмотрена классификация логистических центров и указано: «Логистическая система Республики Беларусь включает совокупность логистических центров. В зависимости от отраслевой направленности будут формироваться транспортно-логистические и оптово-логистические (торговые) и многофункциональные логистические центры» [1]. Далее особо выделена такая разновидность логистических центров, как многофункциональные логистические комплексы, которые включают также торгово-деловой, административно-

деловой и выставочный центры. Многофункциональные логистические комплексы создаются как на территории Республики Беларусь, так и за рубежом.

Необходимо совершенствовать законодательную и нормативно-правовую базу, чтобы обеспечить широкие возможности логистики на отечественном рынке, уточнить и отладить транспортно-таможенные механизмы и процедуры оформления грузов при пересечении границ, а также механизмы обеспечения оптимальных сквозных тарифных ставок на перевозки.

Требуют решения проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров логистического центра, аутсорсинга логистических услуг. Важной задачей является методическое обеспечение претензионной работы, нахождение способов разрешения межхозяйственных споров, обусловленных участием в международных транспортных перевозках.

Список литературы:

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 августа 2008 г. N 1249 «О Программе развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года». URL: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic14/text166.htm>.
2. Федоров Л.С., В.А. Персианов, И.Б. Мухаметдинов. Общий курс транспортной логистики. М.: КНОРУС, 2011.

References:

1. The resolution of Council of Ministers of the Republic of Belarus from August 29, 2008. N 1249 "About the Program of development of the logistics system of the Republic of Belarus for the period till 2015".
2. Fedorov L.S., V.A. Persianov, I.B. Muhametdinov. General course of transport logistics. M.: KNORUS, 2011.

© 2015, Павлова Е.И., Нурманова Г.Т.
Задачи развития транспортно-логистической
инфраструктуры в Казахстане

© 2015, Pavlova E.I., Nurmanova G.T.
Development tasks of transport and logistic
infrastructure in Kazakhstan

DOI: 10.17117/na.2015.03.030

Поступило в редакцию: 17.03.2015

Терехов А.М., Терехова А.В.
Особенности формирования учетной политики
сельскохозяйственных организаций Нижегородской
области в части продуктивного и рабочего скота и
предложения по ее модернизации

Terekhov A.M., Terekhova A.V.
Peculiarities of formation of accounting policy of agricultural
organizations of Nizhny Novgorod region for productive and
working cattle and proposals for its modernization

Рассмотрены особенности формирования учетной политики сельскохозяйственных организаций Нижегородской области в части рабочего и продуктивного скота. Предложены рекомендации по модернизации учетной политики. Выявлены и проанализированы недостатки, связанные с формированием учетной политики

Ключевые слова: учетная политика, продуктивный и рабочий скот, бухгалтерский учет

The features of the formation of accounting policy of agricultural organizations in the Nizhny Novgorod region of the working and productive livestock. The recommendations for the modernization of accounting policies. Identified and analyzed the disadvantages associated with the formation of accounting policy

Key words: accounting policies, productive and working cattle, accounting

Терехов Андрей Михайлович

Старший преподаватель

Институт пищевых технологий и дизайна
(филиал) НГИЭУ

г. Нижний Новгород, ул. Спутника, 24 А

Terekhov Andrey Mikhaylovich

Senior Lecturer

Institute of food technology and design (branch)
NSEEU

Nizhni Novgorod, Sputnika st., 24 A

Терехова Анна Валерьевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Институт пищевых технологий и дизайна
(филиал) НГИЭУ

г. Нижний Новгород, ул. Спутника, 24 А

Terekhova Anna Valeryevna

Candidate of Agricultural Sciences, Associate
Professor

Institute of food technology and design (branch)
NSEEU

Nizhni Novgorod, Sputnika st., 24 A

Основным документом, регламентирующим ведение бухгалтерского учета в сельскохозяйственных организациях, является учетная политика. Она является методологической основой деятельности каждого бухгалтера.

В работе рассмотрены особенности формирования учетной политики сельхозпредприятий в части продуктивного и рабочего скота на примере хозяйств Нижегородской области по состоянию на начало 2012 г. Анализ форми-

рования учетной политики проводился на основе изучения внутренних документов сельскохозяйственных организаций регламентирующих учет.

В работе нашли свое применение следующие общенаучные методы исследования: анкетирование, библиографический, анализ, синтез, индуктивный и дедуктивный. Исследование основывается на анализе следующей документации: учетная политика предприятия, приказы и распоряжения руководства предприятий, устанавливающие документооборот, контроль за хозяйственными операциями, порядок и сроки проведения инвентаризации и др. документация. Исследованию подверглось 100 хозяйств региона. Объектом исследования является учетная политика сельскохозяйственных предприятий в части продуктивного и рабочего скота. Более детальные исследования проводились на основе данных хозяйств Дальнеконстантиновского (ОАО «Румянцевское», СПК «Им. Ленина», ООО «Победитель», СПК «Тепелево»), Кстовского (ФГУП «Центральное»), Лысковского (ОАО «Плодопитомник», ОАО «Нива») и Большеболдинского (ООО «Пушкинское») районов Нижегородской области.

В процессе исследования нами было установлено, что большинство исследуемых хозяйств формирует собственная учетная политика, разрабатываемая в соответствии с особенностями отрасли. Необходимым условием формирования учетной политики является соответствие ее элементов требованиям нормативной базы. Это объясняется тем, что соблюдение законодательства в сфере учета обеспечивает составление и представление сопоставимой и достоверной информации об имущественном положении организаций и их доходах и расходах, необходимой пользователям бухгалтерской отчетности.

Нами было проведено исследование разработанных изучаемыми хозяйствами документов регламентирующих учет (в части продуктивного и рабочего скота), в ходе которого проанализирована полнота использования нормативной базы. В результате проведенного анализа было выявлено, что большинство рассматриваемых организаций (СПК «Тепелево», ОАО «Румянцевское», ОАО «Плодопитомник», ОАО «Нива», ФГУП «Центральное», ООО «Пушкинское») при формировании учетной политики в части продуктивного и рабочего скота придерживались установленного законодательством России нормативного регулирования. В хозяйствах СПК «Им. Ленина» и ООО «Победитель» присутствуют нарушения связанные с несоблюдением законодательства в части исполнения требований ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации» и Методических рекомендаций по разработке учетной политики в сельскохозяйственных организациях (в организациях не сформирована собственная учетная политика) [6].

Мы считаем, что имеющаяся нормативная база, регламентирующая порядок формирования учетной политики, не является достаточной и обоснованной, так как она не отражает нормативной документации, регулирующей учет биологических активов, а именно:

– отсутствуют стандарты, методические рекомендации, которые бы в полной мере отражали особенности учета сельскохозяйственных животных, являющихся одними из основных источников доходов предприятий АПК;

– в имеющихся нормативных документах регулирующих бухгалтерский учет отсутствуют понятие биологических активов, как обособленной части ресурсов предприятия, а так же критерии их признания [14].

Поэтому в соответствии с отечественными стандартами, рабочий и продуктивный скот учитываются как основные средства, а молодняк животных – в качестве материальных запасов [2, 3].

В процессе исследования нами было так же установлено, что в большинстве изучаемых хозяйств (в т.ч. СПК «Тепелево», ОАО «Румянцевское», ОАО «Плодопитомник», ОАО «Нива», ФГУП «Центральное») организация бухгалтерского строится на основе самостоятельно разработанной учетной политики. Она утверждается руководством организаций ежегодно и действует в течение всего календарного года.

В СПК «Им. Ленина» и ООО «Победитель» учетная политика не разработана и не утверждена, в связи с чем, бухгалтерский учет ведется в соответствии с общими правилами (закон «О бухгалтерском учете», методические рекомендации и др.). Помимо этого, организации, для целей ведения учета, используют бухгалтерские справочники (например, в СПК «Им. Ленина» используется справочник руководителя и главного бухгалтера «Учетная политика на 2006 год», ВКР – Интерком – Аудит) [1].

Отдельно следует сказать про учетную политику ООО «Пушкинское». В организации на момент исследования использовалась учетная политика ООО «Газпром Трансгаз Нижний Новгород» (ООО «Пушкинское» является дочерним предприятием ООО «Газпром Трансгаз Нижний Новгород»). Данный факт подтверждает то, что отраслевой учет здесь не налажен. В связи с тем, что сельское хозяйство имеет свои специфические характеристики, отсутствие в учете отраслевой направленности снижает качество предоставляемой в отчетности информации. Таким образом, учетная политика рассматриваемого хозяйства в той форме, в которой она представлена, является неприемлемой для сельхозпредприятия.

В целях изучения особенностей организации учета продуктивного и рабочего скота в сельскохозяйственных организациях Нижегородской области, ними был проведен анализ соответствия формирования учетной политики установленным нормативными документами требованиям ее составления.

В результате выяснилось, что в изучаемых хозяйствах, в которых утверждена самостоятельно сформированная учетная политика, она не отвечает требованиям установленным законодательством. Основные нарушения заключаются в следующем [6, 9]:

- используется неадаптированный для предприятий АПК план счетов;
- отсутствие утвержденного хозяйством графика документооборота, отражающего порядок движения учетных документов, в том числе документов в части учета продуктивного и рабочего скота;
- отсутствие информации характеризующей технологию обработки учетной информации;
- отсутствие информации о закреплённом порядке контроля за хозяйственными операциями;

- отсутствие информации о порядке проведения инвентаризации продуктивного и рабочего скота;
- не отражены способы начисления амортизации по рабочему и продуктивному скоту;
- не отражены способы оценки продуктивного и рабочего скота;
- отсутствие информации об используемых организациями формах учетных первичных документов и формах регистров по рабочему и продуктивному скоту;
- не отражены формы отчетности в части животных.

Отдельные нарушения, представленные выше, имеют место во всех предложенных хозяйствах.

Так, например, ООО «Пушкинское» (ООО «Пушкинское»), используя учетную политику ООО «Газпром Трансгаз Нижний Новгород», применяет для целей учета разработанный Газпромом план счетов, который не отражает особенностей ведения учета в сельском хозяйстве. В рассматриваемый план счетов включаются счета по учету тех объектов, которые отсутствуют в организации и которые вряд ли могут появиться в отчетном году. Это противоречит Методическим рекомендациям по разработке учетной политики в сельскохозяйственных организациях. В связи с этим возникают неточности и расхождения в данных учета и отчетности, что отрицательно отражается на формировании отчетности, как информации для потенциальных инвесторов [6, 9].

Основную часть представленных для анализа предприятий (СПК «Тепелево», ОАО «Румянцевское», ОАО «Плодопитомник», ЗАО «Нива» (ОАО «Нива»), ФГУП «Центральное») рассматриваемое нарушение не затрагивает. В этих хозяйствах учетной политикой закреплены самостоятельно разработанные Рабочие планы счетов, которые более информативны и соответствуют требованиям сельскохозяйственного производства.

Что касается тех организаций, у которых учетная политика не закреплена (СПК «Им. Ленина» и ООО «Победитель») – у них рабочий план счетов так же отсутствует. При этом указанные предприятия используют типовой план счетов учета финансово-хозяйственной деятельности организаций АПК. Данный аспект так же указывает на несовершенство учета.

Отметим так же, что в СПК «Им. Ленина» и ООО «Победитель», в связи с отсутствием учетной политики, невозможно проанализировать ее на соответствие требованиям формирования, выявить нарушения и недостатки.

Нарушение, связанное с отсутствием утвержденного графика документооборота затрагивает большую часть разрабатываемых организаций (ОАО «Румянцевское», СПК «Им. Ленина», ООО «Победитель», ОАО «Плодопитомник», ФГУП «Центральное»). Так, в соответствии с п. 4 ПБУ 1/2008 "Учетная политика организации", в учетной политике должны быть указаны порядок и сроки создания первичных учетных документов и их передачи для отражения в бухгалтерском учете. Они должны быть представлены в виде графика (схемы) документооборота, утвержденным в установленном порядке [6].

В ходе анализа нами было выявлено, что только в СПК «Тепелево» и ООО «Пушкинское» документооборот соответствует установленным выше

требованиям. В данных организациях составляются графики документооборота, в которых четко обозначены наименования составляемых документов, сроки их предоставления, наименование подразделения, куда документ предоставляется. Из двух предприятий наиболее информативным является график документооборота составленный СПК «Тепелево». Помимо вышеперечисленных моментов в нем так же указывается: назначение документа, количество экземпляров, кто и когда составляет документ, выполняемые работы в момент составления документа и кто подписывает документ. Так же график документооборота данной организации включает подробное описание движения документов в части животных, которое отражает ее отраслевую составляющую.

Стоит отметить, что Графики документооборота СПК «Тепелево» и ООО «Пушкинское» представлены в виде отдельных приложений к учетной политике, что соответствует требованиям Методических рекомендаций по разработке учетной политики. Но график документооборота СПК «Тепелево» является более приспособленным для целей учета на сельскохозяйственном предприятии.

В ОАО «Нива» так же имеется разработанный график документооборота, но он неинформативен. В нем отражен порядок движения всего лишь нескольких документов («отчет об использовании бланков строгой отчетности», «отчет кассира», «отчет об остатках ТМЦ», «отчет о командировке»), сроки сдачи документов, наименование подразделения, куда документ предоставляется. При том, что данный «документ» имеет название «График документооборота», он представлен не в виде схемы (таблицы), а как отдельно написанный абзац (отдельный пункт в учетной политике). Таким образом, он является недоработанным и не отвечающим требованиям нормативных документов отвечающих за формирование учетной политики.

ОАО «Румянцевское» не имеет сформированного графика документооборота, но в учетной политике организации кратко отображены правила документооборота, представлен перечень документов участвующих в документообороте, чуть более широкий, чем в ОАО «Нива» [9].

В ОАО «Плодопитомник» и ФГУП «Центральное» данный документ так же отсутствует, учетной политикой данных организаций не обозначены правила документооборота. Это связано с несоблюдением законодательства при формировании внутренних регулирующих документов в сфере бухгалтерского учета.

В организациях, где правила документооборота учетной политикой не закреплены (СПК «Им. Ленина» и ООО «Победитель»), движение учетных документов происходит в соответствии с установленными нормативными документами положениями, регламентирующими особенности документооборота. В результате этого нарушения в организациях увеличиваются затраты на обработку документов, снижается ответственность исполнителей за соблюдение сроков составления и обработки документов, не выявляются неиспользуемые (излишние) документы (особенно это касается сводных документов и регистров бухгалтерского учета).

Нарушение, вызванное отсутствием в учетной политике описания используемой технологии обработки учетной информации, выявлено у

ОАО «Румянцевское». При этом рассматриваемая организация применяет традиционную форму учета с использованием элементов автоматизации (формы учетных документов, имеющиеся в хозяйстве, имеют как рукописный, так и электронный вариант).

Традиционная форма учета (журнально-ордерная) с использованием элементов автоматизации, в соответствии с учетной политикой, также применяется следующими организациями: ОАО «Плодопитомник» (1С), СПК «Тепелево» («1С: Предприятие 8.0»), ОАО «Нива» (система передачи отчетности через интернет «Контур-Экстерн»), и ФГУП «Центральное» («1С: Предприятие 7.7. Сельскохозяйственное предприятие»). Как замечание можно отметить отсутствие в учетной политике ФГУП «Центральное» данных о наименовании используемого программного обеспечения, а в учетной политике ОАО «Плодопитомник» – версии применяемой программы.

Учетной политикой ООО «Пушкинское» предусмотрено использование автоматизированной формы ведения учета («Микс», «Прогноз», «SAP-R/3»). Фактически, учет ведется по журнально-ордерной форме с использованием 1С: Предприятие.

СПК «Им. Ленина» и ООО «Победитель» используют журнально-ордерную технологию (традиционную форму) обработки учетной информации. Отсутствие автоматизированной технологии объясняется финансовыми проблемами, отсутствием технических средств, компьютеризации, и квалифицированных кадров для работы с программным обеспечением.

Таким образом, оказалось, что в большинстве изучаемых предприятий применяется как автоматизированная обработка учетной информации, так и ручная. Мы назвали ее «смешанной» формой учета. Нормативными актами такая форма не оговорена. А это значит, что организации одновременно используя как журналы-ордера, так и автоматизированные программы учета, добавляют себе лишней работы в области ведения бухгалтерского учета.

Средства автоматизации бухгалтерского учета способствуют более эффективной работе предприятия, их отсутствие ведет к отставанию в развитии организации, в связи с чем, могут проявляться нарушения в организации бухгалтерского учета.

Отсутствие в учетной политике информации о закреплённом порядке контроля за хозяйственными операциями является одним из нарушений требований ее формирования. Во всех изучаемых хозяйствах данный порядок не отражен. Одной из причин этого является составление отдельных документов (приказов, распоряжений) регламентирующих внутренний контроль. Так, например, в учетной политике СПК «Тепелево» отмечено, что порядок внутреннего контроля определяется на основании приказа Руководителя. Учетной политикой ООО «Газпром Трансгаз Нижний Новгород» не закреплено каким документом он устанавливается, при этом обозначено, что существует четко организованный внутривоздушный контроль [6, 9].

Одним из обязательных элементов организационной части учетной политики является порядок проведения инвентаризации. В соответствии Федеральным законом «О бухгалтерском учете» все исследуемые хозяйства осу-

ществляют процедуру инвентаризацию активов и обязательств. Но методы ее проведения закреплены не всеми организациями [1].

Учетными политиками ОАО «Румянцевское» и ОАО «Плодопитомник» не закреплен порядок проведения инвентаризации, при этом отмечено, что она проводится в соответствии с законодательством. В ОАО «Румянцевское» инвентаризация основных средств (в том числе по рабочему и продуктивному скоту) производится один раз в год перед составлением годового отчета, по состоянию на 1 декабря, а в ОАО «Плодопитомник» – на основании приказов и распоряжений руководителя организации (как правило, 1 раз в год), за исключением случаев, когда проведение инвентаризации обязательно.

В учетной политике СПК «Тепелево», ФГУП «Центральное», ОАО «Нива», ООО «Газпром Трансгаз Нижний Новгород» порядок проведения инвентаризации описан, но есть замечания, связанные с неполнотой раскрытия информации, расхождения в сроках и методах ее проведения: не представлены этапы проведения инвентаризации, обязанности работников ответственных за ее выполнение, не отражены стадии инвентаризации по отдельным объектам основных средств.

Так, например, в соответствии с учетной политикой ФГУП «Центральное» и ОАО «Нива» инвентаризация всех объектов основных средств проводится один раз на конец года, в том числе и инвентаризация по рабочему и продуктивному скоту. Хотя рабочий и продуктивный скот относятся к основным средствам, но на основании Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утвержденными Приказом Минфина России от 13.06.95 № 49, инвентаризацию по ним необходимо проводить один раз в квартал. Несоблюдение хозяйствами сроков проведения инвентаризации, в данном случае, является нарушением нормативного законодательства [11].

В ООО «ООО Пушкинское» инвентаризация основных средств проводится раз в три года. В части продуктивного и рабочего скота порядок ее проведения учетной политикой не установлен. Фактически, по этим объектам биологических активов она проводится на основании приказов руководителя хозяйства – один раз в квартал, что не нарушает требований законодательства.

СПК «Тепелево» проводит инвентаризацию основных средств 1 раз в год, на конец года. Отличительной особенностью является то, что в части животных инвентаризация проводится ежемесячно в последний день месяца (закреплено в учетной политике), хотя ее достаточно проводить один раз в квартал. Данный факт нельзя считать нарушением, т.к. дополнительный контроль не бывает лишним [11].

Следует обратить внимание, то СПК «Тепелево» – единственная из рассматриваемых организаций составляющая График проведения инвентаризаций.

Исследуя учетные политики изучаемых хозяйств, обратим внимание на способы начисления амортизации. Начисление амортизации по рабочему и продуктивному скоту является обязательным условием достоверного ведения бухгалтерского учета. Несоблюдение данного требования является серьезным нарушением. Все рассматриваемые организации, за исключением

ОАО «Плодопитомник», производят начисление амортизации по продуктивному скоту. При этом внутренними нормативными документами организаций не раскрыты методы начисления амортизации в части животных. Мы считаем, что сельскохозяйственные предприятия должны отражать в учетной политике порядок и способы начисления амортизации по биологическим активам отдельно от основных средств.

СПК «Им. Ленина» имеющая в составе своих активов (в соответствии с данными отчетности) рабочий скот, амортизацию по нему не начисляет, а ОАО «Румянцевское» использует линейный способ начисления амортизации по рабочему скоту. Начисление амортизации по продуктивному скоту изучаемые хозяйства производят так же линейным методом. По нашему мнению такой способ начисления амортизации в части животных не имеет смысла. Амортизацию по ним необходимо начислять, основываясь на их биологических особенностях, а не исходя из срока полезного использования, т.к. его нельзя достоверно определить. (Срок использования животных зависит от таких показателей как срок их жизни, особенностей их содержания, кормления, ветеринарных мероприятий и т.п. Данные показатели являются нестабильными, поэтому возникают сложности в начислении амортизации).

Одним из недостатков, выявленных в ходе анализа учетных политик изучаемых хозяйств, является отсутствие информации о способах оценки продуктивного и рабочего скота. Внутренними нормативными документами представленных организаций раскрыт вопрос первоначальной оценки активов и обязательств, но отдельно не отражено как оцениваются животные. При этом во всех изучаемых хозяйствах рабочий и продуктивный скот оценивается по плановой себестоимости с доведением в конце года до фактической себестоимости.

Одним из требований к составлению учетной политики организации является наличие утвержденных форм первичных учетных документов, регистров бухгалтерского учета, а также документов для внутренней бухгалтерской отчетности. Учетными политиками СПК «Тепелево», ОАО «Румянцевское», ОАО «Плодопитомник», ООО Пушкинское» раскрыты основные формы используемой первичной учетной документации и формы регистров. При этом формы первичных документов в части продуктивного и рабочего скота закреплены только у СПК «Тепелево» и ОАО «Румянцевское», а формы регистров и формы отчетности не указаны ни одним из предприятий.

Рассматривая хозяйственную деятельность изучаемых нами хозяйств, отметим то, что в части применения учетных документов складывается идентичная ситуация. В организациях используются практически одни и те же формы первичной учетной документации (акт на перевод животных из группы в группу, акт на оприходование приплода животных, акт на выбытие животных и птицы и др.) и формы отчетности (отчет о движении скота и птицы на ферме, отчет о наличии животных, отчет о производстве и себестоимости продукции животноводства и др.). В некоторых предприятиях (например, в ООО «Победитель», СПК «Им. Ленина») из-за нехватки бланков первичных документов применяются рукописные и устаревшие формы. Организациями ис-

пользуются устаревшие регистры бухгалтерского учета (например, журнал-ордер № 9 и ведомость № 9а). ОАО «Румянцевское», ООО «Победитель» и ЗАО «Нива» применяют мемориальные ордера.

Использование хозяйствами устаревших форм регистров и форм отчетности не способствует продвижению российского агробизнеса на международные рынки. Отчетность, используемая предприятиями АПК Нижегородской области неинформативна для иностранных пользователей. В связи с этим зарубежные инвесторы не заинтересованы в приобретении акций наших сельскохозяйственных производителей из-за невозможности определения экономических выгод.

Обобщая вышеизложенный материал, мы пришли к выводу, что учетная политика, формируемая сельскохозяйственными предприятиями Нижегородской области, в целом соответствует нормативному законодательству в области бухгалтерского учета, но не отвечает требованиям формирования в части ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации». Причиной этого является отсутствие подробного описания отдельных элементов учетной политики, не полно отражены процедуры ее составления. Часть информации, отражаемая в учетных политиках исследуемых хозяйств, не востребована бухгалтерией, встречаются факты ведения учета не в соответствии с закрепленными положениями (например, использование автоматизированных программ отличающихся от представленных в учетной политике и др.).

В целях модернизации нормативного регулирования учетной политики организаций в части продуктивного и рабочего скота, мы считаем необходимым принять следующие меры:

1. Разработать и отразить в учетной политике существенные моменты учета биологических активов, отдельно от основных средств;
2. Доработать рабочий план счетов с выделением отдельного счета «Биологические активы»;
3. Раскрыть в учетной политике правила и способы контроля за хозяйственными операциями в части биологических активов, закрепить должности сотрудников ответственных за его проведение;
4. Доработать порядок проведения инвентаризации продуктивного и рабочего скота путем подробного описания всех этапов ее выполнения, правил оформления, с указанием ответственных лиц;
5. Закрепить в учетной политике метод оценки биологических активов по справедливой стоимости, в целях проведения качественного анализа экономических показателей хозяйственной деятельности организаций;
6. Дополнить правила документооборота детальным списком используемых организацией форм первичных документов, регистров учета и форм отчетности в части биологических активов. Зафиксировать правила заполнения документов, сроки их сдачи, указать должности сотрудников ответственных за их формирование. Закрепить обязательное наличие графика документооборота;
7. Более подробно раскрыть информации об используемых средствах автоматизации, программном обеспечении с указанием их наименования и выполняемых функции, процессов;

8. Отдельно раскрыть в учетной политике порядок и способы начисления амортизации по рабочему и продуктивному скоту (в соответствии с их биологическими ресурсами);

9. Разработать и закрепить в учетной политике способы контроля за соответствием учетных данных показателям фактического наличия биологических активов.

Список литературы:

1. Федеральный закон № 402 -ФЗ от 06.12.2011 г. «О бухгалтерском учете».
2. Положение по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» ПБУ 5/01 утв. приказом Минфина РФ от 09.06.2001 г. № 44н.
3. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01 утв. приказом Минфина РФ от 30.03.01 № 26н.
4. Положение по ведению бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации, утвержденное приказом Минфина России от 29 июля 1998 г. № 34н.
5. Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99, утвержденное приказом Минфина России от 6 июля 1999 г. № 43н.
6. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ 1/2008 утв. приказом Минфина РФ от 06.10.2008 г. № 106н.
7. Постановление Правительства РФ от 08.07.97 № 835 «О первичных учетных документах».
8. Приказ Минфина России от 2 июля 2010 г. N 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций».
9. Методические рекомендации по разработке учетной политики в сельскохозяйственных организациях, утвержденные приказом Минсельхоза РФ от 16.05.2005 г.
10. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету животных на выращивании и откорме в сельскохозяйственных организациях, утв. Приказом Минсельхоза России от 02.02.2004 г. № 73.
11. Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утвержденные Приказом Минфина России от 13 июня 1995 г. № 49.
12. Международные стандарты финансовой отчетности: издание на русском языке. М.: Аскери-АССА, 2010. 984 с.
13. Жданкин Г.В., А.М. Терехов. Понятие биологических активов и критерии их признания в бухгалтерском учете // Финансово-экономические проблемы процессов глобализации. Н. Новгород: НИУ ННГУ им. Лобачевского, 2010. С. 470-472.
14. Терехов А.М. Биологические активы сельскохозяйственного предприятия и их классификация // Вестник МичГАУ. 2012. № 2. С. 170-172.

© 2015, Терехов А.М., Терехова А.В.
Особенности формирования учетной политики сельскохозяйственных организаций Нижегородской области в части продуктивного и рабочего скота и предложения по ее модернизации

© 2015, Terekhov A.M., Terekhova A.V.
Peculiarities of formation of accounting policy of agricultural organizations of Nizhny Novgorod region for productive and working cattle and proposals for its modernization

DOI: 10.17117/na.2015.03.040

Поступило в редакцию: 11.03.2015

Умерова С.А.
Проблемы формирования доходной части
местных бюджетов в Российской Федерации

Umerova S.A.
Problems of formation of a profitable part
of local budgets in the Russian Federation

В статье рассмотрены проблемы формирования доходной части местных бюджетов муниципальных образований в России. На базе данного исследования автором внесен ряд предложений по реформированию законодательства в целях увеличения доходной части местных бюджетов

In article explored problems of formation of a profitable part of local budgets municipal formation in Russia. On base given studies by author is contributed row of the offers on improvement legislation in purpose of the increase the revenue part local budget

Ключевые слова: местный бюджет, доходы местного бюджета, налоговые источники

Key words: local budgets, revenues of local budgets, tax sources

Умерова Светлана Александровна
Методист
Саратовский социально-экономический институт
(филиал) РЭУ им. Плеханова
г. Саратов, ул. Радищева, 89

Umerova Svetlana Alexandrovna
Methodologist
Saratov Social and Economic Institute (branch)
RUE named G.V. Plekhanov
Saratov, Radishcheva st., 89

В современных условиях местные бюджеты являются важным звеном бюджетной системы РФ. Так, за счет средств бюджетов муниципальных образований финансируются расходы на образование (45,7 % в общей структуре расходов местных бюджетов), ЖКХ (14 %), социальную политику (9 %), культуру (4,7 %), здравоохранение (18 %) [4, с. 15].

Местный бюджет – это централизованный фонд финансовых ресурсов отдельного муниципального образования, план финансовой деятельности органов местного самоуправления на определенный период, представленный в форме описи доходов и расходов, являющийся важнейшим инструментом регулирования развития муниципального образования.

Согласно ст. 132 Конституции Российской Федерации, органы местного самоуправления самостоятельно формируют, утверждают и исполняют местный бюджет. Право муниципального образования иметь собственный бюджет закреплено в ст. 15 Бюджетного кодекса Российской Федерации. Тем не менее, проблемы финансового обеспечения деятельности органов местного само-

управления в России остаются нерешенными на протяжении длительного времени и имеют долгую историю.

На сегодняшний день одной из наиболее важных проблем является формирование доходной части местных бюджетов. Она формируется за счет:

- местных налогов (земельный и налог на имущество физических лиц);
- отчислений от федеральных налогов и сборов, а также специальных налоговых режимов (НДФЛ, государственная пошлина, ЕНВД, ЕСХН);
- неналоговых доходов (доходы от платных услуг, оказываемых муниципальными бюджетными учреждениями, доходы от использования имущества, находящегося в муниципальной собственности, и т.д.);
- безвозмездных поступлений (межбюджетные трансферты) [1].

Наибольший удельный вес в структуре доходов местных бюджетов РФ в 2013 году заняли безвозмездные поступления – 61,1 % или 2069 млрд. рублей в то время, когда налоговые доходы составили 30,8 % или 1042,7 млрд. руб. [5].

Совершенно очевидно, что бюджеты муниципальных образований находятся в сильной зависимости от безвозмездных поступлений из бюджетов вышестоящих уровней бюджетной системы РФ, для снижения которой необходимо увеличивать объемы налоговых и неналоговых доходов бюджетов местного уровня.

Некоторые изменения, вносимые в законодательство органами государственной власти, порою ошибочно воспринимаются шагами по увеличению доходной части местных бюджетов. На практике же становится очевидным бухгалтерский характер законопроектов.

С вступлением в силу Федерального закона №136-ФЗ от 27.05.2014 года введены новые виды муниципальных образований, существенно перераспределены полномочия органов местного самоуправления между уровнями муниципальной власти [2]. Так, к примеру, с 2015 года от сельских поселений на уровень муниципального района перешла значительная часть вопросов местного значения: строительство дорог и муниципального жилья, ЖКХ, транспортное обслуживание, вывоз бытовых отходов. Объем этих обязательств Министерство финансов РФ оценило в 90,7 млрд. руб., или 45% от всех расходов сельских поселений. В связи с подобными изменениями внесены поправки с Бюджетный кодекс РФ, в соответствии с которыми с уровня сельского поселения на уровень муниципального района происходит передача 8% поступлений от налога на доходы физических лиц (оценка в условиях 2014 года – 20,1 млрд руб.), 20% поступлений от единого сельхозналога (0,5 млрд руб.), доходы от аренды и продажи земли (10,2 млрд руб.), 10% поступлений от акцизов на ГСМ (11,7 млрд руб.). Остальной объем средств, необходимых муниципальным районам для выполнения возросших обязательств, будет урегулирован за счет сокращения сельским поселениям отчислений из регионального и районного бюджетов.

Гораздо меньше ясности с городскими округами: независимо от того, делятся они на внутригородские районы или нет, перечень источников доходов для них одинаков: поступления от налога на имущество физических лиц, земельного и сельскохозяйственного налогов, НДФЛ, налога на вмененный до-

ход и патентной системы налогообложения, госпошлин. Более того, список идентичен и для внутригородских районов. Как считают в Министерстве финансов РФ распределять доходы между уровнями власти в городах должны власти субъектов РФ и округов. При этом региональная помощь городским районам может идти транзитом через бюджеты городских округов (как и сельским поселениям из муниципальных районов).

По мнению Министерства финансов РФ данные изменения обеспечат сбалансированность местных бюджетов без потерь для федерального и регионального бюджетов, с чем не согласны многие представители субъектов РФ. Главная претензия касается дублирования налоговых полномочий городских округов и внутригородских районов. Кроме того, требуется уточнить распределение отчислений от налогов на доходы физических лиц и других источников между всеми уровнями местной власти.

Для увеличения доли налоговых и неналоговых доходов местных бюджетов нами предлагаются к реализации следующие меры:

- в законодательном порядке увеличить норматив отчислений от НДФЛ, который зачисляется в бюджеты муниципальных образований, как минимум на 10%, а также изменить порядок зачисления НДФЛ в бюджеты бюджетной системы РФ, то есть зачислять его не по месту работы, а по месту жительства граждан, как это практикуется в большинстве европейских стран;

- увеличить объем предоставления возможных платных услуг населению, что можно сделать за счет повышения качества уже предоставляемых услуг на платной основе, а также повышения информированности граждан о платных услугах, предоставляемых муниципалитетами;

- предусмотреть компенсацию местным бюджетам потерь, вызванных федеральными актами об освобождении от уплаты земельного налога крупных объектов федерального значения.

Необходимо выделить еще несколько недостатков в отношении земельного налога, ликвидация которых хоть и не решит полностью проблему формирования доходной части местных бюджетов, но все же сыграет свою положительную роль:

- у органов местного самоуправления отсутствует нормативно закреплённый механизм воздействия на тех, кто не хочет формировать (межевать) свой участок и ставить его на кадастровый учёт, а согласно законодательству объектом налогообложения может быть только тот участок, который отвечает двум приведённым требованиям [3, С.29];

- земельный участок представляет собой недвижимое имущество, оформлением прав собственности на которое занимаются органы государственной регистрации. Считаю более логичным предоставление органам местного самоуправления полномочий не только по расширению налоговой базы, но и по её администрированию, поскольку существующее распределение выполняемых функций приводит к увеличению периода регистрации и урегулирования разногласий, что негативно отражается, в первую очередь, на развитии муниципальных образований.

Вместе с тем, нельзя не отметить положительные сдвиги в решении проблемы увеличения объема налоговых доходов местных бюджетов. Так, с 1 января 2015 года вступили в силу изменения, касающиеся налога на имущество физических лиц, который отныне привязан к кадастровой стоимости имущества в отличие от используемой ранее инвентаризационной. Данное нововведение однозначно будет способствовать увеличению доходной части местных бюджетов, но следует принять во внимание и обратную сторону мероприятия – увеличение налоговой нагрузки граждан в несколько раз.

Таким образом, на данный момент существует немалое количество проблем формирования доходной части местных бюджетов, грамотное решение которых положительно скажется как на социально-экономическом развитии муниципалитетов, так и на финансовой устойчивости всех звеньев бюджетной системы России в целом, поскольку местные бюджеты являются важной её составляющей.

Список литературы:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон №136-ФЗ от 27.05.2014 года «О внесении изменений в статью 26.3 Федерального закона «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
3. Пинская М.Р., Поземельное налогообложение и резервы роста налоговых доходов местных бюджетов // *Налоги и финансы*. 2014. №2. С. 26-32.
4. Чупейкина Н.П., Филичкина Ю.Ю. Проблемы формирования доходов местных бюджетов // *Системное управление*. 2012. №1(11). С. 13-18.
5. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.
URL: www.minfin.ru

© 2015, Умерова С.А.

Проблемы формирования доходной части местных бюджетов в Российской Федерации

© 2015, Umerova S.A.

Problems of formation of a profitable part of local budgets in the Russian Federation

DOI: 10.17117/na.2015.03.044

Поступило в редакцию: 18.03.2015

Чумакова Н.В.
К вопросу о бухгалтерской и налоговой
отчетности малых предприятий

Chumakova N.V.
On the issue of accounting and
tax reporting small businesses

В статье рассмотрены вопросы составления и предоставления бухгалтерской и налоговой отчетности малыми предприятиями с учетом изменений в законодательстве

Ключевые слова: малое предприятие, бухгалтерская отчетность, налоговая отчетность, финансовая отчетность

The paper deals with the preparation and presentation of accounting and tax reporting by small businesses, taking into account changes in legislation

Key words: small business, accounting, tax records, financial statements

Чумакова Наталья Валерьевна

Кандидат экономических наук, доцент
Азово-Черноморский инженерный институт
(филиал) ДГАУ
Ростовская область, г. Зерноград, ул. Ленина, 21

Chumakova Natalya Valerjevna

Candidate of Economic Science, Associate Professor
Azov-Black Sea Engineering Institute (branch) DSAU
Rostov Region, Zernograd, Lenina st., 21

Сдача бухгалтерской и налоговой отчетности малых предприятий представляет интерес для различных лиц и государственных структур. Для налоговой инспекции бухгалтерская отчетность на малом предприятии – способ исчисления налога, которым облагается предприятие, а для прочих лиц, среди которых акционеры, собственники, учредители и коммерческие партнёры – это способ получить исчерпывающую и объективную информацию об истинном финансовом положении предприятия. [4].

Федеральный Закон № 402-ФЗ [1] требует, чтобы бухгалтерская (финансовая) отчетность давала достоверное представление о:

- финансовом положении экономического субъекта на отчетную дату;
- финансовом результате его деятельности;
- движении денежных средств за отчетный период, необходимое пользователям этой отчетности для принятия экономических решений.

Подготовка и представление годового отчета, а также сами типовые формы бухгалтерской (финансовой) отчетности регламентируются следующей нормативной базой [2]:

- Федеральный Закон № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [1];

– Положение по бухгалтерскому учету 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» (п.6 и п.37, раздел VIII) [3];

– Приказ Министерства Финансов РФ от 2 июля 2010 г. № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций».

С вступлением в силу нового Федерального закона «О бухгалтерском учете», упрощенные способы ведения бухгалтерского учета, включая упрощенную бухгалтерскую (финансовую) отчетность, вправе применять следующие экономические субъекты:

- субъекты малого предпринимательства;
- некоммерческие организации;
- организации, получившие статус участников проекта по осуществлению исследований, разработок и коммерциализации их результатов в соответствии с Федеральным законом от 28 сентября 2010 года №244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково» [1].

Бухгалтерская (финансовая) отчетность должна составляться на основе данных, содержащихся в регистрах бухгалтерского учета.

В соответствии с Федеральным Законом № 402-ФЗ при составлении годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта необходимо иметь в виду, что:

1) Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность состоит из:

- бухгалтерского баланса;
- отчета о финансовых результатах;
- и приложений к ним.

2) Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность некоммерческой организации состоит из:

- бухгалтерского баланса;
- отчета о целевом использовании средств;
- и приложений к ним.

Приложениями к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах являются отчет о движении денежных средств и отчет об изменениях капитала, а также иные приложения (пояснения), которые составляются в текстовой или табличной форме (т. е. в виде пояснительной записки).

Право не предоставлять пояснительную записку в составе бухгалтерской отчетности дано только малым предприятиям, не обязанным проводить аудиторскую проверку достоверности бухгалтерской отчетности, и только при условии, что все значимые показатели раскрыты в балансе и отчете о финансовых результатах. В том случае, если названные формы не позволяют пользователям достоверно понять отчетность, то малые предприятия должны составить приложения. Приложения составляются на обычных бланках, предусмотренных для всех компаний. Аудиторское заключение, представляется вместе с отчетностью, подлежащей обязательному аудиту, но не является ее частью.

Упрощены формы баланса и отчета о финансовых результатах. В упрощенном балансе пять строк в активе и шесть – в пассиве (таблица 1).

В балансе приводятся данные за отчетный год, предыдущий год и год, предшествующий предыдущему.

Таблица 1. Показатели баланса по упрощенной форме и коды

Актив	Коды, предлагаемые Минфином	Пассив	Коды, предлагаемые Минфином
Материальные внеоборотные активы	1150, 1155, 1160, 1140	Капитал и резервы	1300
Нематериальные, финансовые и другие внеоборотные активы	1110, 1120, 1130, 1170, 1180, 1190	Долгосрочные заемные средства	1410
Запасы	1210	Другие долгосрочные обязательства	1450
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	Краткосрочные заемные средства	1510
Финансовые и другие оборотные активы	1230, 1240, 1260	Кредиторская задолженность	1520
Баланс	1600	Другие краткосрочные обязательства	1550
		Баланс	1700

В состав материальных внеоборотных активов включаются основные средства, незавершенные капитальные вложения в основные средства.

В состав нематериальных, финансовых и других внеоборотных активов включаются результаты исследований и разработок, незавершенные вложения в нематериальные активы, исследования и разработки, отложенные налоговые активы.

В состав финансовых и других оборотных активов включается дебиторская задолженность.

В упрощенном отчете о финансовых результатах всего семь строк. Отсутствуют такие строки, как «Валовая прибыль (убыток)», «Доходы от участия в других организациях», «Прибыль (убыток) до налогообложения».

В отчете о финансовых результатах приводятся данные за отчетный год и предыдущий год. Выручка указывается за минусом НДС и акцизов. В расходы по обычной деятельности включаются себестоимость продаж, коммерческие и управленческие расходы. В показатель «Налоги на прибыль (доходы)» включается текущий налог на прибыль, изменение отложенных налоговых обязательств и активов (таблица 2).

Таблица 2. Показатели отчета о финансовых результатах по упрощенной форме и коды

Наименование показателя	Коды, предлагаемые Минфином
Выручка	2110
Расходы по обычной деятельности	2120, 2210, 2220
Проценты к уплате	2330
Прочие доходы	2340
Прочие расходы	2350
Налоги на прибыль (доходы)	2410, 2430, 2450
Чистая прибыль (убыток)	2400

В формах баланса и отчета о финансовых результатах для малых предприятий бухгалтерскую отчетность нужно сдавать только по итогам года. Все показатели указываются только за год.

Малые предприятия могут выбирать использовать упрощенные бланки или же заполнять традиционный баланс и отчет о финансовых результатах.

В случае опубликования бухгалтерской (финансовой) отчетности, которая подлежит обязательному аудиту, такая бухгалтерская (финансовая) отчетность должна опубликовываться вместе с аудиторским заключением.

В соответствии с действующим законодательством обязательной аудиторской проверке подлежат предприятия, в которых доход по итогам календарного года превысил 50 млн. рублей или актив баланса превысил 20 млн. рублей. Аудиторское заключение в этом случае необходимо предоставлять в налоговый орган вместе с комплектом бухгалтерской отчетности.

Если организация работает на общей системе налогообложения, то по итогам года в налоговую инспекцию сдается бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах. Также бухгалтерский баланс необходимо предоставить в органы статистики.

Бухгалтерская отчетность считается составленной после подписания ее экземпляра на бумажном носителе руководителем организации.

В отношении промежуточной отчетности в Федеральном Законе №402-ФЗ даны более четкие определения отчетного периода составления такой отчетности.

Исключены такие понятия, как «месячная» и «квартальная промежуточная отчетность», так как вся отчетность составляется нарастающим итогом.

Отчетным периодом для промежуточной бухгалтерской (финансовой) отчетности является период с 1 января по отчетную дату периода, за который эта отчетность составляется, включительно.

Также в законе закреплены положения об особенностях составления бухгалтерской (финансовой) отчетности при ликвидации и реорганизации юридического лица, так как порядок составления такой отчетности отличается от общего порядка.

В отношении даты и места представления отчетности в Законе № 402 – ФЗ сказано следующее:

- обязанные составлять бухгалтерскую (финансовую) отчетность экономические субъекты, за исключением организаций государственного сектора и Банка России, представляют по одному обязательному экземпляру годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности в орган государственной статистики по месту государственной регистрации;

- обязательный экземпляр составленной годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности представляется не позднее трех месяцев после окончания отчетного периода.

Годовую отчетность нужно представлять не позднее трех месяцев после окончания отчетного года, то есть не позднее 31 марта.

При формировании бухгалтерской отчетности необходимо исходить из того, что бухгалтерская отчетность должна давать достоверное и полное пред-

ставление о его финансовом положении, финансовых результатах его деятельности и изменениях в его финансовом положении (Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99).

С 1 января 2013 г. формы первичных учетных документов, которые содержатся в альбомах унифицированных форм первичной учетной документации, не являются обязательными к применению.

В то же время обязательными к применению остаются формы документов, которые используются в качестве первичных учетных документов в соответствии с федеральными законами (например, формы кассовых документов) [1].

Изменился перечень объектов бухгалтерского учета. Теперь перечень является открытым и в него включены факты хозяйственной жизни; активы; обязательства; источники финансирования его деятельности; доходы; расходы; иные объекты в случае, если это установлено федеральными стандартами.

Если заработная плата не начислялась, отсутствовало движение по расчетным счетам, движение по кассе организации и ИП, то можно предоставить нулевую отчетность.

Нулевой баланс (нулевая отчетность) – комплекс бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности, представляемой налогоплательщиком, временно не осуществляющим финансово-хозяйственную деятельность, в контролирующие органы (ИФНС, ПФР, ФСС, Статистика) в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Под нулевую отчетность не попадает случай, когда предприятие или ИП не получает доходов, но оплачивают расходы с расчетного счета или из кассы.

С 1 января 2013 г. бухгалтерскую отчетность подписывает только руководитель.

Согласно закону руководитель экономического субъекта (за исключением кредитных организаций) обязан возложить ведение бухгалтерского учета, а также составление отчетности на главного бухгалтера (иное должностное лицо) либо заключить договор об оказании услуг по ведению бухучета.

В кредитной организации учет обязан вести главный бухгалтер. И только руководители малых и средних предприятий смогут заниматься учетом сами.

Если учет ведет сторонняя организация, она должна иметь в штате не менее одного работника, профессиональный уровень которого отвечает указанным требованиям и с которым заключен трудовой договор.

Перечень лиц, которые могут не вести бухгалтерский учет в соответствии с Федеральным законом №402-ФЗ, установлен частью второй статьи 6 вышеуказанного Федерального закона. Организации, применяющие упрощенную систему налогообложения, не включены в вышеуказанный перечень лиц.

В силу ч. 2 ст. 6 Закона №402-ФЗ бухгалтерский учет могут не вести:

- индивидуальный предприниматель, лицо, занимающееся частной практикой, в случае, если в соответствии с законодательством РФ о налогах и сборах они ведут учет доходов или доходов и расходов и (или) иных объектов налогообложения в порядке, установленном указанным законодательством;

- находящиеся на территории РФ филиал, представительство или иное структурное подразделение организации, созданной в соответствии с законо-

дательством иностранного государства в случае, если в соответствии с законодательством РФ о налогах и сборах они ведут учет доходов и расходов и (или) иных объектов налогообложения в порядке, установленном указанным законодательством.

Бухгалтерская отчетность, сдаваемая впервые должна содержать сопоставимые данные за предыдущие два года.

Список литературы:

1. О бухгалтерском учете. Федеральный закон от 06.12.2011 №402-ФЗ.
2. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Федеральный закон от 24.07.2007 №209-ФЗ (ред. от 23.07.2013).
3. Положения по бухгалтерскому учету: Приказы Минфина России.
4. Пинясова И.А. Бухгалтерская отчетность малых предприятий // Молодой ученый. 2013. №4. С. 278-280.

© 2015, Чумакова Н.В.

К вопросу о бухгалтерской и налоговой отчетности малых предприятий

© 2015, Chumakova N.V.

On the issue of accounting and tax reporting small businesses

DOI: 10.17117/na.2015.03.050

Поступило в редакцию: 02.03.2015

Баринаова И.В.
Проект «Живи, казачество» как метод
сохранения культурного наследия России

Barinova I.V.
The project «Live, Cossacks» as a method
of preservation of cultural heritage of Russia

Поисково-исследовательский проект «Живи, казачество» предполагал проведение учебно-исследовательской работы по изучению историко-культурного наследия Енисейского казачества. Реализация проекта позволила увеличить социальную активность детей посредством общения с представителями Енисейского казачества; познакомить с культурой и бытом казачества учащихся семи школ города; повысить патриотическую направленность воспитания детей и подростков на основе сохранения традиций и обычаев народов, проживающих на территории Российской Федерации

Search and research project «Live, Cossacks» suggested conducting educational research to study the historical and cultural heritage of the Yenisei Cossacks. The project helped to increase the social activity of children through communication with representatives of the Yenisei Cossacks; to acquaint with the culture and lifestyle of the Cossacks students of seven schools in the city; to promote a Patriotic nature education of children and adolescents on the basis of preserving the traditions and customs of the peoples living on the territory of the Russian Federation

Ключевые слова: сохранение культурного наследия, учебно-исследовательская деятельность

Key words: preservation of cultural heritage, scientific research activity

Баринаова Ирина Викторовна

Методист

Центр детского творчества муниципального образования

Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Дорожная, 60

Barinova Irina Viktorovna

Methodist

Center of children's creativity of the municipality Republic of Khakassia, Sayanogorsk, Road st., 60

Время беспощадно стирает огромные пласты культурно-исторического наследия России, и без знания традиций, обычаев, культуры малой Родины невозможно воспитать чувство патриотизма у наших детей, приобщить их к культуре народа и дать возможность наследовать, копить и передавать богатый опыт своего народа. Каждый народ, каждое время, каждая эпоха оставляют в истории свой след, свои вехи. Что-то в людской памяти стирается бесследно, а что-то ярким пятном ложится на карту истории. Время идет, рождаются новые традиции, складываются новые обычаи. Но без наследия прошлого и настоящего не может быть будущего.

Проект «Живи казачество», победитель грантового конкурса Правительства Республики Хакасия в области молодежной политики, реализован в 2014

году в объединениях Центра детского творчества г. Саяногорска – было организовано пять инициативных групп. Проект носил поисково-исследовательский характер и преследовал цели изучения историко-культурного наследия Енисейского казачества, существовавшего на нашей территории в 17-18 века.

Задачи проекта:

- развивать социальную активность детей посредством общения с представителями Енисейского казачества, проживающих на территории города и близлежащих населенных пунктов;

- создать на основе собранного материала экспозицию казачьей избы; коллекцию народных костюмов, выставку глиняных изделий;

- познакомить учащихся школ города с культурой и бытом казачества.

Для сплочения коллектива, привлечения внимания к теме исследования, повышения интереса к проекту на первом этапе реализации проекта был организован фотоквест «Путешествие в историю». В рамках данного мероприятия ребята искали ответы на исторические факты нашего края, связанных с казачеством.

Состоялась поездка на фестиваль казачьей культуры в село Саянск. У участников проекта была возможность встретиться с представителями казачьей культуры, проживающими на нашей территории и являющимися предками династий со времён поселения казаков в Саянском остроге, на восточной границе России. Были собраны эксклюзивные материалы для создания экспозиции: воспоминания потомков, фотографии, предметы казачьего быта; разработаны эскизы казачьего уголка и коллекции казачьего костюма.

Незабываемые впечатления участникам проекта доставили:

- встреча с представителями Саяногорского казачьего общества;

- экскурсия в музей им. Мартыанова город Минусинск;

- мастер-классы (знакомство с игровым, песенным и устным казачьим фольклором, с гончарным ремеслом);

- творческие лаборатории по созданию коллекции казачьего костюма;

- изучение косоплетения и создание стилизованных причёсок для показа «Коса – девичья краса».

В период реализации проекта была создана «ремесленная мастерская» по изучению гончарного дела, которая позволила не только возродить, но и популяризировать старинные ремесла. Такая мастерская стала творческой площадкой для проведения мастер-классов, обряда «Посвящение в подмастерье». Детские работы, выполненные в мастерской, были представлены на фестивале «Живи, казачество» в выставке «Казачий сувенир».

Для школьников города, участниками проекта проводились мастер-классы «Казачьи забавы», состоящие из двух блоков: виртуальная экскурсия «Казачья станица», которая позволяла учащимся познакомиться с историей возникновения казачества на территории Сибири и познавательно-развлекательное мероприятие «Казачок», на котором с помощью экспозиции казачьей избы «Ридна хата – родной дом» дети были погружены в атмосферу

казачьего быта и казачьей культуры, что позволило им стать участниками обрядов и традиций, окунуться в игровую и песенную деятельность.

Искусство создания костюма, как всякое другое искусство требует от создателя мастерства, знаний, фантазии, вкуса, определенных навыков. Именно это помогло участникам проекта творческой группы студии «Эксперимент» в самореализации своего потенциала. Результатом деятельности стало создание коллекции «Казачья мода» и представление её на заключительном фестивале. Для завершения современного казачьего образа и показа коллекции, творческая группа студии «Стиль» создала коллекцию новых причёсок в технике ко-сплетения.

Для всех участников проекта одним из общих видов деятельности стал сбор исторической информации и музейных предметов быта казачества, что помогло познакомиться с самобытностью народа, расширить знания о российской культуре и сохранить традиции. Освещение исследовательской работы в рамках проекта и систематизация информации, создание буклетов для фестиваля «Живи казачество» стало основной задачей для творческой группы юных журналистов «Хрустальное перо».

В ходе реализации проекта большое внимание уделялось воспитанию любви и уважения к истории своего народа, желанию активно участвовать в делах и мероприятиях, направленных на развитие культуры. Поисковая работа по сбору материалов о своей малой родине стала для ребят и взрослых увлекательным путешествием в прошлое и настоящее. Это позволило активизировать гражданскую и патриотическую позицию у детей через изучение культурно-исторического наследия, что положительным образом сказалось на формировании чувств уважения к тому месту, где они живут и учатся.

На итоговый фестиваль «Живи, казачество» Центр детского творчества собрал в своих стенах ценителей и носителей казачьей культуры и истории. Главной идеей Фестиваля стало укрепление семейных ценностей, развитие культурных традиций, а также создание благотворных условий для передачи традиций разных народов России будущему поколению. В рамках Фестиваля музеем саяногорского казачества были представлены предметы из личного обихода казаков, фотографии из семейных архивов.

В творческой части Фестиваля приняли участия танцевальные и песенные коллективы не только нашего города, но и прилегающих к нему территорий. Были представлены разработанные в рамках проекта коллекция причёсок «Коса – девичья краса» и коллекция одежды «Казачья мода». В зале царила доброжелательная и праздничная атмосфера, которая передавалась каждому участнику данного действа.

Проведение городского Фестиваля «Живи, казачество», стало ярким завершением проекта, позволяющим лучше понять и глубже проникнуться традициями казачества, объединявшего и защищавшего Россию во все времена её существования.

Наиболее значимым аспектом патриотического воспитания в рамках проекта стало установление контактов между коллективами, заинтересован-

ными в сохранении казачьей культуры, не только нашего города, но и города Абакана, села Бея, деревни Новокурск.

Изучение истории и культуры родного края способствовало развитию у участников проекта умений и навыков работать в коллективе; самостоятельно, творчески мыслить, совершенствовать навыки созидательного поиска по своему направлению исследовательской работы. Педагогическая ценность данного проекта заключается в том, что он наполнен деятельностью, которая не является скучной и чрезмерно назидательной, что естественно и гармонично наполняет детское мировоззрение социально ценностными нравственными качествами, направленными на формирование гражданской позиции по отношению к малой Родине.

© 2015, Баринова И.В.

*Проект «Живи, казачество» как метод сохранения
культурного наследия России*

© 2015, Barinova I.V.

*The project «Live, Cossacks» as a method of
preservation of cultural heritage of Russia*

DOI: 10.17117/na.2015.03.054

Поступило в редакцию: 19.03.2015

**Бедрина В.В., Тарасова Е.Ю., Петрова Е.И.,
Смирнова Н.А., Пензина О.В.**
К вопросу о современных образовательных технологиях

**Bedrina V.V., Tarasova E.Y., Petrova E.I.,
Smirnova N.A., Penzina O.V.**
To the question of modern educational technologies

В настоящей статье рассматривается значение ролевых игр в образовательном процессе, приводится порядок проведения игровых занятий и даются практические советы по преодолению «подводных камней», выявленных опытным путем
Ключевые слова: ролевые игры, интерактивные методы обучения

In the present article value of role-playing games in educational process is considered, the order of carrying out game occupations is given and a practical advice on overcoming of the «reefs» revealed by practical consideration is given
Key words: role-playing games, interactive methods of training

Тарасова Елена Юрьевна

Кандидат технических наук, старший преподаватель
Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина
г. Омск, ул. Октябрьская, 92

Tarasova Elena Yurievna

Candidate of Engineering Sciences, Senior Lecturer
Omsk state agrarian university of P.A. Stolypin
Omsk, Oktyabrskaya st., 92

Внедрение интерактивных методов обучения для формирования компетентностного подхода, что является одним из требований ФГОС ВПО, весьма перспективно реализовывать в виде проведения занятий в форме ролевых игр. Игровые методы обучения обладают большим потенциалом в обеспечении профессиональной подготовки бакалавров, так как помогают формировать такие важные навыки, как умение работать в коллективе, способность собирать и анализировать полученные данные, принимать, обосновывать и защищать выработанное решение. Кроме того, игры позволяют улучшить запоминание учебного материала, придадут определенную динамику занятиям [1].

Цель ролевых игр – освоение, осмысление, обобщение и использование на практике будущими специалистами полученных знаний. При изучении дисциплин «Метрология» и «Основы технического регулирования» на кафедре товароведения, стандартизации и управления качеством обучающимся предлагается провести следующие игры:

- нарушение требований технических регламентов и отзыв продукции;
- правила предоставления субвенций организациям, выполняющим отдельные работы в области стандартизации, метрологии и сертификации;

- аккредитация метрологических служб юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на право поверки средств измерений;
- федеральный государственный метрологический надзор за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида при их расфасовке и продаже.

Организация проведения игры включает ряд этапов [2]:

- подготовка к игре;
- формирование игровой группы;
- проведение игры;
- подведение итогов и оценка результатов.

Для проведения игры обучающиеся разбиваются на группы-команды, выполняющие определенные задания, при этом каждый участник игры должен внести свой вклад в достижение конечного результата.

Игра № 1 Нарушение требований технических регламентов и отзыв продукции

Цель предложенной игры – на практике освоить:

- положения законодательства Российской Федерации о порядке защиты прав потребителей [3];
- права потребителя в случаях причинения вреда их здоровью или имуществу при нарушении требований технических регламентов при проектировании (включая изыскания), производстве, строительстве, монтаже, наладке, эксплуатации, хранении, перевозке, реализации и утилизации конкретной продукции;
- обязанности и ответственность изготовителя (исполнителя, продавца) при нарушении им требований технических регламентов;
- действия органов государственного контроля и надзора в случае получения информации о нарушении требований технических регламентов [4,5].

Для успешной подготовки к игре обучающиеся должны освоить ее теоретические основы, т.е. перед началом занятия желательно провести опрос, т.к. практика показала, что без теоретических знаний затягивается игровой процесс.

Для проведения игры обучающимся предлагаются к рассмотрению конкретные ситуации, например:

Потребитель приобрел стиральную машину марки «Сибирячка», выпущенную Научно-производственным объединением (НПО) «Сибирь», номер партии М137, заводской номер 673249. Стиральная машина выпущена в марте 2014 г., реализована магазином «Эксперт» в сентябре 2014 г. НПО и магазин имеют все необходимые документы на осуществление определенного вида деятельности.

При эксплуатации выяснилось, что при заполнении стиральной машины водой корпус оказывался под напряжением. Пострадала хозяйка стиральной машины – Смирнова Ирина Михайловна, пенсионерка, 1949 г. рождения. Смирнова И.М. получила травму, что подтверждается документально.

В орган ГКиН поступило заявление потребителя, или от имени потребителя от Общества защиты прав потребителей, о факте причинения вреда здо-

ровью или имуществу гражданина вследствие несоблюдения требований технических регламентов с приложением подтверждающих документов.

Для проведения игры необходимо заранее сформировать команды и выдать задание на игру каждой:

- Команда экспертов-наблюдателей. В эту команду рекомендуется включить наиболее подготовленных студентов, которые оказывают командам необходимую помощь по порядку заполнения документации, процедурам обращения в различные инстанции, по выбору причин нарушения требований технических регламентов и способам их устранения. Практика показывает, что помощь студентов воспринимается более критично, обучающиеся могут самостоятельно исправить имеющиеся недочеты, тогда как авторитет преподавателя несколько «давит».

Задание команде экспертов-наблюдателей:

- наблюдать за ходом игры, за порядком заполнения и сроками представления необходимых документов;

- консультировать команды предприятия-изготовителя и органа ГКиН по всем вопросам заполнения соответствующей документации и по ведению игры.

- Команды предприятий-изготовителей продукции. Таких команд может быть три-четыре, состав – не более пяти человек. При большей численности часть игроков «простаивают», либо при обсуждении ситуации проявляется множественность мнений, трудно поддающихся согласованию. Руководить игрой команды должен лидер, ему придаются функции, или роль, директора предприятия. Руководитель координирует работу команды, распределяет роли, принимает взвешенное решение по результатам обсуждения проблемы, отстаивает мнение команды при защите отчета по игре.

Задание команде предприятия-изготовителя:

- установить причину причинения вреда здоровью или имуществу потребителя вследствие нарушения требований технических регламентов, с указанием, на каком конкретном этапе жизненного цикла продукции было допущено нарушение, и какие требования к безопасности не обеспечены;

- разработать программу мероприятий по предотвращению причинения вреда и согласовать ее с органом ГКиН;

- сформировать пакет необходимых документов и в установленные законодательством сроки представить их в орган ГКиН.

- Команда органа ГКиН. Состав команды зависит от количества команд предприятий-изготовителей, но не более пяти-шести игроков.

Задание команде органа ГКиН:

- в установленный законодательством срок известить предприятие-изготовителя о получении информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов;

- затребовать у предприятия-изготовителя всю необходимую документацию о продукции, процессах проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, в том числе результаты исследований (испытаний)

и измерений, проведенных при осуществлении обязательного подтверждения соответствия;

- на основании представленных документов принять решение о причине причинения вреда, обращении в суд с иском о возмещении причиненного ущерба;

- принятое решение оформить соответствующими документами.

По окончании игры каждая команда представляет отчет по игре.

Во время представления отчета особое внимание следует уделить его построению, связанному изложению, весомости доводов, приводимых в защиту собственного мнения, грамотности речи, применению профессиональных терминов, принятых в установленной области науки и техники. По окончании отчета рекомендуется задать вопросы по процедуре проведения игры, причем вопросы может задавать преподаватель, игроки команды органа ГКиН, и команд предприятий-изготовителей. По результатам отчета и ответов на вопросы проставляется оценка за игру.

Игра № 2 Правила предоставления субвенций организациям, выполняющим отдельные работы в области стандартизации, метрологии и сертификации.

Цель игры – на практике освоить состав, функции и полномочия Федерального агентства по техническому регулированию.

Для проведения игры предлагается к рассмотрению следующий сценарий: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии проводит в установленном порядке конкурс и готово заключить государственные контракты на размещение заказов на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг, на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ для государственных нужд в области стандартизации, метрологии и сертификации. Сроки и условия проведения конкурса установлены приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, которое в пределах установленных лимитов бюджетных обязательств и объемов финансирования расходов распределяет субвенции между организациями и заключает с ними договоры о предоставлении субвенций [7]. Организация выполняет работы в области стандартизации, метрологии и сертификации и желает получить дополнительные средства для успешного их завершения.

Заранее сформированным командам выдается конкретное задание.

Задание организациям, претендующим на предоставление субвенции:

- выбрать сферу деятельности и конкретные работы в области стандартизации, метрологии и сертификации;

- сформировать пакет документов для получения субвенции и представить их в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;

- обосновать и защитить право на получение субвенции.

Сферой деятельности может быть выбрана любая отрасль народного хозяйства, например: здравоохранение, ветеринария, оборона, промышленное производство, торговля и т.п., но направление исследований должно четко

укладываться в рамки государственных нужд в области стандартизации, метрологии и сертификации.

Задание команде, представляющей Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии:

- консультировать организации по всем вопросам заполнения соответствующей документации;

- на основании представленных документов принять аргументированное решение о предоставлении или отказе в предоставлении субвенции организации, обратившейся в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии с заявлением о предоставлении субвенции;

- принятое решение оформить соответствующими документами.

По окончании игры каждая команда представляет отчет по игре.

По результатам отчета и ответов на вопросы проставляется оценка за игру.

Игра № 3 Аккредитация метрологических служб юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на право поверки средств измерений

Цель игры – на практике освоить порядок аккредитации в области обеспечения единства измерений [8, 9, 10].

Порядок проведения поверки средств измерений установлен правилами [11], порядок аккредитации юридических лиц на право поверки средств измерений – правилами [12]. Аккредитуемые организации должны отвечать определенным требованиям, в части организации работ, нормативного, технического и кадрового обеспечения, состояния помещений, в которых проводятся поверочные работы.

Аккредитующим органом по аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на право поверки средств измерений является Федеральная служба по аккредитации (Росаккредитация), находящаяся в ведении Министерства экономического развития Российской Федерации [9]. При аккредитации заявителю выдаётся аттестат аккредитации с обязательным приложением к нему, в котором указывается область аккредитации. Аттестат аккредитации является бессрочным и имеет равную юридическую силу на всей территории России.

Для игры предлагается следующая ситуация: юридическое лицо или индивидуальный предприниматель намерен проводить поверку средств измерений, предназначенных для применения и применяемых в сфере государственного регулирования в области обеспечения единства измерений. Для проведения такого вида работ необходимо провести аккредитацию организации на право поверки средств измерений.

Для проведения игры формируются команды, выдается задание.

Задание организациям, претендующим на аккредитацию на право поверки средств измерений:

- сформировать необходимый пакет документов, включающий заявление об аккредитации в национальный орган по аккредитации с заявленной областью аккредитации с копиями документов, подтверждающих соответствие заявителя критериям аккредитации.

Задание команде – аккредитующему органу:

- консультировать команды-организации по всем вопросам, касающимся процедуры проведения аккредитации и заполнения соответствующей документации;

- провести документарную оценку соответствия заявителя критериям аккредитации, на основании которой принять взвешенное решение о проведении аккредитации на право поверки средств измерений или об отказе в аккредитации;

- принятое решение оформить соответствующими документами аккредитующего органа (экспертное заключение, акт выездной экспертизы, приказ Росаккредитации).

Подобную игру можно провести по аккредитации на право проведения калибровочных работ, метрологической экспертизы, аттестации методик (методов) измерений.

Игра № 4 Федеральный государственный метрологический надзор за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида при их расфасовке и продаже

Цель игры – на практике освоить порядок проведения федерального государственного метрологического надзора за деятельностью юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих расфасовку товаров [13].

Задание на игру: государственный инспектор по обеспечению единства измерений проводит мероприятия федерального государственного метрологического надзора за деятельностью юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих расфасовку товаров. Предприятие выпускает (продает) фасованный товар в упаковках. Указанная деятельность подлежит государственному метрологическому надзору за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида при их расфасовке и продаже. Предприятие было извещено за трое суток о предполагаемой плановой проверке.

Обучающиеся делятся на команды, в состав которых входит государственный инспектор и представители предприятия, участвующие в проверке.

Задание командам:

- определить размер выборки, обеспечивающей достаточную достоверность контроля;

- провести анализ полученных результатов определения массы и сделать вывод о пригодности партии фасованных товаров по количеству бракованных упаковок;

- провести математическую обработку результатов измерений содержимого нетто каждой упаковки партии фасованных товаров и сделать вывод о пригодности партии фасованных товаров по рассчитанному среднему содержанию нетто для партии;

- провести анализ соответствия содержимого нетто партии фасованных товаров в упаковках при их расфасовке номинальному количеству;

- заполнить протокол по результатам измерения содержимого нетто в каждой индивидуальной упаковке;

- составить акт по результатам проверки;
- в случае выявления нарушений составить предписание об их устранении с указанием характера нарушения и сроков его устранения.

Команды по окончании игры должны представить отчет, который представляет игрок, исполнявший роль государственного инспектора по обеспечению единства измерений.

Значение игровых методов обучения в формировании компетентностного подхода при подготовке бакалавров [14] и организация их внеаудиторной работы при освоении теоретического материала для проведения игровых занятий [15] трудно переоценить. Темы, закрепленные в процессе проведения ролевых игр, вызывают наименьшие затруднения при подготовке к текущему и промежуточному контролю. Обучающиеся приобретают навыки работы в коллективе, осмысленно используют специальную терминологию, учатся формировать собственное мнение, приводить доводы в его защиту, что существенно влияет на степень усвоения изучаемого материала и, как следствие, позволяет повысить качество образовательного процесса. Использование современных образовательных технологий позволяет сформировать необходимые навыки для участия в научно-исследовательской работе студентов [16].

Список литературы:

1. Бедрина В.В. Обучение основам обеспечения единства измерений. Проблемы и решения // Главный метролог. 2010. № 2. С. 49-54.
2. Бедрина В.В. Современные методы в образовании // Сибирский торгово-экономический журнал. 2009. № 8. С. 141-144.
3. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. № 2300-1.
4. Федеральный закон Российской Федерации «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.
5. Постановление Правительства Российской Федерации № 287 от 16 мая 2003 г. «Об утверждении Положения об организации и осуществлении государственного контроля и надзора в области стандартизации, обеспечения единства измерений и обязательной сертификации».
6. Постановление Правительства РФ от 17 июня 2004 г. № 294 «О Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии».
7. Постановление Правительства Российской Федерации № 70 от 6 февраля 2003 г. «Правила предоставления субвенций организациям, выполняющим работы в области стандартизации, метрологии и сертификации».
8. Федеральный закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ.
9. Федеральный закон Российской Федерации «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» от 23 декабря 2013 г. № 412-ФЗ.
10. Постановление Правительства Российской Федерации «О Федеральной службе по аккредитации» № 845 от 17 октября 2011 г.
11. ПР 50.2.006-94 Государственная система обеспечения единства измерений. Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения.
12. ПР 50.2.014-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Правила проведения аккредитации метрологических служб юридических лиц на право поверки средств измерений.
13. ГОСТ 8.579-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, фасовке, продаже и импорте.
14. Бедрина В.В., Петрова Е.И., Тарасова Е.Ю. Значение игровых методов в формировании компетентностного подхода // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования. Ч. 12. Тамбов: Консалтинговая компания Юком, 2015. С. 127-128.

15. Тарасова Е.Ю., Петрова Е.И., Бедрина В.В. Инновационные методы обучения в организации внеаудиторной работы бакалавров // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования. Ч. 12. Тамбов: Консалтинговая компания Юком, 2015. 164 с. С. 119-120.
16. Бедрина В.В., Петрова Е.И., Тарасова Е.Ю. Проблемы НИРС в условиях двухуровневого образования на кафедре товароведения, стандартизации и управления качеством // Современные тенденции в образовании и науке. Ч. 4. Тамбов: Консалтинговая компания Юком, 2014. 164 с. С. 13-14.

References:

1. Bedrina V.V. Learning the basics of ensuring the uniformity of measurements. Problems and solutions // Main metrology. 2010. № 2. Pp. 49-54.
2. Bedrina V.V. Modern methods in education // Siberian Commerce and Economic Journal. 2009. № 8. Pp. 141-144.
3. Federal Law "On Protection of Consumers' Rights on February 7, 1992 № 2300-1.
4. Federal Law "On Technical Regulation" dated December 27, 2002 № 184-FZ.
5. Resolution of the Government of the Russian Federation № 287 dated May 16, 2003 "On Approval of the Regulations on the organization and implementation of state control and supervision in the field of standardization, ensuring traceability and mandatory certification".
6. RF Government Resolution dated June 17, 2004 № 294 "On the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology".
7. Resolution of the Government of the Russian Federation № 70 dated February 6, 2003 "Rules of subsidies to organizations doing work in the field of standardization, metrology and certification".
8. Federal Law "On Uniformity of Measurements" on June 26, 2008 № 102-FZ.
9. Federal Law "On accreditation in the national system of accreditation" from December 23, 2013 № 412-FZ.
10. Resolution of the Government of the Russian Federation "On Federal Service for accreditation» № 845 from October 17, 2011.
11. PR 50.2.006-94 State system for ensuring the uniformity of measurements. Calibration of measuring instruments. Organization and procedure.
12. PR 50.2.014-2002 State system for ensuring the uniformity of measurements. Rules of accreditation of metrological services of legal entities for the right calibration of measuring instruments.
13. GOST 8.579-2002 State system for ensuring the uniformity of measurements. Requirements for the number of packaged goods in packages of any kind during their production, packaging, sale and import.
14. Bedrina V., Petrova E., Tarasova E. Value gaming techniques in the formation of the competency approach // Theoretical and Applied Problems of Science and Education. Part 12. Tambov: Consulting company Ucom, 2015. Pp. 127-128.
15. Tarasova E., Petrova E., Bedrina V. Innovative teaching methods in the organization of extracurricular work bachelors // Theoretical and Applied Problems of Science and Education. Part 12. Tambov: Consulting company Ucom, 2015. 164 p. Pp. 119-120.
16. Bedrina V., Petrova E., Tarasova E. Problems of NIRS in a two-level education at the Department of commodity research, standardization and quality control. Part 4. Tambov: Consulting company Ucom, 2014. 164 p. Pp. 13-14.

© 2015, Бедрина В.В., Тарасова Е.Ю., Петрова Е.И.,
Смирнова Н.А., Пензина О.В.

К вопросу о современных образовательных
технологиях

© 2015, Bedrina V.V., Tarasova E.Y., Petrova E.I.,
Smirnova N.A., Penzina O.V.

To the question of modern educational technologies

DOI: 10.17117/na.2015.03.062

Поступило в редакцию: 24.03.2015

Белова Н.М., Белова Т.Б., Михин М.Н. О формировании иноязычных компетенций в контексте юридического дискурса

**Belova N.M., Belova T.B., Mikhin M.N.
Formation of foreign competence in the context of law**

В настоящей статье рассматривается вопрос о формировании иноязычной компетенции в контексте юридического дискурса и механизме отбора содержания обучения

Ключевые слова: юридический дискурс, лакуна, когнитивно-деривационная сущность, юридическая фразеология, иноязычный тезаурус

This article describes the methods of choice of educational forms and the problems of foreign competence in law

Key words: judicial discourse, lacuna, cognitive and derivative essence, philosophy of law foreign discourse

Белова Нина Михайловна

Кандидат педагогических наук, доцент,
заведующая кафедрой
Российский государственный гуманитарный
университет Филиал РГГУ
Московская обл., г. Домодедово, Каширское шоссе, 4

Belova Nina Mikhailovna

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate
Professor, Head of Department
Russian State University for the Humanities (branch)
Domodedovo, Kashirskoe shosse, 4

Белова Татьяна Борисовна

Кандидат технических наук, заведующая кафедрой
Российский государственный гуманитарный
университет Филиал РГГУ
Московская обл., г. Домодедово, Каширское шоссе, 4

Belova Tatyana Borisovna

Candidate of Technical Sciences, Head of
Department
Russian State University for the Humanities (branch)
Domodedovo, Kashirskoe shosse, 4

Михин Михаил Николаевич

Кандидат физико-математических наук, доцент
Российский государственный гуманитарный
университет Филиал РГГУ
Московская обл., г. Домодедово, Каширское шоссе, 4

Mikhin Mikhail Nicolaevich

Candidate of Physical and Mathematical, Associate
Professor
Russian State University for the Humanities (branch)
Domodedovo, Kashirskoe shosse, 4

Основная цель многих современных учебных пособий для студентов юридических факультетов вузов – развитие и совершенствование навыков в чтении и понимании профессиональных текстов, в умении выразить свои мысли в процессе собеседований, консультаций, презентаций и т.д., в развитии способностей при составлении контрактов, писем и меморандумов на понятном и доступном языке. Такие юридические документы реализуют частные или общие интересы через язык права, который является главной составляющей юридического дискурса.

В современной науке дискурс понимается как сложное явление, состоящее из участников коммуникации, ситуации общения и самого текста. Другими словами, дискурс – это абстрактное инвариантное описание структурно-семантических признаков, реализуемых в конкретных текстах. Идеалом, к которому следует стремиться в процессе коммуникации, является максимально возможное соответствие между дискурсом как абстрактной системой правил и дискурсом (или текстом) как конкретным вербальным воплощением данных правил.

В данной статье рассматриваются некоторые аспекты юридического дискурса, реализацией которого служит комплекс учебных текстов по праву на английском языке. Язык права подразумевает специализированность лексики, которая охватывает широкий спектр правовых отраслей и институтов. В силу разнообразия областей права в настоящий момент в лингвистике существует проблема, связанная с выделением языка права в отдельный профессионально ориентированный пласт языка. Однако у исследователей нет сомнения в том, что существует юридический дискурс, имеющий свою структуру, закономерности и информационное поле. В центре внимания лингвистики в частности, социолингвистики, в настоящее время находится изучение институциональных видов общения, вместе с тем юридический дискурс как один из видов институционального речевого общения освещен в лингвистической литературе недостаточно.

Текст юридических документов является главной составляющей юридического дискурса. В работе он понимается как комплекс всех текстов права. Текст выполняет не только информационно-воздействующую функцию, но и раскрывает социально-прагматическую позицию автора текста. Участниками юридического дискурса являются, с одной стороны, автор (профессионал-юрист) и, с другой стороны, реципиент. Первый создает информационное сообщение, выражая суть юриспруденции, второй воспринимает и интерпретирует сообщение.

Юридический текст имеет черты сходства, как с научным текстом, так и с текстом инструкции, поскольку выполняет и познавательные, и предписывающие функции.

Юридический перевод является одним из видов специального перевода и его можно рассматривать в двух планах: как область практической языковой деятельности и как учебную дисциплину.

Как учебная дисциплина юридический перевод представляет собой предмет, рассчитанный на привитие обучающимся умений и навыков перевода письменной и устной речи на юридические темы на базе изучения иностранных законодательных систем, государственного устройства, юридических документов, языковых особенностей русских и иностранных юридических материалов (юридической лексики, фразеологии, синтаксиса и стиля).

Юридический текст представляет особую юридическую терминологическую систему. Когнитивно-деривационная и социальная сущность юридической лексики выражается в ее способности формировать понятийно-смысловые блоки, компоненты которых могут классифицироваться по опре-

деленным моделям. Когнитивную информацию несут в первую очередь юридические термины, но некоторая доля их известна не только специалистам-юристам, но и всякому носителю языка, так как область их применения выходит за рамки юридического текста. Юридические термины обладают всеми характеристиками терминов – однозначностью, отсутствием эмоциональной окраски, независимостью от контекста, например, sentence – приговор, defense – защита, crime – преступление, justice – справедливость, defendant – подсудимый, acquitted – оправданный и др.

В юридической терминологии также присутствует национально-культурный компонент, поскольку юриспруденция как общественно-политическая наука тесно связана с уровнем социально-экономического развития общества и его культурно-историческими традициями. Юридическая понятийно-терминологическая система отражает политико-правовую культуру общества, его идеологию, нравственные и религиозно-духовные ценности. Часть юридических терминов относится к безэквивалентной лексике, образуя интеркультурные лакуны. Интеркультурные лакуны являются результатом расхождения локальных культур. Чем различнее культурные системы, тем больше интеркультурных лакун. Для понимания такой лексики необходимы фоновые знания коммуникантов, поскольку культурно маркированная лексика служит важным источником социокультурной информации о стране.

Таким образом, адекватный перевод юридических текстов возможен при условии выявления и тщательного анализа особенностей политико-правовых систем различных стран мира и соответствующей специальной лексики.

Отбор содержания обучения уже на уровне первичного восприятия чужой культуры через изучение профессиональной информации предполагает селекцию вокабуляра и словосочетаний, которые отражают юридическую систему правоприменительной практики в англоязычных странах [1]. Как правило, на первом курсе юридического факультета студенты должны овладеть лексикой по темам Sources of Law, An Outline of Lawmaking Process in Great Britain and in the USA, The System of Government in Great Britain / in the USA, Elections in Great Britain / Elections in the USA, The Court System of England and Wales / of the USA, Crime, Punishment [3].

Формирование профессионально значимого иноязычного тезауруса у студентов юридических специальностей предполагает отбор коммуникативно-ситуативных упражнений профессионального общения. Подобные коммуникативные ситуации обычно разбиваются на такие темы, как Law and Justice, Crime и Punishment, в рамках которых изучается профессионально ориентированная лексика и организуется иноязычная коммуникативная деятельность студентов.

Термины римского права группируются тематически, поэтому определенный их набор вводится и когнитивно обрабатывается в рамках каждой изучаемой юридической темы.

Для реализации поставленных задач преподаватель, с одной стороны, обязан сам профессионально пользоваться отраслевым юридическим словарем (двуязычным, толковым, энциклопедическим, англо-английским и латин-

ско-русским) и использовать тезаурусный тип словаря, презентующий лексику, сгруппированную тематически и синонимически. С другой стороны, он должен научить студентов пользоваться этими типами словарей. Студентам могут предлагаться специальные задания, направленные на поиск и когнитивную обработку профессиональной лексики, извлекаемой из словарей и текстов юридического дискурса.

Список литературы:

1. Белова Н.М. О роли межкультурной коммуникации в обучении иностранному языку // Школа будущего. 2008. №1. С. 97-102.
2. Алимов В.В. Юридический перевод: практический курс. Английский язык. М.: ЛКИ, 2008. 160 с.
3. Белова Н.М. *Learning to read special texts, economy*. РГГУ, 2008. 74 с.

© 2015, Белова Н.М., Белова Т.Б., Михин М.Н.
О формировании иноязычных компетенций в
контексте юридического дискурса

© 2015, Belova N.M., Belova T.B., Mikhin M.N.
*Formation of foreign competence in the context
of law*

DOI: 10.17117/na.2015.03.066

Поступило в редакцию: 18.03.2015

Булыгина Т.П. Патриотическое воспитание в условиях учреждения дополнительного образования

Bulygina T.P.
Patriotic education at institutions of additional education

Учреждение дополнительного образования в силу специфики организации образовательной деятельности имеет преимущества перед школой, в том числе в гражданственно-патриотическом воспитании. В статье раскрывается система патриотического воспитания в Центре детского творчества г. Саяногорска. С позиций практической деятельности обозначена роль педагога в развитии у обучающихся потребности чувствовать и проявлять себя патриотами своей Родины, носителями ее национальной культуры
Ключевые слова: гражданско-патриотическое воспитание, роль педагога в формировании базовых ценностей

Institution of additional education due to the nature of the organization of educational activities has advantages in front of the school, including the civic-Patriotic education. The article reveals the system of Patriotic education in the children's creativity Center in city of Sayanogorsk. From the standpoint of practical activity, the role of the teacher in the development of training needs to feel and Express themselves patriots of their homeland, the carrier of national culture

Key words: civil-Patriotic education, the role of the teacher in shaping basic values

Булыгина Татьяна Петровна
Заместитель директора
Центр детского творчества муниципального
образования
Республика Хакасия, Саяногорск, ул. Дорожная, 60

Bulygina Tatiana Petrovna
Deputy Director
Center of children's creativity of the municipality
Republic of Khakassia, Sayanogorsk, Road st., 60

Новые потребности российского общества, настоятельно требуют повышения компетентности педагогов в области патриотического воспитания для организации и проведения в системе образования воспитательной работы по формированию духовного мира подрастающего поколения, значимым компонентом которого должны стать ценности патриотизма и гражданственности.

В Государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011-2015 годы» подчеркивается важность организационно-методических мероприятий по развитию системы патриотического воспитания: «...необходимы совершенствование законодательства Российской Федерации в этой области, модернизация материально-технической базы патриотического воспитания, повышение уровня его организационно-методического обеспечения, повышение уровня профессиональной подготовки организаторов и специалистов патриотического воспитания» [1].

Вопросы патриотического воспитания молодого поколения в духе любви к Родине и преданности Отечеству всегда стояли в центре внимания ученых и педагогов на протяжении всей истории развития человечества.

К.Д. Ушинский, развивая принцип народности в воспитании, особо подчеркивал важность воспитания у детей любви к Родине, гуманности, трудолюбия, ответственности. При этом он отмечал огромное влияние труда на формирование личности: «Как нет человека без самолюбия, так нет человека без любви к отечеству, и эта любовь дает воспитанию верный ключ к сердцу человека и могущественную опору для борьбы с его дурными природными, личными, семейными и родовыми наклонностями» [9].

В.А. Сухомлинский подчеркивал, что одной из главных воспитательных задач школы является подготовка учащихся к простому, будничному, повседневному труду для общества, как к патриотической деятельности, причем сама деятельность детей, организуемая педагогом с данной целью, представляет движущую силу формирования личности растущего гражданина [8].

Эта позиция великого педагога близка нам, педагогам дополнительного образования. Именно в нашей системе, свободной жестких рамок стандартов и классно-урочного потока, заложенный в детях интеллектуальный и творческий потенциал реализуется наиболее полно.

Роль педагога дополнительного образования в формировании гражданско-патриотических качеств личности невозможно переоценить. В дополнительном образовании педагог имеет решающее значение в выборе ребенком творческого объединения, ведь педагог это:

- профессионал, который для многих детей является образцом в выбранном им виде деятельности;
- личность, способная помочь обучающемуся стать самостоятельным и творческим человеком;
- руководитель детского коллектива, который способствует эффективному социальному становлению каждого его члена.
- воспитатель, который способен оказать значительное позитивное влияние на формирование личности ребенка.

На сегодняшний день констатируется наличие острейших проблем в формировании патриотического самосознания в России и неотложность их решения на государственном уровне. Поэтому предметом рассмотрения на заседаниях методического совета, «круглого стола», творческих групп по направленности деятельности и проектных команд в Центре детского творчества г. Саяногорска регулярно ставится вопрос о патриотическом воспитании обучающихся как средстве формирования национального самосознания и самосовершенствования.

В рамках подготовки к расширенному заседанию методического совета «Патриотическое воспитание как средство повышения национального самосознания и самосовершенствования» педагогам было предложено оценить свою роль в формировании гражданско-патриотических качеств личности. По результатам анкетирования 47 %, педагогов оценивают свою роль как основную в вопросах гражданско-патриотического воспитания, 93% респондентов счи-

тают, что педагог должен интегрировать свою деятельность в этом направлении со школой и семьей.

На вопрос: «уделяете ли Вы внимание формированию гражданско-патриотических качеств личности воспитанников на своих занятиях?» 53 % педагогов ответили, что уделяют внимание систематически; 47 % – периодически.

В качестве основных средств, методов и форм педагоги используют:

- беседы, положительный пример, создание воспитывающих ситуаций;
- убеждение, поощрение, дискуссии;
- подбор репертуара патриотической направленности, изучение традиций и культуры своего народа;
- участие в социально-значимых акциях, трудовых десантах, концертах;
- учебно-исследовательскую деятельность, участие в разработке и реализации социальных и учебных проектов.

Таким образом, на занятиях для достижения цели гражданско-патриотического воспитания детей педагоги используют как традиционные формы и методы, так и инновационные.

В Центре существует несколько направлений деятельности, которые способствуют формированию гражданско-патриотических качеств личности у обучающихся. Результаты анкетирования показали, что среди предложенных направлений наибольший процент имеет социо-культурная деятельность (93 %), учебно-исследовательская и проектная деятельность (73%), традиционная учебная деятельность и работа с родителями и общественностью (53%). При этом, 27 % педагогов считают, чтобы добиться высоких результатов в формировании данных качеств у детей можно, лишь используя все направления в комплексе.

На вопрос: «Как педагог дополнительного образования может формировать гражданско-патриотические качества личности у детей?» ответы таковы:

- 87% – через организацию различных видов деятельности, формирующих гражданскую позицию и патриотические чувства;
- 67% – через собственный пример;
- 60% – через создание морально-этических ситуаций, когда выявляются нравственные качества личности, которые можно направлять в нужное русло;
- 53% – через «музейную педагогику», выбор репертуара и организацию военно-патриотических мероприятий, акций.

В числе собственных вариантов ответов были предложены:

- более углубленное изучение темы патриотического воспитания на занятиях;
- подробное знакомство детей с правами и обязанностями гражданина;
- разработка единого проекта Центра по патриотической работе.

В рамках «круглого стола» по теме «Совершенствование форм и методов гражданско-патриотического воспитания в творческих объединениях Центра» педагоги пришли к единому мнению, что патриотизм необходимо возрождать с любви к своей улице, городу и к своему родному краю, например, организуя конкурсы рисунков и фоторабот «С чего начинается Родина». Формирование

патриотизма можно осуществлять на примерах рекламы и патриотических лозунгов, в которых «звучат» проблемы, близкие вниманию жителей нашего города, «малой родине» большинства наших воспитанников. На примере подобных лозунгов можно воспитывать трепетное отношение к своему городу, Республике Хакасия, России.

Основной целью гражданско-патриотического воспитания в Центре является создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, ориентациями и мотивами деятельности и поведения. Достижение указанной цели, в понимании педагогического коллектива Центра, включает в себя решение следующих задач:

- определение приоритетов в вопросах воспитания гражданственности, патриотизма, чувства товарищества, возрождения национального самосознания с учетом возрастных особенностей обучающихся и создать условия для их реализации;

- содействие сохранению преемственности культурных ценностей, обогащению воспитанников общечеловеческими нравственными ценностями, корректировке жизненных ориентиров личности;

- проведение мероприятий народно-культурной, патриотической, воспитательной и образовательной направленности, включающих формирование у детей уважения к старшему поколению, гордости за историю и достижения своей Родины;

- разработка комплектов учебно-методических материалов для организации и проведения урочной и внеурочной деятельности в сфере гражданско-патриотического воспитания.

Занятия в студиях и секциях Центра вместе с обучающим и развивающим аспектами имеют и гражданско-патриотическую направленность. Представляя работы на конкурсах и выставках разных уровней, выступая на фестивалях и соревнованиях в республике, воспитанник или коллектив Центра представляет свое учреждение и город, на всероссийских и международных конкурсах – статус представительства повышается, ребенок чувствует свою сопричастность к республике и стране в целом.

Российская культура обладает своими значимыми традициями гражданско-патриотического воспитания, важно не потерять из виду в воспитательном процессе эти традиции. Они поднимают его содержание и цели на общественно-нравственную высоту. В тоже время, речь идет не о навязывании детям тех или иных образцов культуры, а о создании адекватных условий, в которых знания, ценности, образцы будут «присваиваться» и «переживаться» как собственные достижения и открытия.

Целенаправленная деятельность по патриотическому воспитанию обучающихся в Центре «приносит свои плоды». Ежегодно воспитанники Центра с успехом защищают честь образовательного учреждения, города, Республики Хакасия в соревнованиях и конкурсах различного уровня: от городского до Международного, принимают активное участие в социально-значимых акциях и благотворительных марафонах.

В 2010 году Центр детского творчества стал победителем конкурса на соискание грантов Правительства Республики Хакасия в области государственной молодежной политики в трех номинациях.

В номинации «Работа с молодой семьей. Создание условий для укрепления института молодой семьи» победителем стал проект «Растем вместе» – помощь молодым семьям в рамках деятельности семейного клуба «Филиппок», в котором занимаются 90 детей от 1,5 до 4,5 лет и их родители. Наряду с развивающими занятиями для малышей проводятся заседания «Школы заинтересованных родителей» и индивидуальные консультации по психологическим вопросам.

В номинации «Вовлечение молодежи в социальную практику, развитие добровольчества» грантовую поддержку получил проект «От сердца к сердцу» – оказание услуг социально-незащищенным слоям населения силами обучающихся в студиях дизайна одежды и парикмахерского искусства. Услугами социальной парикмахерской «Стиль» ежегодно пользуются более 300 человек, из них в рамках месячника пожилого человека – 78, декадника инвалидов – 25 человек, и 5 инвалидов – на дому. Детское ателье «Рукодельница» оказало 135 услуг по пошиву и ремонту одежды для пенсионеров города, а также выполнило работы по изготовлению декораций и костюмов для спектакля кукольного театра «Сказка».

Проект «Детство, опаленное войной» – создание сайта о «детях войны» – завоевал I место в номинации «Развитие системы патриотического воспитания молодежи». Творческая группа ребят под руководством Стеблина Михаила, активного участника многих проектов Центра, обладающего опытом работы с информационными технологиями, разработала и зарегистрировала сайт памяти <http://romnim.hu2.ru>. В ходе реализации Проекта здесь размещаются все материалы, собранные командой. Создана группа для организации мероприятий и частичной обработки полученных ценных материалов: сканирование фотоархивов, ведение фотолетописи Проекта и т.д.

Педагогическая деятельность по своей сути и природе является творческой, а творчество не может быть уделом избранных. Принципиально новые требования общества к проблеме воспитания требуют коренного преобразования практики воспитания и профессионального уровня педагога.

Это аксиома – только талантливый педагог воспитает талантливого ученика, только крылатый поставит на крыло другого, только счастливый вырастит и воспитает счастливого. Ведь воспитание на собственном примере до сих пор остаётся самым действенным педагогическим принципом. Однако фактически всегда и в любом деле успех складывается из инноваций, опирающихся на крепкие традиции.

Педагогический коллектив Центра детского творчества г. Саяногорска обладает высоким творческим потенциалом, постоянно изучает, обобщает, реализует на практике передовой опыт педагогов дополнительного образования, в том числе и в области гражданско-патриотического воспитания обучающихся, и готов распространять его через разнообразные формы. Администрация, методисты и руководители творческих коллективов готовы не только «впи-

тывать» творческие идеи, но и генерировать их, профессионально грамотно «отдавать», делиться опытом с коллегами.

Опыт педагогов Центра по патриотическому воспитанию обучающихся размещен на сайте volgnauka@yandex.ru в рамках III Всероссийской научно-практической конференции «Патриотизм и патриотическое воспитание в современном обществе: проблемы, реалии, традиции и инновации, перспективы» с выпуском сборника статей (5 работ).

Список литературы:

1. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2010-2015 годы». Утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 октября 2010г. №795.
URL: <http://www.duma.niac.runews/full/3160/>
2. Вяземский Е.Е. Основные подходы к повышению квалификации педагогов для организации и проведения воспитательной работы по развитию патриотизма. М.: Просвещение, 2007.
3. Вяземский Е.Е., Следзевский И.В., Саватеев А.Д. Концепция гражданского образования и воспитания в общеобразовательных учреждениях // Преподавание истории и обществознания в школе. 2002. № 4.
4. Леванова Е.А., Серякова С.Б., Пушкарева Т.В., Лисецкая Е.В. Основные направления деятельности государственных институтов по патриотическому воспитанию граждан: теория и практика. М.: Просвещение, 2007.
5. Лихачев Д.С. Новые методы подготовки кадров для организации и проведения воспитательной работы по развитию патриотизма с использованием компьютерных технологий в воинских коллективах, учреждениях образования и культуры. М.: Просвещение, 2007.
6. Патриотизм в педагогической науке. URL: http://www.mirrabort.com/work/work_73390.html
7. Сухомлинский В.А. Воспитание советского патриотизма у школьников: Из опыта работы сельской школы. М.: Учпедгиз, 1959. 148 с.
8. Ушинский К.Д. О народности в общественном воспитании. М.-Л., 1948. Т.2. С. 69-166.

© 2015, Булыгина Т.П.

Патриотическое воспитание в условиях
учреждения дополнительного образования

© 2015, Bulygina T.P.

Patriotic education at institutions of additional
education

DOI: 10.17117/na.2015.03.072

Поступило в редакцию: 02.03.2015

Булынин А.М.
Духовно-нравственное воспитание личности будущего
социального работника (ценностный аспект)

Bulynin A.M.
Spiritual and moral education of the identity
of future social worker (valuable aspect)

Статья посвящена проблеме духовно-нравственного воспитания личности будущего социального работника в условиях высшего профессионального образования. В статье раскрывается значимость ценностей духовно-нравственной культуры, отражена сущность и содержание данного феномена на основании исследования отечественных философско-педагогических учений. Показана роль профессорско-преподавательского состава в организации воспитательного процесса в вузе

Ключевые слова: духовно-нравственное воспитание, будущий социальный работник, ценности, нравственные идеалы, высшее профессиональное образование

Булынин Александр Михайлович

Доктор педагогических наук, профессор
Ульяновский государственный университет
г. Ульяновск, ул. Набережная р. Свияги, 106

Article is devoted to a problem of spiritual and moral education of the identity of future social worker in the conditions of higher education. In article the importance of values spiritually – moral culture reveals, the essence and the maintenance of this phenomenon on the basis of research of domestic philosophical and pedagogical doctrines is reflected. The faculty role in the organization of educational process in higher education institution is shown

Key words: spiritual and moral education, future social worker, values, moral ideals, higher education

Bulynin Alexander Mikhaylovich

Doctor of pedagogical sciences, professor
Ulyanovsk state university
Ulyanovsk, Sviyaga Embankment st., 106

В условиях, проводимых в современном обществе реформ, многочисленных исследований в сфере профессионального воспитания, разработки современных социальных технологий, тщательного анализа личности участников целостного образовательного процесса проблема собственной мировоззренческой позиции социального работника, реализующего установки социального содействия, на сегодняшний день остаётся актуальной. В этой связи несомненный интерес представляет рассмотрение аксиологических оснований духовно-нравственного становления будущего специалиста в сфере социальной работы. Личностная ценностная позиция студента во многом определяет его отношение к происходящим в государстве изменениям, к будущей профессии, своему внутреннему миру. Все эти параметры не только отражаются впоследствии на качестве профессиональной деятельности, но и, в конечном итоге, оказывают влияние на духовное развитие самих молодых людей, возлагающих

на себя основную заботу о нуждающихся в социальной защите. Теория и практика профессиональной подготовки будущего социального работника исторически тесно связана с приверженностью глубинным гуманистическим ценностям, традициям, обусловленным нравственностью, духовностью, милосердием, благотворительностью, заботой о ближнем, оказавшемся в беде. Личность в процессе социальной деятельности, как известно, вступает в самые разнообразные отношения с обществом, его институтами, с другими людьми. В качестве объекта общественных отношений, она впитывает в себя общественные нормы и установки, существующие на данный момент. Нравственные идеалы, являющиеся ценностным стержнем личности, совершенствуются, определяют перспективу ее развития, связывают исторические эпохи и поколения, устанавливают преемственность лучших традиций в сфере социального содействия. Ценности утверждаются в жизни не случайно, они во многом зависят от экономических, социальных, политических отношений в обществе, но сопереживание, стремление помочь, посодействовать ближнему своему было присуще человеку всегда. Такие ценности, выделяясь из палитры общесоциальных значений, характеризуют сострадательно-действенную направленность профессионального «Я» будущего специалиста.

Следует отметить, что ни одно действие не начинается на пустом месте, а возникает на определенной мировоззренческой основе, которая формирует предуготовленность к последующим поступкам. Иначе говоря, устойчивая система ценностей мотивирует работу внутренних механизмов динамики социальной направленности личности. Мотивационный фон помогает создать в сознании человека "точки опоры" – некие аксиологические символы, опираясь на которые он способен к интериоризации личностных смыслов, необходимых для эффективной профессиональной деятельности. В тоже время личность является и субъектом этих отношений, и потому должна иметь автономную, относительно устойчивую целостность, которая дает ей возможность сохранить в жизни свою определенность. Иными словами, человек не только в какой-то мере зависит от внешних обстоятельств, но, несомненно, и сам их создает, а также оказывает формирующее влияние на общество и его основные ценностно-ориентированные установки.

На современном этапе сложились необходимые предпосылки для разработки аксиологических стратегий, которые могли бы стать основой функционирования и развития системы подготовки социального работника. Такой поиск связан с разработкой ценностных ориентиров, ведущих к принципиально иному онтогенетическому состоянию, другой образовательной идеологии, в которой отчужденность, равнодушие к людям уступили бы место содействию, пониманию, гуманизму. При этом весьма своевременным является обращение к социально-историческому опыту, наработанному на протяжении веков отечественными и зарубежными учеными, исследовавшими проблему ценностей и ценностных ориентаций. В ходе анализа общеметодологической, научной и специальной литературы установлено, что все выдающиеся философские и образовательные системы прошлого имели в качестве важнейшего элемента довольно четкие представления о целях, нормах и ценностях человеческого бы-

тия. Однако богатое аксиологическое наследие, содержащее в себе мощные исторические пласты человеческих взаимосвязей и отношений, образующих ценностные предпочтения самых разных социально-профессиональных групп, в том числе и будущих социальных работников, остается невостребованным в полной мере до настоящего времени. Сегодня не может быть обойден вниманием огромный опыт формирования ценностных ориентаций личности, ярко высвечивающий весь ценностный колорит образовательных парадигм и социальных технологий. При этом концептуальным является положение об историко-образовательной детерминации идей и принципов реформирования образовательных систем, преобразование которых должно происходить не через разрушение или полное отрицание старого, а на основе тщательного изучения прежнего реформаторского опыта. От этого во многом зависит успешность прогнозирования аксиологических ориентиров. Обращение к истокам профессиональной подготовки социальных работников показывает, что является вполне очевидным, не требует особых доказательств положение о том, что ответ на эти вопросы зависит в первую очередь от мировоззренческой позиции преподавателя, наставника, уровня его духовности, глубокой убежденности в необходимости следования вечным нравственным заповедям. История образования ярко свидетельствует о том, что все выдающиеся философско-педагогические учения стремились, прежде всего, познать духовно-нравственные основы личности человека, проникнуть в сущность ценностей бытия и, опираясь на различные религиозные и идеологические устои, актуализировать в нем естественное стремление к содействию, благотворительности, помощи.

В частности русский философ Н.А. Бердяев говорил о том, что «христианство утверждает свободу добра. Добро есть продукт свободы духа...только то добро, которое есть результат свободы духа, обладает истинной ценностью и является настоящим добром. Принудительную разумную необходимость добра христианство отвергает» [3, с. 28].

В.С. Соловьев, размышляя о совершенстве человека, пришел к выводу, что «совершенство человека не в нем самом,... а лишь Божество как совершенное Добро спасет человека от духовного зла через внутреннее соединение с нравственную силу самого человека» [5, с. 84].

В.В. Зеньковский, рассматривавший проблемы воспитания в рамках христианской антропологии, в качестве главной видел задачу духовно-нравственного развития личности, приобретающей свое содержание в общении с миром ценностей, живом социальном опыте, в обращении к Богу.

Основатель отечественной педагогики К.Д. Ушинский главными ценностями считал личность преподавателя и студента во всем ее богатстве и неповторимости. Ориентация на личность позволила назвать ему педагогику искусством, базирующейся на ценностной основе научных знаний. Аксиологическим приоритетом великий педагог считал духовно-нравственный потенциал преподавателя. «Только личность может действовать на развитие и определение личности, только характером можно образовать характер», – утверждал классик русской педагогики [1, с. 24].

В 20–30-х годах прошлого столетия ценностную проблему в образовании ясно и реалистично сформулировал А.С. Макаренко. Его ценностная конструкция состояла не из дедуктивных фраз, а действительных и осуществимых ценностных проектов. «Во всяком случае, – писал А.С. Макаренко, – я уверен, что труд, не имеющий в виду создания ценностей, не является положительным элементом воспитания, так что труд, так называемый учебный и тот должен исходить из представления о ценностях, которые он может создать» [1, с. 24.]

Современная концепция высшего профессионального образования также определяет духовно – нравственную культуру будущего специалиста в качестве приоритетного компонента профессионального мировоззрения. Сегодня в научных исследованиях, посвященных проблеме духовно-нравственной позиции личности, отмечается необходимость строгой аргументации фундаментальных основ, несовершенство системы которых повышает роль гипотез, основанных не только на базовых исходных данных, но и на «вере в возможность доказательства правомерности выдвигаемых предположений, веры в реальность воплощения тех или иных теоретических идей» [2, с. 19]. «Знание без веры мертво, – считает Б.С. Гершунский, – и, поэтому, рано или поздно столкнется с тем пределом, порогом своих возможностей, за которым продуктивной может быть только вера». По мнению ученого, «важен не столько источник происхождения абсолютных ценностей и сил, но, прежде всего, сам факт их наличия, их реального проявления по мере необходимости обращения к ним из-за исчерпанности методов понимания Мира...» [2, с. 24]. Таким образом, в третьем тысячелетии признается невозможность познания реального Мира без Веры. Какой же должна быть эта Вера? Традиционной в нашем понимании религией или нечто другим? По-видимому, рациональных оснований в данном случае быть не может, а иррациональное не всегда встречает поддержку. Тем не менее, именно религия принесла людям само понятие об абсолютных ценностях бытия, ценностях не столько материальных, сколько духовных, нравственных. Сейчас, оценивая не столь уж давнее прошлое, когда религиозные постулаты были обязательными к изучению и составляли ценностную основу образования, в том числе и профессионального можно сказать, что формально утвержденные ценности, не воспринятые искренне человеком, не могут быть духовной опорой. Вера уже не может обойтись без Знания. Знание и Вера должны существовать в симбиозе, основой которого являются ценности образования. Ценность самого Знания зиждется на ценностях Веры в эти знания. Образование способно не допустить духовной, нравственной катастрофы, дать миру новые ценности. Именно образование, по мнению исследователей, будет новой религией будущего, а «ключевое понятие любой религии – БОГ – будет со временем все более явственно отождествляться с понятием Смысла жизни, с теми высшими идеалами и духовными ценностями, которые, надо верить, всегда будут вести за собой Человека...» [2, с. 91]. Нельзя абсолютно точно прописать профессионально важные качества социальных работников ближайшего и далекого будущего, но в процессе их формирования следует оценивать образ личности, ее социальные установки и ценностные ориентации. С высокой долей оптимизма можно предположить стремление будущих специалистов к гу-

манистическим идеалам, к высочайшему профессионализму как залогоу жизненного успеха, нравственным ориентирам и приоритетам, полному самораскрытию и самореализации личности. Ко всем этим рубежам молодой человек будет подведен в университете профессионалом-преподавателем, духовно и нравственно одаренным, осознающим огромную ответственность за результаты своей исключительно важной для общества и каждой конкретной личности работы. Преподаватель «действительно создающий себе «памятник нерукотворный», в первую очередь будет должным образом озабочен об оставлении духовного наследия как «единственного гаранта его вечной духовной жизни»...[2, с. 109]. Прошлое, выступающее в качестве предтечи будущего, выставляет напоказ опасные ценностные суррогаты, претенциозно лоббирующие ложные представления, на которые порой опрометчиво ориентируется современное профессиональное образование. Ценности гуманистической ориентации с большим трудом пробиваются сквозь буреломы авторитаризма, технократизма, равнодушия. Опыт предыдущих поколений показывает, что быстрая смена ценностей в рамках социальных экспериментов приводит к потрясениям не только в стране, решившейся на подобные преобразования, но и в мировом сообществе в целом. Претензии на достоверные и единственно возможные толкования ценностей должны быть сняты. Не агрессивное восприятие другого человека, терпимое отношение к его ценностным ориентациям и установкам, совестливость, сострадание, ответственность, милосердие, стремление к оказанию помощи нуждающимся во многом предопределяет содержание профессионального воспитания будущего социального работника.

Список литературы:

1. Булынин А.М. Становление и развитие ценностной парадигмы педагогического образования: историко-педагогический аспект. Ульяновск. 2010. 220 с.
2. Гершунский Б.С. Образование в третьем тысячелетии: гармония знания и веры. М. 1997. 127 с.
3. Гуманистические ценности европейских цивилизаций и проблемы современного мира. М. 1992. 192 с.
4. Зеньковский В.В. Проблемы воспитания в свете христианской антропологии. М. 1993. 224 с.
5. Соловьев В.С. Великий спор и христианская политика. М. 1989. 287 с.

References:

1. Bulynin A.M. Formation and development of a valuable paradigm of pedagogical education: historical and pedagogical aspect. Ulyanovsk. 2010. 220 p.
2. Gershunsky B.S. Education in the third millennium: harmony of knowledge and belief. M. 1997. 127 p.
3. Humanistic values of European civilizations and problem of the modern world. M. 1992. 192 p.
4. Zenkovsky V.V. Education problems in the light of Christian anthropology. M. 1993. 224 p.
5. Solovyov V.S. Great dispute and Christian policy. M. 1989. 287 p.

© 2015, Булынин А.М.

Духовно-нравственное воспитание личности
будущего социального работника (ценностный
аспект)

© 2015, Bulynin A.M.

Spiritual and moral education of the identity of
future social worker (valuable aspect)

DOI: 10.17117/na.2015.03.077

Поступило в редакцию: 18.03.2015

Галкина Е.А.
Использование технологии критериального
оценивания в обучении предмету

Galkina E.A.
The use of technology criteria-based
assessment in teaching the subject

В статье рассматриваются вопросы технологии критериального оценивания, отражающей применение комплекса качественных и количественных критериев и показателей в оценке образовательных результатов по предмету

Ключевые слова: критериальное оценивание, оценка результатов обучения, критерии и дескрипторы

The article discusses the technology of criteria-based assessment that reflects the application of a set of qualitative and quantitative criteria and indicators in the assessment of educational outcomes for the subject

Key words: criteria-based assessment, assessment of learning outcomes, criteria and descriptors

Галкина Елена Александровна

*Кандидат педагогических наук, доцент
Красноярский государственный педагогический
университет им. В.П. Астафьева
Красноярск, ул. А. Лебедевой, 89*

Galkina Elena Alexandrovna

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate
Professor
Krasnoyarsk state pedagogical university named V.P.
Astafiev
Krasnoyarsk, A. Lebedeva st., 89*

Целью технологии критериального оценивания является: определение и повышение успешности учебной деятельности учащихся посредством использования определенных критериев, позволяющих связать систему оценивания с целевыми установками как определенного предмета, так и формирования компетентностей учащихся на определенной ступени школьного образования [1, с. 34].

Под критерием понимается признак (мерило), на основании которого производится оценка. Чаще всего критерий выступает как комплексный оценочный модуль, который конкретизируется в показателях – совокупности характеристик, позволяющих отразить уровень достижения критерия.

Традиционно критерии делятся на два типа: количественные и качественные. Количественные критерии – это критерии, которые получают на основе интервальной шкалы и обрабатываются статистическими методами (объем усвоенных знаний и умений, коэффициент усвоения знаний и умений, правильность, полнота, скорость усвоения учебной информации, прочность). Качественными критериями являются те, которые невозможно измерить непосредственно в интервальной шкале. Качественные критерии позволяют

анализировать наиболее существенные свойства результатов усвоения (глубина, точность, конкретность, абстрактность, обобщенность, сознательность, системность, мобильность, гибкость, оперативность, самостоятельность, активность и др.).

Оценка результатов обучения – процедура определения соответствия индивидуальных образовательных достижений учащегося требованиям потребителей образовательных услуг [3, с.9].

Именно под влиянием объективного оценивания у учащихся формируется адекватная самооценка, критическое отношение к своим успехам. Поэтому значимость оценки, разнообразие ее функций требуют поиска таких критериев, которые отражают все стороны учебной деятельности школьников и обеспечивают их выявление.

Главным критерием качества результатов обучения становится способность выпускника к социальному действию, к использованию знаний и инноваций, т.е. компетентность.

Таблица 1. Критериальная шкала оценивания учащихся по предмету

Критерий	Дескрипторы
А. Сформированность знаний (максимальное значение –5)	Учащимся полно и глубоко раскрыто содержание материала программы и учебника; разъяснены определения понятий; использованы научные термины и различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Б. Сформированность умений (максимальное значение –3)	Учащимся выполнены все операции, последовательность их рациональна, действия в целом вполне осознаются
В. Решение учебных задач (максимальное значение –5)	Использованы знания, необходимые для поиска путей решения, в случае их отсутствия осуществлен самостоятельный поиск информации. Этапы решения задачи последовательны, нет ошибок в решении. Предложены несколько способов решения, выбран наиболее рациональный, что аргументировано учеником. Исходные данные и порядок решения оформлены верно, используются иллюстрации, подтверждающие решение
Г. Оценивание реферата (максимальное значение –5)	Тема реферата актуальна и имеет новизну. Цель определена, четко сформулирована. Содержание логично, полно и точно отражает понимание явлений и связей между ними. Учащийся демонстрирует хорошее знание и полное понимание темы работы, рассмотренные факты и выводы подтверждаются достаточным количеством примеров. Реферат разработан на оригинальной основе и большого количества информации из разных источников. Работа выполнена самостоятельно
Д. Выполнение исследовательской/ проектной работы (максимальное значение –5)	Цель четко сформулирована, предлагается план ее достижения. Гипотеза сформулирована, соответствует теме исследования. Содержание изложено логично. Демонстрируются умения систематизировать и обобщать информацию, ученик делает самостоятельные выводы. Работа характеризуется оригинальностью. Ученик демонстрирует личную заинтересованность в теме

К критериям результативной стороны достижений учащихся относят уровень освоения знаний и умений в соответствии со стандартом, который оценивается по полноте, обобщенности и системности.

К критериям процессуальной стороны достижений относят прочность, мобильность, действенность знаний, виды мышления, мыслительные операции, способы деятельности, познавательные предметные и общеучебные умения и другие компоненты интеллектуальной сферы.

К критериям личностной стороны достижений относят индивидуальность неповторимости, уникальность учебно-познавательной позиции: степень личностной включенности учащихся в обучение, отношение к познанию, по степени выраженности их познавательной потребности, меры проявления познавательной активности, самостоятельности, целеустремленности, степени зрелости сферы саморегуляции [4].

К принципам технологии критериального оценивания относят: диагностические основы критериального оценивания; единство формирующего и констатирующего оценивания; критериальность и дескриптивность; осознанность выполнения задания [1, с. 38-39].

Совокупность количественных и качественных характеристик образовательных результатов позволяет регулярно получать разнообразную информацию о достижениях учащихся сводится в таблицу [2, с.65].

Таблица 2

Предмет	Критерии						Общий критериальный уровень	Отметка
	А	Б	В	Г	Д	...		

Таким образом, использование технологии критериального оценивания позволяет утверждать об адресности, гласности и информирования всех заинтересованных лиц, целостности и разносторонности контроля, его непрерывности при систематическом отслеживании, достоверности результатов освоения основной образовательной программы по предмету.

Список литературы:

1. Безукладников К.Э., Красноторова А.А., Крузе Б.А. Критериальное оценивание результатов образования: монография. 2-е изд., стереотип. Пермь: ПГПУ, 2012. 127 с.
2. Елькина О.Ю., Сабурова Н.Л. Мониторинг учебных достижений младших школьников как средство повышения качества начального образования: монография. Новокузнецк: КузГПИ, 2010. 160 с.
3. Лабунская Н.Л. Методические особенности организации контроля учебных достижений обучающихся в учреждении профессионального образования в условиях реализации ФГОС НПО/СПО: методическое пособие. Новокузнецк: ГБОУ СПО КузТСиД, 2012. 139 с.
4. Селиверстова Е.Н. Педагогическая диагностика достижений учащихся в условиях современного образования. Владимир: ВГПУ, 2004. 110 с.

References:

1. Bezukladnikov K.E., Krasnoborov A.A., B.A. Kruse Criteria-based assessment of the outcomes of education. Perm: SSPU, 2012. 127 p.
2. Elkina O.Yu., Saburova N.L. The monitoring of academic achievement of younger students as a means of improving the quality of primary education. Novokuznetsk: Kushe, 2010. 160 p.
3. Labunska N.L. Methodical peculiarities of organization of control of educational achievements of students in the institution of professional education in the conditions of realization of the GEF initial vocational education. Novokuznetsk: GBOU act Custid, 2012. 139 p.
4. E.N. Seliverstova. Pedagogical diagnostics of students ' achievements in terms of modern education. Vladimir: the Volgograd state pedagogical university, 2004. 110 p.

© 2015, Галкина Е.А.

Использование технологии критериального оценивания в обучении предмету

© 2015, Galkina E.A.

The use of technology criteria-based assessment in teaching the subject

DOI: 10.17117/na.2015.03.081

Поступило в редакцию: 16.03.2015

Жарковская Т.Г., Куприянова Н.С. Отбор содержания учебных дисциплин для реализации духовно-нравственного образования в школе

Zharkovskaya T.G., Kupriyanova N.S.
Contents selection of school disciplines for
the organization of moral and ethical education

В каждом школьном предмете заложен огромный воспитательный потенциал. Он может быть реализован через содержание, методы, средства обучения. В данной статье рассматриваются основные принципы отбора содержания различных учебных дисциплин с целью организации духовно-нравственного образования

Ключевые слова: духовно-нравственное образование, принципы отбора содержания учебных дисциплин, воспитательный потенциал

Each school subject carries huge educative potential. It can be realized through contents, methods, means of education. The article deals with the main principals of contents selection of different school disciplines to provide moral and ethical education

Key words: moral and ethical education, principals of the content selection, educative potential

Жарковская Татьяна Григорьевна

Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник
Институт стратегии развития образования РАО
г. Москва, ул. Макаренко, 5/16

Zharkovskaya Tatyana Grygorievna

Candidate of Pedagogic Sciences, Senior Researcher
Institute of strategy of development of education
(Russian Academy of education)
Moscow, Makarenko st., 5/16

Куприянова Наталья Сергеевна

Кандидат химических наук
Средняя общеобразовательная школа № 315
г. Москва, ул. Русаковская, 10

Kupriyanova Natalia Sergeevna

Candidate of Chemical Sciences
School № 315
Moscow, Rusacovskaya st., 10

В статье рассматривается проблема организации духовно-нравственного образования средствами различных учебных дисциплин.

Духовно-нравственная компонента интегрирует в предметы через содержание, методы, организационные формы, средства обучения в условиях предметно-информационной и социальной сред (команды преподавателей – единомышленников, создающих воспитательный дух, атмосферу учебного заведения).

При отборе содержания учебных дисциплин нами выделяются два ключевых момента:

– выявление воспитательного потенциала, заложенного в содержании предмета;

– привлечение дополнительных знаний духовно-нравственного содержания в процессе интеграции их в учебные предметы.

Воспитательные цели реализуются не только в содержании научных знаний. Наука – далеко не единственный путь познания мира. Говоря о важности научного подхода к содержанию образования, не следует игнорировать вненаучные знания: фольклорные, мифологические, религиозные, художественные, житейские. По глубокому убеждению философов и психологов, «выбросив из образования трансцендентные идеи, педагогика должна будет расстаться и с идеями нравственности, и с идеями личности. Философия, религия, искусство, труд и сама жизнь – это тоже пути познания мира» [1, с. 56].

Интеграция духовно-нравственной компоненты в предметы осуществляется во взаимодействии всех ветвей культуры – и светской, и религиозной. Религиозные знания в содержании учебных дисциплин рассматриваются с культурологической точки зрения. Так, например, в курсе русской литературы во многих изучаемых произведениях присутствуют религиозные темы, мотивы, образы (Ф. Достоевский, Л. Толстой, И. Бунин, А. Куприн, А. Блок, М. Булгаков). Анализ произведений с точки зрения религиозных ценностей помогает учащимся лучше понять внутренний мир героев, глубже прочувствовать сложность нравственного выбора, совершаемого ими в разные исторические эпохи.

Главной особенностью интеграции духовно-нравственного содержания в различные учебные дисциплины является его ценностная ориентированность, представляющая собой мировоззренческие, нравственные и эстетические ценности.

С учетом ценностной ориентированности содержания, а также общедидактических принципов (научность, наглядность, доступность, систематичность и системность и др.) можно выделить две группы особенностей отбора учебного содержания как средства интеграции духовно-нравственной компоненты в различные учебные дисциплины [2, с. 101]:

1. особенности отбора, являющиеся общими для всех предметов;
2. особенности отбора для конкретного учебного предмета.

В ходе экспериментальной проверки, охватившей все школьные предметы, было выявлено, что особенностями отбора учебного содержания, общими для всех предметных областей, являются следующие:

- ценностная ориентированность содержания;
- актуальность содержания, наличие в нем вопросов, особенно значимых для современных школьников;
- наличие острой проблемы в материале, предполагающей необходимость выбора – мировоззренческого, нравственного, этического или эстетического;
- учет личностного, мотивационного фактора – насколько выражен интерес у учащихся к выбранной теме, насколько они проецируют ту или иную тему на свою социокультурную ситуацию;
- возможность опоры на жизненный опыт и наблюдения учащихся, сопряжение изучаемого с внутренним миром личности;
- соответствие возрастным и психологическим особенностям учащихся;

- эмоциональная насыщенность содержания;
- диалогичность источников – диалоговый характер содержания, заложенная в нем возможность для столкновения различных точек зрения на одну и ту же проблему, в результате чего происходит уточнение позиции, более глубокое и объемное видение проблемы;
- возможность опоры на внутри – и межпредметные связи с целью обобщения и систематизации знаний, обретения целостной картины мира;
- возможности содержания для использования материалов краеведческого характера, а также материалов, отражающих общественную и культурную жизнь своего региона;
- наличие в материале установки на медиаобразование.

Что касается особенностей отбора учебного содержания для конкретных предметов, то дать их четкую, исчерпывающую классификацию не представляется возможным, так как это сопряжено с наличием значительного количества факторов:

- нацеленности учителя на решение духовно-нравственных проблем в ходе подготовки и проведения урока;
- специфики учебной дисциплины;
- мастерства, таланта и профессионализма учителя;
- уровня подготовки учащихся;
- обновления материально-технического обеспечения.

Таких факторов может быть сколь угодно много. Это еще раз свидетельствует о том, что процесс интеграции духовно-нравственной компоненты в различные учебные дисциплины – сложная, открытая, нелинейная, саморазвивающаяся, человекомерная система, отличающаяся, в данном случае, многообразием особенностей отбора содержания, неподдающихся жесткой классификации. Рассмотрим некоторые из них на примере отдельных учебных дисциплин.

В «Литературе», как в школьном предмете, воспитательные задачи выступают на первый план. Одной из главных особенностей отбора содержания предмета «Литература» является высокая художественная ценность произведений, наличие в текстах общих и национальных нравственных ценностей, «вечных» нравственных проблем и тем.

При сложившейся ситуации «размывания» нравственных понятий, важно отбирать те произведения классиков и современных писателей, где раскрываются важнейшие духовные ценности: добро, честь, достоинство, любовь, патриотизм, милосердие, совесть, трудолюбие, терпимость и др., где автор размышляет сам и заставляет задуматься молодых о вечных проблемах смысла жизни, назначения человека, взаимоотношении отцов и детей и пр.

К таким произведениям относится русский национальный фольклор, древнерусская литература, святочная проза, а также литература XVIII, XIX, XX и XXI веков, в которой на первый план выступает духовно-нравственная проблематика.

В качестве одной из существенных особенностей отбора содержания предмета «Литература» правомерно выделить такую, как смысловая неоднозначность, проблемная многозначность литературного произведения.

Каждый, в зависимости от временных, социальных условий, характера, возраста, национального менталитета, открывает в произведении нечто новое, важное, значимое для себя. Именно в этом кроется новизна, «акт удивления» как источник интереса: открыть в знакомом незнакомое, в скучном – интригующее, в привычном – необычное. Неоднозначность произведения допускает возможность разных трактовок смысла, содержания и образов литературных героев, предполагает постановку различных проблемных ситуаций, проблемных задач, тем самым позволяет реализовать идеи проблемно-деятельностного обучения, дает возможность столкновения различных точек зрения и суждений, что, несомненно, стимулирует воспитание интереса к литературному произведению и тем самым содействует духовному развитию учащихся.

Например, в рассказе А.П. Чехова "Хамелеон" одни ученики увидят насмешку писателя над недалеким, корыстолюбивым, властолюбивым городовым Очумеловым; другие – боль А.П. Чехова за человека, который добровольно готов к «самоуничижению», сам ощущает себя «маленьким человеком»; для них главной проблемой произведения станет проблема человеческого достоинства, ценности человеческой личности, независимо от занимаемого ею социального положения, материального благополучия.

Важной особенностью отбора учебного содержания является диалоговый характер, коммуникативность художественного текста, потенциальная возможность для создания необходимого, благоприятного и продуктивного общения, что вытекает из особенностей художественной структуры текста (смысловая многозначность, диалоговый характер литературного произведения), а также психологических возрастных особенностей учащихся.

Возможности художественного текста для общения учителя с учениками и учеников с одноклассниками, для осуществления личностного ориентированного диалога, ядром которого является художественный текст, его нравственная проблематика, образы литературных героев, мировоззренческая позиция автора и пр., максимально соответствующая психологическим особенностям возраста учащихся основной и старшей школы, способствует духовному становлению личности и появлению интереса к произведению. В центре диалога – некая проблема, проблемная ситуация, столкновение разных точек зрения, оценка мнений. Такое общение позволяет реализовать потребности школьников в самовыражении, разобраться в важных нравственных понятиях, отношениях, ценностях, определиться с личными пристрастиями и оценками.

Одной из особенностей отбора содержания предмета «Иностранные языки» является «диалог культур». Организуя работу в рамках диалога культур, важно научить школьников видеть мир разных людей, научить их жить в доверительных, партнерских отношениях и не только приобретать знания об иной культуре, но и понимать ее особенности, а главное – принять ее.

Знакомство учащихся с этнокультурным компонентом происходит в первую очередь в ходе изучения страноведческих тем. Наряду с ними такие темы, как «Семейно-бытовая культура народов России и англоязычных стран», «Этнические ценности мировых религий», «Этикет и обычаи разных народов»,

«Знакомство с искусством и фольклором», «Защита окружающей среды», «Национальная кухня народов России и стран изучаемого языка» способствуют сравнительно-сопоставительному анализу различных аспектов собственной культуры и культуры стран изучаемого языка.

Другой важной особенностью отбора содержания является возможность формирования толерантности в процессе познания культурных традиций англоязычных стран, что предполагает решение следующих задач:

- знакомство учащихся со спецификой англоязычной культуры;
- формирование представлений о многообразии культур и их взаимосвязи;
- взаимное обогащение культур на общих принципах, присущих высоко-развитой цивилизации;
- понимание, уважение и активная солидарность, готовность к общению с представителями разных народов;
- воспитание позитивного отношения к культурным различиям;
- формирование толерантного сознания учащихся как средства профилактики экстремизма, национальной, расовой и религиозной ненависти.

В результате обучения школьники начинают осознавать, что другой человек может воспринимать и оценивать те же факты, поступки, события совершенно по-иному. А это, в свою очередь сближает, объединяет, развивает понимание и доброе терпимое отношение к стране, ее людям и традициям.

Отбор содержания курса «Обществознание» предполагает наличие острой проблемы в материале для мировоззренческого, нравственного, морального выбора.

Эта особенность отбора содержания дает возможность приобрести опыт нравственной оценки поступков людей, ведь нравственные оценки поведения людей так или иначе осуществляются на уроках и вне уроков, да и сама жизнь подбрасывает нам постоянно сюжеты и ситуации, где требуется нравственная оценка. Это относится не только к общечеловеческим (семейным, например, отношениям и нравственным оценкам поведения ребёнка в семье, поведения родителей), но и к определенным видам деятельности. Где нравственность и где безнравственность в поведении предпринимателя, где нравственное или безнравственное отношение к труду, нравственное или безнравственное поведение учёного?

В курсе «Обществознание» представлен материал о религиях, о религиозных организациях и о межконфессиональных отношениях, которые выводят опять-таки на понимание толерантности. Учащиеся должны знать, что в российских законах названы религии, считающиеся традиционными религиями России. Это – православие (христианская религия), иудаизм, ислам (мусульманская религия), буддизм. Но не только эти религии есть в России, существуют и другие религиозные конфессии, в том числе, и протестантская, католическая.

Еще одно требование к содержанию курса – осознание ценностей семейной жизни. Ценность семьи в современный период напрямую связана с проблемой демографической и с прогнозами о том, что если население будет так

же убывать, как в предыдущие годы, то страна постепенно станет на огромном пространстве всё более и более малолюдной, со всеми вытекающими отсюда последствиями. Вопросы этики и психологии семейной жизни рассматриваются наряду со знаниями о правовом регулировании семейных отношений. «Нормальная семья» и «нормальный брак», «семья гражданская», «семья гостевая» – это всё термины, которые появились в жизни и за которыми, в общем-то, стоят серьёзные проблемы, имеющие вполне определённые последствия для общества.

Одной из важнейших особенностей отбора содержания предмета «Мировая художественная культура» является антропоцентризм. Бытие культуры основано на том, что образ человека – один из самых важных в системе познания мира через искусство. Вне человека искусство невозможно: оно существует для людей и рассказывает о людях. Именно поэтому возникают в истории культуры периоды, когда антропоцентризм становится ведущим принципом восприятия и изображения мира. Каждый может найти в разнообразии видов искусства, жанров, произведений, образов те, которые ему близки, которые заставляют чувствовать, осознавать себя как частицу мира, изменяться вместе с ним.

Ценность воспитательного воздействия принципа антропоцентризма велика, прежде всего, потому, что в результате отбора ученик получает возможность работать не в единственно верной логической парадигме науки, но в сложной ситуации выбора, который, как и в реальной жизни, заставляет принимать решения.

Важной особенностью отбора содержания является «диалог культур». В диалоге с произведениями искусства, в процессе изучения мировой художественной культуры происходит формирование перехода от освоения мира через личный опыт к восприятию чужого опыта как основания для собственных выводов и основы для действий.

«Диалог культур» проявляется в курсе МХК многопланово.

Во-первых, в сосуществовании нескольких видов искусства, связанных в единую общность, называемую художественной культурой. Являясь ее частью, каждый вид искусства сохраняет свою специфику и является равноправным партнером в диалоге искусств.

Во-вторых, поскольку искусство рассматривается как явление, проходящее вместе с человечеством все этапы его исторического развития, отношение к культуре каждого из этих этапов строится на диалогических принципах. Она является отличной от нашей и в то же время интересной, нужной, ценной в своей уникальности, равноправной со всеми другими.

При этом особое место в курсе МХК отводится отечественной культуре. Это позволяет создать условия и для диалога не только между культурами различных исторических эпох, но и для диалога внутри одной эпохи (отечественное и зарубежное искусство).

В-третьих, диалогичность МХК состоит в том, что этот предмет создает возможность диалога-общения между учеником и воспринимаемым произведением, а также между учениками – по поводу этих произведений. Только в

процессе такого диалога художественная культура может в достаточной степени раскрыть свой воспитательный потенциал, воздействовать на внутренний мир школьников.

Важной особенностью отбора содержания естественнонаучных предметов («Физика», «Химия», «Биология», «Экология») является формированию целостной картины мира.

Сегодня школа на основе существующего содержания естественнонаучных предметов, а также организации его предъявления (одно и то же природное явление, понятие рассматривается изолированно в каждом учебном предмете) формирует у школьников лишь фрагментарное представление об окружающем мире.

Целостность знаний предполагает объединение естествознания с социогуманитарными науками. Понимание науки как части культуры предполагает включение в естественнонаучные предметы таких компонентов общекультурного содержания как:

- различные мировоззрения, философские представления, учения, научные картины мира;
- ценностные аспекты научного знания;
- история естественных наук, научное творчество, жизнь и деятельность великих ученых;
- взаимовлияние естественных наук и искусства: естественнонаучные основы создания и сохранения произведений искусства; естественные науки в пословицах, загадках, легендах, научной фантастике и приключениях и т.д.
- эстетические категории и принцип красоты в естественных науках.

Осуществлять перенос знаний из одного учебного предмета в другой, проводить сравнительный анализ, устанавливая причинно-следственные связи, синтезировать и обобщать знания, решать различные прикладные задачи помогает многостороннее рассмотрение изучаемых объектов и явлений. Так, для изучения экологических, сырьевых, энергетических, продовольственных проблем необходимо привлечение знаний различных учебных предметов.

Другая важная особенность отбора содержания – раскрытие личностно – этических начал науки (отношение к научным открытиям, раскрытие процесса познания). Исторический материал, посвященный биографиям людей, занимавшихся наукой, помогает раскрыть связь научной деятельности с нравственным поведением ученых.

Научные знания могут оказаться недостоверными в связи с появлением новых методов познания, неполным или неверным осознанием учеными новых открытий, существованием таких «невидимых» и поэтому до конца непознаваемых областей науки, как состав и строение атома, связи частиц в молекуле, механизм взаимодействия веществ. Развивая какую-либо теорию, исследователь должен знать границы ее применения и осторожно оценивать полученные результаты. В противном случае деятельность ученых может привести к тупиковым направлениям или может быть опасной.

Ведущий российский философ Б.Г. Юдин дает анализ таких этических проблем науки, как ответственность ученого перед своими коллегами, соци-

альная ответственность науки и говорит о необходимости этического регулирования научной деятельности. Он пишет [3, с. 30]: «В настоящее время особое место занимают проблемы добросовестности науки, в том числе, допустимости целого ряда социально-биологических исследований, а также проблемы преувеличения наших знаний, когда неполное и неточное знание выдается за абсолютное... Сами нынешние дискуссии об этике биомедицинских исследований и технологий можно было бы назвать экспериментом (конечно же, мысленным) на человеке».

Следующим важным моментом отбора содержания является учет особенностей научного и религиозного мировоззрения.

В истории развития человечества были разные периоды взаимосвязи религии и науки. Не секрет, что многие ученые, с открытиями которых мы знакомим учеников, были верующими людьми (Н. Коперник, Г. Галелей, И. Ньютон, М. Ломоносов, святитель Лука Войно-Ясенецкий, Н. Пирогов и другие). Это отражает потребность человека совместить религиозную и научную картины мира.

Одна из задач предметов естественнонаучного цикла – сопоставлять научный и религиозный подходы к объяснению явлений, оставляя каждому право выбора своего мнения. В науке XX- начала XXI века обозначился ряд проблем, которые лежат на грани имманентного и трансцендентного. К ним относятся вопросы, остающиеся на уровне гипотез, такие, как происхождение и эволюция Вселенной, появление жизни и человека, которые не могут быть проверены в рамках традиционного научного метода.

Поскольку естественнонаучные и социально-гуманитарные дисциплины имеют свой специфический потенциал по воспитанию и обучению школьников, то объединение возможностей различных областей знаний создает условия целостного мировосприятия.

Таким образом, проблемы духовно-нравственного воспитания в рамках существующего учебного плана можно решать средствами различных дисциплин, не создавая отдельного предмета и не привлекая специальных преподавателей.

Список литературы:

1. Мещеряков Б.Г. Утопические размышления о гуманитарном образовании // Человек. 1996. № 6. С. 56.
2. Жарковская Т.Г. Духовно-нравственное образование в средней школе: монография. М.: Истоки, 2013. 232 с.
3. Гуманитарные ориентиры научного познания. МСК.: Навигатор, 2014. 352 с.

References:

1. Mesheryakov B.G. Utopian meditation concerning humanities education // Humanbeing. 1996. № 6. Pp. 56.
2. Zharkovskaya T.G. Moral and ethical education at secondary school. M.: Istoky, 2013. 232 p.
3. Humanitarion orients of scientific knowledge: collection of articles. M.: Navigator, 2014. 352 p.

DOI: 10.17117/na.2015.03.089

Поступило в редакцию: 31.03.2015

Иванова О.А.**Об успешном освоении студентами дисциплины
«Математика» в ходе их самостоятельной работы****Ivanova O.A.****Student's successful development in discipline
"Mathematics" during their independent work**

Дисциплина «Математика» рассматривается как мощный источник для формирования научных методов познания окружающего мира, выявления значения абстрактного мышления в научных и практических вопросах. Одной из важнейших составляющих учебного процесса является самостоятельная работа студента. Именно самостоятельная работа – это тот вид деятельности, который формирует умения и навыки самостоятельно добывать знания, обеспечивая возможность самосовершенствования профессионального роста и интеллектуального развития

Ключевые слова: самостоятельная работа, Математика, кейс-метод, интеллектуальное развитие

Discipline "Mathematics" is considered as a powerful basis for the formation of scientific methods of studying the world and identification the value of abstract thinking in the scientific and practical issues. One of the most important components of the learning process is the independent work of students. The independent work is an activity that forms the skills of independent knowledge acquisition providing an opportunity of professional growth and intellectual development

Key words: independent work, discipline Mathematics, case-study, intellectual development

Иванова Оксана Александровна

Старший преподаватель
Воронежский государственный институт
физической культуры
г. Воронеж, ул. К. Маркса, 59

Ivanova Oksana Alexandrovna

Senior Lecturer
Voronezh State Institute of Physical Culture
Voronezh, K. Marksa st., 59

В течение многих столетий математика является неотъемлемым элементом системы образования во всем мире. Математическое образование на сегодняшний день следует рассматривать как важную составляющую фундаментальной подготовки специалиста любой отрасли. Это обусловлено тем, что математика является не только мощным средством решения прикладных задач, но и элементом общей культуры человека. Изучение математики способствует не только накоплению определенной системы знаний, умений и навыков, но и развитию интеллектуальной сферы каждого человека, формированию различных способов мышления – в этом аккумулируется образовательный, воспитательный и развивающий потенциал математики [1, с. 128].

Учебная дисциплина «Математика» входит в цикл предметов математического и естественнонаучных дисциплин и изучается в вузах самой разной направленности. Как учебная дисциплина она выступает важным и формирующим базу инструментом для дальнейшего освоения дисциплин профессионального блока. В таком аспекте дисциплину «Математика» необходимо рассматривать как мощный источник для формирования научных методов познания окружающего мира, выявления значения абстрактного мышления в научных и практических вопросах [2, с. 158].

Все аудиторные часы по дисциплине «Математика», как правило, распределены между лекционными часами, практическими занятиями и лабораторными работами. Процесс перехода от пятилетнего образования к многоступенчатому образованию «бакалавр – магистр» наложил свой отпечаток на количество часов, отведенных на данную дисциплину: сократилось вдвое, при этом программа федерального государственного образовательного стандарта тематику изучаемых разделов дисциплины оставила без изменения. В результате указанного сокращения количество аудиторных занятий стало недостаточным для более детального изучения некоторых наиболее сложных для понимания студентами разделов дисциплины (например, векторная алгебра, дифференциальное исчисление, интегральное исчисление). Это увеличило нагрузку на преподавателя, которому приходится применить всё своё мастерство и умение, чтобы успеть передать необходимую информацию для овладения студентами не только базовыми теоретическими основами, но и необходимыми практическими навыками. Что же касается студентов, то ситуация для них стала критической: увеличилось количество часов на такой вид деятельности, как самостоятельная работа, в процессе которой необходимо изучать некоторые темы дисциплины без помощи преподавателя.

В педагогической литературе встречаются различные подходы к определению понятия «самостоятельная работа». В данной статье мы будем придерживаться следующего: «Самостоятельная работа – это планируемый процесс выполнения студентами заданий различного уровня сложности как при методической поддержке преподавателя, так и без его непосредственного участия». Многие студенты убеждены в том, что знания они должны получать от преподавателя в готовом виде на лекциях, семинарских или практических занятиях, забывая о том, что знания – это продукт работы человеческого сознания и носит сугубо индивидуальный характер. Знания должны приобретаться не только в процессе обучения, но и в процессе учения, самостоятельной и исследовательской деятельности. Только в этом случае они приобретают личностный смысл, становятся достоянием студента, прочно и надолго закрепляясь в памяти [3, с. 116].

Самостоятельная работа студента является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которой происходит формирование навыков, умений и знаний и в дальнейшем обеспечивается усвоение студентом приемов познавательной деятельности, развитие интереса к творческой работе, способности решать учебные и научные задачи. В ходе выполнения самостоятельной работы каждый студент непосредственно соприкасается с новым

материалом, с необходимостью выбора нужной информации для решения определенных задач, с поиском ответов на вопросы. Здесь проявляются его индивидуальность и личностные интересы, активность, инициатива и творческий подход.

Место, время проведения самостоятельной работы, формы контроля ее результатов могут быть разными. Это может быть:

- самостоятельная работа на аудиторных занятиях,
- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме тестов, консультаций, зачетов, экзаменов,
- внеаудиторная самостоятельная работа.

Все типы самостоятельной работы взаимосвязаны и наибольший эффект дает комплексное использование всех видов самостоятельной работы. Контроль за выполнением самостоятельной работы в любой форме (тесты, выполнение письменных заданий, реферирование, презентации, дискуссии и т.д.), а также обеспечение и использование специальных учебных пособий современных мультимедийных средств, и, особенно, Интернет-ресурсов.

Если первые две указанные формы самостоятельной работы на практике реализуются более успешно, так как происходят при непосредственном участии преподавателя, то такая форма, как внеаудиторная самостоятельная работа, как правило, является проблемно реализуемой. Не все студенты способны организовать свое время так, чтобы удалось самостоятельно готовиться к предмету и разбираться с вопросами, вынесенными на самостоятельное изучение.

Для выхода из возникшей ситуации автором апробирован и активно используется в последние годы новый метод обучения, так называемый кейс-метод. Суть кейс-метода (case-study) в том, что студентам предлагается осмыслить самостоятельно предложенную тему дисциплины, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. Акцент обучения переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество студента и преподавателя; отсюда принципиальное отличие метода case-study от традиционных методик – демократия в процессе получения знания, когда студент по сути дела равноправен с другими студентами и преподавателем в процессе обсуждения проблемы.

Результатом применения метода являются не только знания, но и навыки профессиональной деятельности. Задания по теме, вынесенной на самостоятельное рассмотрение, студенты получают заранее (примерно за две недели), причем студенты объединяются в мини-группы (по 4-5 человек) для облегчения решения поставленных задач. Каждой мини-группе предлагается по определенному плану изучить теоретическую информацию по теме, а затем полученные знания использовать для решения конкретной практической задачи. На занятии, отведенном для проверки самостоятельной работы, каждая мини-группа представляет свою работу: краткий конспект теоретического материала, подробное решение конкретной задачи. При таком виде деятельности ре-

шается задача об организации самостоятельной работы, усиливается ответственность каждого студента перед успешным выполнением поставленной задачи мини-группой, повышается самооценка каждого студента и нивелируется психологический страх перед данной дисциплиной. А побочным положительным эффектом является получение опыта работы в команде, поскольку любой вид спортивной деятельности – это командная деятельность [4, с. 124-126].

Таким образом, самостоятельная работа студентов является одним из необходимых условий успешного изучения дисциплины «Математика». Самостоятельная работа предполагает большую индивидуализацию заданий, большую свободу исследовательского поиска, ориентацию на формирование профессиональных компетенций, увеличение творческой активности и инициативности студентов, что происходит за счет применения практико-ориентированных учебных материалов и интеграции межпредметных связей.

Именно самостоятельная работа является тем видом деятельности, которая формирует умения и навыки постоянно (после окончания обучения в вузе) самостоятельно добывать знания, что и обеспечивает возможность самосовершенствования профессионального роста и интеллектуального развития. Самостоятельная работа развивает мышление, креативность, умение находить решение проблем, а также умение применять свои знания и в совершенно новой обстановке.

Список литературы:

1. Иванова О.А. Об актуальности концепции развития математического образования в вузах // *Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе*. 2015. С. 385–390.
2. Иванова О.А. Формирование практических навыков по математике в институте физической культуры // *Сборник научных трудов ВГИФК 2009-2013 гг.* С. 158–165.
3. Елагина В.С., Немудрая Е.Ю., Конев Л.М., Михайлова О.Р. Самостоятельная работа студентов в педагогическом вузе // *Современные наукоемкие технологии*, 2010. № 10. С. 116–118.
4. Иванова О.А. Проблемы преподавания математики в институте физической культуры // *Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе*. 2015. С. 380–385.

© 2015, Иванова О.А.

Об успешном освоении студентами дисциплины «Математика» в ходе их самостоятельной работы

© 2015, Ivanova O.A.

Student's successful development in discipline "Mathematics" during their independent work

DOI: 10.17117/na.2015.03.093

Поступило в редакцию: 10.03.2015

**Копылов В.Б., Копылова О.С,
Афанасьева В.С., Афанасьев М.А.**

**Знакомство с всемирной глобальной сетью интернет,
сервисами сети интернет, топологией сети на примере
занятия для кадет 7 курса ФГКОУ Ставропольского
президентского кадетского училища**

**Kopylov, V.B., Kopylova O.S., Afanasyeva V.S., Afanasyev M.A.
Familiarity with world global network Internet, Internet services,
network topology on the example classes for cadet 7 course of
FGCO Stavropol presidential cadet school**

Актуальным становится стремление старшеклассников к получению дополнительного образования, ведь оно повысит их уровень подготовки, обеспечит их недостающими знаниями, увеличит возможность выбора дополнительного или даже основного профиля, несмотря на условия, в которых учащиеся находятся в данный момент. В современном мире никто не требует от экономиста, бухгалтера или строительного инженера знаний данной сферы на уровне эксперта, чаще речь ведется о формате продвинутого пользователя, неплохо разбирающегося в наиболее популярных приложениях

Ключевые слова: информатизация, образование, дистанционное обучение, дистанционное образование

Копылов Виктор Борисович

Преподаватель

Ставропольское президентское кадетское училище
г. Ставрополь, ул. Ленина, 328

Копылова Оксана Сергеевна

Кандидат физико-математических наук, доцент
Ставропольский государственный аграрный университет

г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12

Urgent desire of seniors to receive additional education, because it will increase their level of training, will provide them with the missing knowledge, will increase the possibility of choosing an additional or even primary profile, despite the conditions in which students are in the moment. Nobody in the modern world requires from the economist, accountant or construction engineer knowledge of this field at expert level, more often it is about the format of the advanced user, well versed in the most popular applications

Key words: information, education, distance learning, distance education

Kopylov Victor Borisovich

Teacher

Stavropol presidential cadet Academy, Stavropol
Stavropol territory, Stavropol, Lenina st., 328

Kopylova Oksana Sergeevna

Candidate of Physico-mathematical Sciences,
Associate Professor

Stavropol state agrarian University
Stavropol, lane Zootechnical, 12

Афанасьева Виктория Сергеевна

Преподаватель

Ставропольское президентское кадетское училище

г. Ставрополь, ул. Ленина, 328

Afanasyeva Viktoria Sergeevna

Teacher

Stavropol presidential cadet Academy, Stavropol

Stavropol territory, Stavropol, Lenina st., 328

Афанасьев Михаил Анатольевич

Ассистент кафедры

Ставропольский государственный аграрный университет

г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12

Afanasyev Mikhail Anatolyevich

Assistant of chair

Stavropol state agrarian University

Stavropol, lane Zootechnical, 12

Процесс развития телекоммуникаций в современном информационном обществе идет семимильными шагами, и в связи с этим продолжается переход школьного образования на новый уровень, а также продолжается адаптация к новым условиям. Актуальным становится стремление старшеклассников к получению дополнительного образования, ведь оно повысит их уровень подготовки, обеспечит их недостающими знаниями, увеличит возможность выбора дополнительного или даже основного профиля, несмотря на условия, в которых учащиеся находятся в данный момент. Это все ведет к необходимости создания для ученика такой среды, в которой он сможет не только осуществить свой выбор, но и получить конкретные знания, практику, сделать осознанный выбор в том направлении, которое ему интересно [4, с. 12; 5, с. 14; 6, с. 38].

Тема урока: Всемирная глобальная сеть Интернет. Сервисы сети Интернет. Топология сети

Задачи:

– образовательная – познакомить учащихся с понятием «Интернет», «Сеть», «Браузер», «Топология», сформировать навыки поиска информации в глобальной сети Интернет, используя поисковые системы;

– развивающая – развитие у школьников навыков самостоятельной работы в Интернете;

– воспитательная – воспитывать чувство ответственности, аккуратности, трудолюбия, воспитание устойчивой мотивации к учебной деятельности.

Тип занятия: изучение нового материала

Оборудование: тетради; раздаточный материал: исследовательская работа, опорный конспект; презентация; доска и проектор [9, с. 141; 10, с. 95].

План урока

Этап	Содержание	Время
I.	Организационный момент. Сообщение темы и цели	1'
II.	Изучение нового материала	19'
III.	Физминутка	1'
IV.	Исследовательская работа	15'
V.	Домашнее задание	2'
VI.	Подведение итогов	2'

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
I.	<p>Организационный момент. Сообщение темы и цели.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здравствуйте, кадеты! Садитесь! – Откройте свои тетради, запишите сегодняшнее число 24 ноября и тему урока: «Всемирная глобальная сеть Интернет. Сервисы сети Интернет. Топология сети» – Сегодня на уроке мы с вами должны познакомиться с новыми понятиями: Интернет, для чего он предназначен, «Сеть», «Браузер», «Топология», узнать способы поиска информации, правила поиска информации в Интернете, научиться искать информацию в глобальной сети Интернет, используя поисковые системы [1, с. 27; 2, с. 14]. <p>Изучение нового материала.</p> <ul style="list-style-type: none"> – В 60-х годах XX века была создана Сеть Интернет, которую придумали и воплотили в жизнь спецслужбы США для применения военных, ФБР и не более. В 80-х–90-х годах прошлого века в разных странах создается множество региональных, отраслевых, национальных глобальных компьютерных сетей. Их объединение в международную сеть получило название Интернет. – Как вы думаете, что такое Интернет? – Интернет – всемирная глобальная компьютерная сеть. <p>1957 год в Советском Союзе ознаменовался запуском первого искусственного спутника Земли (в котором США увидели угрозу использования ракет для нанесения ядерного удара) стало толчком для создания Интернет. Также в этом году было создано Агентство по научно-исследовательским проектам при департаменте обороны США – (DefenseAdvancedResearchProjectAgency – DARPA).</p> <p>Перед учеными поставили задачу создания такой сети, которой могли бы пользоваться военные при ядерном нападении на страну. Эта сеть, а именно компьютерная сеть, должна была использоваться для осуществления связи между командными пунктами системы обороны. И в 1962 году Агентство ARPA начало работы по таким компьютерным проектам. В 1966 году было начато создание компьютерной сети ARPANet.</p> <p>Для ARPANet был создан протокол IP, делящий файлы на пакеты и передающий их от узла к узлу. Позже создали протокол TCP, передающий «пакеты» между компьютером-отправителем и компьютером-приемником. TCP был создан Винсентом Серфом и Робертом Каном (1974 год). После объединения двух протоколов TCP и IP в один (1982 год), протокол TCP/IP стал стандартным протоколом объединенной сети – Интернет. Также в этом же году ввели термин</p>	<p>Приветствуют.</p> <p>Садятся.</p> <p>Открывают тетради, записывают число и тему урока</p> <p>Слушают учителя</p>
II.	<p>Слушают учителя</p>	<p>Слушают учителя</p>
		<p>Записывают в тетрадь</p>

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
	<p>«Интернет», а Россия впервые получила доступ к Интернету только в начале 80-х годов. 20 марта 1998 впервые проводится Всемирный День Интернет. Сеть представляет собой совокупность соединенных друг с другом устройств.</p> <p>– Сейчас поговорим о том, для чего же используется сеть Интернет.</p> <p>– Функции компьютерной сети:</p> <p>средство общения между пользователями – коммуникационная функция.</p> <p>средство доступа к общим информационным ресурсам – информационная функция.</p> <p>– Службами (сервисами) сети Интернета называют средства обеспечения определенных информационных услуг для пользователей сети.</p> <p>– Приведите примеры сервисов, а как мы определяем что сайт русский.</p> <p>Символьное имя, служащее для идентификации областей в сети Интернет называется доменным именем. Благодаря DNS функционирует общее пространство имён Интернета (система доменных имён). Возможность адресации интернет-узлов и расположенных на них сетевых ресурсов (веб-сайтов, серверов электронной почты, других служб) дают доменные имена, полное доменное имя состоит из имени домена и далее имён всех доменов (они разделены точками), в которые он входит. К примеру, полное имя "stpku.edumil.ru" – домен третьего уровня "stpku", входящий в домен второго уровня ".edumil", входящий в домен верхнего уровня ".ru", который входит в домен первого уровня ".ru". Под доменным именем в обыденной речи принято понимать именно полное доменное имя.</p> <p>Мы познакомились с первым сервисом сети интернет системой доменных имен DNS.</p> <p>– основные способы поиска информации в Интернете:</p> <p>– указание адреса страницы – это один из самых быстрых способов поиска, однако его используют если известен адрес документа.</p> <p>– передвижение по гиперссылкам – в данном случае можно искать документы, только близкие по смыслу текущему документу (если же текущий документ посвящен музыке, то, используя гиперссылки этого документа, вряд ли можно будет попасть на сайт, посвященный спорту).</p> <p>– обращение к поисковому серверу (поисковой системе) – наиболее удобный способ поиска информации. В настоящее время существует большое количество поисковых систем: Yahoo, AltaVista, Infoseek, HotBot, Google, Рамблер, Апорт, Yandex.</p>	<p>Записывают в тетрадь</p> <p>Слушают учителя</p> <p>Отвечают на вопрос</p> <p>Записывают в тетрадь</p> <p>Записывают в тетрадь</p>

[illegible]

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
III.	<p>– Вам необходимо ответить на вопрос, используя поисковый сервер yandex (http:// www.yandex.ru) и указать адрес источника информации [7, с. 25].</p> <p>Каким странам принадлежат доменные имена... (.ru и .us)&(.ca и .au)&(.br и .za)&(.in и .jp)</p> <p>Проверка выполненного исследования в группах</p>	
IV.	<p>(A)</p> <p>(C)</p> <p>(D)</p>	Выполняют работу
V.	<p>(E)</p> <p>(F)</p>	Раздаточный материал
VI.	<p>Капитаны команд наносят на карту точки тех стран доменные имена, которых они узнали.</p> <p>Для описания конфигурации сети и схемы расположения, а также соединения сетевых устройств используются сетевой топологией (от греч. – место) – способ.</p> <p>Линия (США-Россия-Япония). Шина (США-Россия-Япония-ЮАР-Австралия). Звезда (К Индии Канада-Россия-Япония-ЮАР-Австралия) Круг (Россия-Канада-Бразилия-ЮАР-Австралия-Япония).</p> <p>Коммуникационные службы.</p> <p>– Электронная почта (e-mail) позволяет отсылать сообщения и получать их в свой электронный почтовый ящик, отвечать на письма автоматически и используя адреса, исходя из их писем, рассылать копии вашего письма сразу нескольким получателям, переправлять полученное письмо по другому адресу и т.д.</p> <p>– Служба телеконференций – это тоже почтовая переписка. Письма в телеконференции направляются одновременно всем участникам конференции и любая конференция посвящена определенной теме.</p> <p>– Форумы прямого общения (chat-конференции) – общение между участниками происходит в реальном времени в письменной форме, участников chat-конференции можно разделить по тематическим группам.</p> <p>– Интернет-телефония – голосовое общение через Сеть в реальном времени.</p> <p>– Приведите примеры информационной функции?</p> <p>– Служба передачи файлов (FTP). На FTP-серверах</p>	Записывают в тетрадь

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
	<p>хранятся файлы самого разного назначения (программные файлы, графические, звуковые, документы), которые можно просматривать, сортировать, копировать [8, с. 245].</p> <p>Домашнее задание.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Открываем свои дневники, и записываем домашнее задание, выучить основные определения в тетради. – Для групп осуществить поиск и узнать для чего нужны другие сервисы сети Интернет <ol style="list-style-type: none"> 1. Google Web Lab 2. Google Hangouts 3. Picasa 4. Yandex панорамы <p>Подведение итогов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ребята, какую тему мы сегодня изучили? – Что такое интернет? – Что такое сеть? – Что такое браузер? – Приведите примеры компьютерных сетей? – Какие виды сетей вы запомнили? 	<p>Записывают в тетрадь</p> <p>Записывают в тетрадь и дневник</p>

Зеркало тетради

_____ всемирная глобальная компьютерная сеть.
 _____ совокупность соединенных друг с другом устройств.

_____ программное обеспечение для просмотра веб-сайтов.
 Символьное имя, которое служит для идентификации областей – в сети Интернет это _____
 _____ схема расположения сетевых устройств.

Название соединения	Рисунок
Линия	
Круг	
Шина	
Звезда	

Название Интернет сервиса	Обозначение сервиса

За последние 30 лет мир изменился до неузнаваемости, а высокие информационные технологии стали своеобразными катализаторами для кардинальных изменений во всех сферах народного хозяйства. Компьютеры уже рассматриваются не как чудо техники, а как составной элемент системы, позволяющей работать лучше и быстрее. Знание основ работы компьютера и работы во всемирной паутине – это минимум, который необходим для каждого развитого человека. В современном мире никто не требует от экономиста, бухгалтера или строительного инженера знаний данной сферы на уровне эксперта, чаще речь ведется о формате продвинутого пользователя, неплохо разбирающегося в наиболее популярных приложениях.

Список литературы:

1. Афанасьева В.С., Копылова О.С., Афанасьев М.А., Копылов В.Б. Методика решения и рекомендации при составлении расчетно-графических заданий по физике // Альманах современной науки и образования. 2013. № 3 (70). С. 26-28.
2. Афанасьева В.С., Афанасьев М.А., Копылова О.С., Копылов В.Б. Урок по физике для 8 класса расширенного курса на тему: «Электрический ток в газах» // НаукаПарк. 2013. № 2 (12). С. 9-15.
3. Афанасьева В.С., Копылова О.С., Афанасьев М.А., Копылов В.Б. Проектирование урока физики в 8 классе по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества» с учетом ФГОС // НаукаПарк. 2014. № 5 (25). С. 2-9.
4. Афанасьев М.А., Копылова О.С. Использование приемов рефлексии на примере занятия по физике // Инновационные механизмы эффективного образования. Ставрополь, 2014. С. 10-15.
5. Копылов В.Б., Копылова О.С. Условная функция как фактор формирования приемов логического и алгоритмического мышления // НаукаПарк. 2012. № 5 (10). С. 11-15.
6. Копылов В.Б., Копылова О.С. Формирование комплекса условий (организационных решений) влияющего на процесс внедрения дистанционных форм обучения в старшей школе // Германия, 2013.
7. Афанасьева В.С., Копылова О.С., Афанасьев М.А. и др. Методы и средства педагогического эксперимента в области формирования компетенций личностного самосовершенствования учащихся на уроках физики // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования. Тамбов. 2015. С. 24-26.
8. Копылов В.Б., Копылова О.С., Афанасьев М.А. и др. Методические рекомендации к курсу «Построение генеалогического дерева семьи» // Информационные системы и технологии как фактор развития экономики региона. Ставрополь. 2013. С. 243-246.
9. Копылов В.Б., Копылова О.С., Афанасьева В.С. Обучение физике в школе и вузе с использованием новых информационных технологий // Новые технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности с использованием электрофизических факторов и озона. Ставрополь. 2012. С. 140-142.
10. Хаустов П., Курилов А., Копылова О.С. Наука и литература // НаукаПарк. Ставрополь. 2015. № 1 (31). С. 94-96.

References:

1. Afanasyeva V.S., Kopylova O.S., Afanasiev M.A., Kopylov V.B. Methodology decisions and recommendations in the preparation of calculation and graphic jobs in physics // Almanac of modern science and education. 2013. № 3 (70). Pp. 26-28.
2. Afanasyeva V.S., Afanasiev M.A., Kopylova O.S., Kopylov V.B. Lesson in physics for grade 8 advanced course on "electric current in gases" // Naukar. 2013. № 2 (12). Pp. 9-15.
3. Afanasyeva V.S., Kopylova O.S., Afanasiev M.A., Kopylov V.B. The design of a physics lesson in the 8th grade, on the theme: "Changing States of aggregation of matter" with regard to the GEF // Naukar. 2014. №5 (25). Pp. 2-9.
4. Afanasiev M.A., Kopylova O.S. Using the techniques of reflection on the example classes in physics // Innovative mechanisms for the effective education of Stavropol, 2014. Pp. 10-15.
5. Kopylov V.B., Kopylova O.S. Conditional feature as a factor of formation of methods of logical and algorithmic thinking // Naukar. Stavropol. 2012. №5 (10). Pp. 11-15.
6. Kopylov V.B., Kopylova O.S. Formation of complex conditions (organizational decisions) affecting the process of implementation of distance learning in high school // Germany, 2013.

7. Afanasieva V.S., Kopylova O.S., Afanasiev M.A., etc. *Methods and means of the pedagogical experiment in the field of formation of competence of personal self-development of pupils at lessons of physics // Theoretical and applied issues of science and education. Tambov. 2015. Pp. 24-26.*
8. Kopylov V.B., Kopylova O.S., Afanasiev M.A., etc. *Methodical recommendations to the course "building a genealogical tree of the family" // Information systems and technology as a factor of economic development of the region. Stavropol. 2013. Pp. 243-246.*
9. Kopylov V.B., Kopylova O.S., Afanasiev V.S. *Learning physics at school and University with the use of new information technologies // New technologies in agriculture and food industry the use of electrophysical factors and ozone. Stavropol. 2012. Pp. 140-142.*
10. Khaustov P., Kurilov A., Kopylova O. *C. Science and literature // Naukar. 2015. №1 (31). Pp. 94-96.*

© 2015, Копылов В.Б., Копылова О.С.,
Афанасьева В.С., Афанасьев М.А.
*Знакомство с всемирной глобальной сетью
интернет, сервисами сети интернет,
топологией сети на примере занятия для
кадет 7 курса ФГКОУ Ставропольского
президентского кадетского училища*

© 2015, Kopylov, V.B., Kopylova O.S.,
Afanasyeva V.S., Afanasyev M.A.
*Familiarity with world global network Internet,
Internet services, network topology on the
example classes for cadet 7 course of FGCO
Stavropol presidential cadet school*

DOI: 10.17117/na.2015.03.102

Поступило в редакцию: 03.03.2015

Решетникова Т.Г.**Формирование начальных чувств патриотизма – важная задача педагога в период дошкольной подготовки****Reshetnikova T.G.****The formation of the initial feelings of patriotism is an important task of the teacher in the period of preschool preparation**

Формирование гражданско-патриотических чувств у воспитанников Школы раннего развития «Солнышко» происходит в игровой форме с опорой на детский опыт, на переживания, доступные возрасту ребенка. Прежде чем ребенок начнет воспринимать себя как гражданина, ему нужно помочь в осознании своего собственного «я», своей семьи, своих корней – того, что близко, знакомо и понятно

Ключевые слова: патриотическое воспитание дошкольников средствами дополнительного образования

Решетникова Татьяна Геннадьевна

Педагог

Центр детского творчества муниципального образования

Хакасия, г. Саяногорск, ул. Дорожная, 60

The formation of civil and Patriotic feelings in the students of School of early development "Sun" occurs in games based on childhood experiences, experiences that are available to the child's age. Before a child begins to perceive himself as a citizen, he needs help in understanding their own self, their family, their roots – that is close, familiar and understandable

Key words: patriotic education of preschool children by means of additional education

Reshetnikova Tatiana Gennadievna

Teacher

Center of children's creativity of the municipality Khakassia, Sayanogorsk, Road st., 60

Ребенок не рождается злым или добрым, нравственным или безнравственным. Сегодня материальные ценности часто доминируют над духовными, поэтому у детей искажены представления о доброте, милосердии, великодушии, справедливости, гражданственности и патриотизме. Что предпринять в данной ситуации? Как сберечь Человека? Что в воспитании поставить на первое место: умственное развитие или духовно-нравственное? Ведь, какие нравственные качества у него разовьются, зависит, прежде всего, от родителей и окружающих его взрослых, от того, как они его воспитают, какими впечатлениями обогатят.

Любовь маленького ребенка-дошкольника к Родине начинается с отношения к самым близким людям – отцу, матери, бабушке, с любви к своему дому, улице на которой он живет, к городу. Поэтому педагоги Школы раннего развития «Солнышко», проводя целенаправленную работу с детьми по

предшкольной подготовке, можем сформировать начальные чувства гражданственности и патриотизма.

Формы работы по патриотическому воспитанию используем наиболее интересные и результативные – целевые прогулки, экскурсии, встречи с интересными людьми, наблюдения, объяснения, побуждающие детей к различной деятельности (исследовательской, словесной, продуктивной и др.). При этом обязательно учитываем психологические особенности дошкольника (эмоциональное восприятие окружающего, образованность и контрастность мышления, глубину и обостренность первых чувств, отсутствие в полной мере «чувства истории», понимание социальных явлений и др.) и соединяем воспитательную работу с окружающей социальной жизнью и теми ближайшими и доступными объектами, которые ребенка окружают.

В нашей Школе проводится работа по расширению представлений детей о родной стране, об обычаях, традициях и культуре своего народа (быта, прикладного искусства, фольклора). Дети знакомятся с многообразием природы нашей страны, различными профессиями, получают первые знания по истории России. Важное значение придается изучению российской символики.

Прежде чем ребенок начнет воспринимать себя как гражданина, ему нужно помочь в осознании своего собственного «я», своей семьи, своих корней – того, что близко, знакомо и понятно. Для этого в данной работе мы выделили следующие темы:

- «Здравствуй, это Я!»;
- «Вместе дружная семья» (семья, ШРР, Центр детского творчества);
- «Моя малая Родина» (микрорайон, город);
- «Широка страна моя родная» (республика, Россия).

Каждая тема включает в себя как специально организованные занятия, так и другие виды деятельности: беседы, чтение художественной литературы, слушание аудиозаписей, просмотр слайдов, видеофильмов, дидактические игры и т.д. Наш опыт показывает, что наиболее эффективных результатов можно достичь только при условии совместной работы с родителями при равнозначности и равноценности всех участников развивающего процесса.

С первых дней поступления в ШРР ведется работа по формированию у детей представлений о себе как личности, имеющей право на индивидуальные отличия от других. Одним из таких отличий является имя ребенка. Показать разнообразие имен позволяют специально организованные занятия («Наши имена», «Именины», «Из чего мы «сделаны?»), дидактические игры и упражнения («Узнай по голосу», «Кто выбрал твое имя», «Назови меня ласково», «Кто из великих людей носил твое имя», «Придумай рифму», «Кто я?» и т.п.). Это позволяет решать следующие задачи: помочь ребенку осознать собственную индивидуальность, повысить самооценку; понять собственную значимость в сердцах окружающих; увидеть ребенка глазами близких.

Тема «Вместе дружная семья» призвана помочь ребенку понять связь времен, историю своей семьи, вызвать чувство гордости за своих предков. Ознакомление детей с понятием «семья» невозможно без непосредственной поддержки самой семьи. Родители рассказывают своим детям где родились и

жили дедушка и бабушка, их прадеды, кем работали, какие у них были увлечения, какие трудности им пришлось испытать. А мы в свою очередь проводим игры-занятия: «Давайте познакомимся», «Семейные традиции», «День рождения «Солнышка», «Наша группа», «Узнай моего друга» и др.

Основной целью занятий по теме «Моя малая Родина» является воспитание в ребенке чувства гордости, уважения и любви к тому месту, в котором он живет. Педагоги доводят до детей всю интересную информацию о населенном пункте: рассказывают какие-то исторические факты, знакомят с окружающей природой, предприятиями, достопримечательностями, самыми основными и важными профессиями, рассказывают о защитниках отечества, о людях прославивших наш город.

В работе над темой «Широка страна моя родная» решаются следующие задачи: вызвать у детей чувство любви к своей стране, республике, побудить интерес к их истории, воспитать у них чувство уважения к особенностям жизни людей других национальностей.

На первом занятии мы объясняем происхождения таких символов, как флаг и герб. В доступной для детей форме, с использованием иллюстративного материала ведутся беседы об интересном мире древних воинов и рыцарей, о разнообразии их флагов и щитов. А затем с детьми строим замки, играем в различные игры, рисуем, раскрашиваем и др. Таким образом, дети понимают, что такое герб и для чего он нужен (в форме щита, символ готовности к обороне).

Затем показываем и рассказываем, что Россия – страна большая, богатая. Знакомим с картой страны, показываем, что она может рассказать о природе (страны) и ее богатствах. Рассказываем детям, что Россия – страна многонациональная. У каждого народа своя культура и традиции. Знакомим детей с глобусом, учим находить границы своей страны, других стран, находить главные города разных государств. Подводим детей к пониманию того, что мы все жители одной планеты – Земля, и от нас зависит, какая жизнь будет на этой планете.

Патриотическое воспитание – сложный педагогический процесс. Реализуя его основные задачи, педагоги Школы последовательно выстраивают свою работу, учитывают возрастные особенности детей, задействуют все виды детской деятельности: устное народное творчество, декоративно-прикладное искусство, музыку, художественную литературу, игру, самостоятельную детскую деятельность. При этом обязательно вовлекают близкие детям люди, ведь Родина начинается с семьи.

Вместе с родителями организуем досуги, проводим развлечения, воспитательные мероприятия: «Моя родина – Россия», «Что такое хорошо и что такое плохо», «Дорогами Добра», «Солнышко и Мама» и др., привлекаем их к сбору познавательного материала, организуем индивидуальные беседы, оформляем информационные стенды, привлекаем к участию в работе выставок: «Папа, мама, я – дружная семья», «Дом, в котором я живу», «Дочки – матери», «Мир вокруг нас», «Земля – наш общий дом» и др.

Патриотическое чувство не возникает у людей само по себе. Это результат длительного целенаправленного воспитания, начиная с самого раннего

возраста. Работа, построенная должным образом, расширяет знания дошкольников о себе, о своей семье, городе, республике, о родной стране, воспитывает в них чувство гордости и уважения к Родине. И, надеемся, помогает им усвоить вечные человеческие ценности: милосердие, сострадание, уважение, доброту и справедливость.

Список литературы:

1. Алешина Н.В. Патриотическое воспитание дошкольников. М.: ЦГЛ, 2004.
2. Ковалева Г.А. Воспитываем маленького гражданина. М.: Лига-пресс, 2003.
3. Кондрыкинская Л.А. Патриотическое воспитание в детском саду. М.: ТЦ Сфера, 2010. 160 с.
4. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном. М.: Детская литература, 1989.
5. Маханева М.Д. Нравственно-патриотическое воспитание детей старшего дошкольного возраста. М.: АРКТИ, 2004.
6. URL: <http://dou.resobr.ru/issue/>

© 2015, Решетникова Т.Г.

Формирование начальных чувств патриотизма – важная задача педагога в период дошкольной подготовки

© 2015, Reshetnikova T.G.

The formation of the initial feelings of patriotism is an important task of the teacher in the period of preschool preparation

DOI: 10.17117/na.2015.03.106

Поступило в редакцию: 19.03.2015

Сердюк Е.Н.
Педагогические факторы формирования
ценностных отношений к рабочим профессиям
курсантов Санкт-Петербургского университета
Гражданской авиации (Красноярского филиала)

Serdyuk E.N.
Pedagogical factors of forming valuable attitude to the future
profession in cadets of Krasnoyarsk branch of St.
Petersburg State University of Civil Aviation

Организационно-педагогические условия. Создание инновационной образовательной среды на основе компетентного подхода. Разработка технологии адаптации к профессии при интеграции ресурсов социальных партнеров и возможностей образовательной системы. Повышение мотивации обучающихся на активном включении в профессию

Ключевые слова: методическое обеспечение, учебные занятия, курсанты

Organizational and pedagogical conditions. Creating innovative educational environment based on competent approach. Development of technologies for adaptation to the profession by means of increasing the motivation of students due to their active participation in the profession activity

Key words: methodological supply, practica, classes

Сердюк Елена Николаевна

Преподаватель

Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации (филиал)

г. Красноярск, ул. Взлётная, 15

Serdyuk Elena Nikolaevna

Teacher

St. Petersburg State University of Civil Aviation (branch)

Krasnoyarsk, Vzletnaya st., 15

Совершенствованию сопровождения профессионального образования и профориентации в сложившихся на сегодня условиях, по нашему мнению, будет способствовать: методическое обеспечение деятельности участников процесса самоопределения молодежи в условиях профильного обучения, в т.ч. с использованием современных информационных технологий, информационно-аналитическое сопровождение, профильное обучения; внедрение активизирующих, проектных и практико-ориентированных форм содействия трудовому воспитанию, профильному и профессиональному самоопределению обучающихся. Разработка и внедрение региональной модели содействия профессиональному самоопределению и будущему трудоустройству обучающихся курсантов.

Как показывает практика, некоторые курсанты выбирая то, или иное направление специальности не имеют полного представления о своей профессии, о тех функциях, которые им непременно придется выполнять на работе.

Возрастные, индивидуальные и личностные особенности курсантов, а также низкая социальная защищённость с учетом состояния здоровья, несформированные навыки учебной деятельности определяют необходимость выстраивания системы ориентиров для профессионального самоопределения курсантов, формирования готовности субъекта к профессиональному развитию. Этому способствуют следующие организационно-педагогические условия [6]:

- создание инновационной образовательной среды на основе компетентного подхода;
- разработка технологии адаптации к профессии при интеграции ресурсов социальных партнёров и возможностей образовательной системы;
- повышение мотивации обучающихся на активное включение в профессию и стимулирование их личностного и профессионального роста.

По мнению А.Д. Сахарова, «сегодня образование не может позволить, чтобы человек остывал скорее планеты, на которой живет». [3]

Из этого следует, что курсанты должны ответственно подходить к решению важных задач общества, что обеспечивается необходимостью воспитывать в себе ценностные качества, совершенствовать свою личность, свое «Я», научиться передавать свои знания и умения.

Концептуальной идеей построения модели организации образовательного процесса является создание инновационной образовательной среды, основанной на компетентностном подходе. Инновационная деятельность ориентирована на функциональность новых знаний и реализована с учётом принципов: целесообразности, гуманизации; принципа продуктивного обучения, связи обучения с жизнью и практикой (погружение в рабочую среду); принципа доступности (при слишком усложнённом содержании понижается мотивационный настрой на овладение профессией, снижается работоспособность, при упрощённом содержании – снижается мотивация к обучению); принципа наглядности (процесс обучения профессии должен быть максимально приближен к реальному сектору производства); принципа научности (знания, передаваемые преподавателем обучающимся курсантам, должны быть достоверными и соответствовать современным достижениям науки и производства), сознательности, творческой активности и самостоятельности в обучении (обучающиеся курсанты осознают цели обучения, планируют и организуют свою работу, ставят проблемы и умеют находить их решение), принципа педагогического сотрудничества, реализации личностно-ориентированного и системно-деятельностного подходов [5].

Единство образовательного пространства, построенного на основе вышеперечисленных принципов, обеспечивается за счёт целенаправленности, мотивированности и интеграции ресурсов социальных партнёров и возможностей образовательной системы.

Средства формирования ценностного отношения к рабочим профессиям и методы стимулирования и мотивации, обучающихся на свободное владение и творческую самореализацию в профессии подразумевают организацию учебной и производственной практики на базе предприятий – социальных партнёров [4]:

- погружение курсантов в рабочую среду в период прохождения практики;
- закрепление за ними наставников;
- заключение трудового договора и начисление заработной платы за период производственной практики;
- выплата дополнительной стипендии от предприятия;
- всё это способствовало формированию профессионально значимых качеств и способностей, профессиональных компетенций обучающихся и повышению мотивации к творческой самореализации в профессии.

В процессе преподавания дисциплин, согласно учебного плана, преподавателем должны создаваться условия для обеспечения работы, курсантов с содержанием образования программы профессиональной ориентации[5]:

- методическое выстраивание учебных курсов в виде последовательности учебных задач, постановка и решение которых становится содержанием познавательной деятельности учащихся;
- организационное обеспечение возможности учащимся выстраивать образовательные коммуникации в рамках учебных занятий и вне их со своими сверстниками;
- организационное обеспечение возможности выстраивания учащимися образовательных коммуникаций в разновозрастных группах;
- системное выстраивание рефлексии учащимися собственной деятельности в ретроспекции учебного занятия и (или) цикла учебных занятий;
- выстраивание взаимосвязи академических знаний с технологиями их использования;
- организационное обеспечение реализации части учебных программ в процессе технологических практик (практикумов) в том числе на базе производственных, научных, образовательных и иных организаций и предприятий;
- интеграция ресурсов информационных сетей (в том числе сети Интернет), а также технологий работы с информацией в информационных сетях в структуру и содержание учебных занятий.

Основные формы и методы работы с содержанием образования по формированию ценностного отношения к рабочим профессиям [2, с.27]:

- работа в рамках учебных занятий (программа учебного курса становится инструментарием, а учебная дисциплина – материалом, на котором реализуется программа профессиональной ориентации школьников);
- работа с учебными материалами вне учебных занятий – исследовательские и социальные проекты, эксперименты, практики и практикумы, стажировки, экскурсии и др.;

– работа в метапредметной или надпредметной области – исследовательские и социальные проекты, кружки, занятия в студиях, занятия в клубных пространствах, производительный труд, производственные практики;

– работа в разновозрастных группах в рамках учебной и производственной практики при согласии выше стоящей администрации учебного заведения;

– работа в пространстве расширенного социального действия – познавательные интернет-ресурсы, социальные познавательные сети, дистанционные образовательные программы и курсы;

– индивидуальная работа с тьюторами (другими подготовленными преподавателями) по проектированию индивидуальных образовательных программ, отслеживанию успешности реализации индивидуальной профессионально-образовательной программы, индивидуальных достижений курсантов, психологическое тестирование, участие в тренингах;

– профориентационных занятиях, он имеет исключительное значение, поскольку занятие является основной формой учебно-воспитательного процесса. На профориентационных занятиях рассматривают теоретические и практические вопросы подготовки будущей рабочей профессии. На занятиях используют разные методы: беседу, рассказ, объяснение, презентации, диспут, самостоятельное составление профессиограм, отчетов о профориентационных мероприятиях (после прохождения практик), ролики для служебного пользования:

– профориентационная беседа – наиболее распространенный метод. Она должна быть логично связана с учебным материалом и подготовлена предварительно. К процессу подготовки профориентационной беседы целесообразно привлекать самих курсантов (поручить им собрать информацию по данному вопросу). Эмоциональной расцвет беседе добавляют цитирования известных ученых, изобретателей, писателей, которые отвечают теме беседы, применения наглядных методов профориентационной работы. Тематика профориентационных бесед должна отвечать тематике предоставления информации о рабочих профессиях. Их проведение целесообразно во время массовых мероприятий (профориентационных конференций, собраний, встреч, со специалистами и др.) [1, с.28]

Экскурсии как форма профориентационной работы дает возможность курсантам непосредственно ознакомиться с рабочей профессией в реальных условиях предприятия, получить информацию из первоисточников, пообщаться с профессионалами.

Если проводить регулярно подобные мероприятия, мы не потеряем на рынке труда (молодых специалистов в своей области) вчерашних курсантов.

Список литературы:

1. Организация профориентационной работы в школе. Биробиджан: ОбИПКПР, 2011. 28 с.
2. Пинский А.А., Кравцов С.С., Водянский А.М. и др. Цели, содержание и организация предпрофильной подготовки в выпускных классах основной школы. М.: ВШЭ, 2003. 27 с.
3. Сахаров А.Д. Мир. Прогресс. Права человека: статьи и выступления. Л., 1991. 98 с.

4. Селянинова В.А., Н.И. Леонов. Модель формирования позитивного отношения учащихся к рабочей профессии // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. №2(5). 2011. С. 135-139.
5. Селянинова В.А. Условия формирования позитивного отношения у учащихся к рабочим профессиям // Профессиональное образование. Столица. №5. 2011. С. 43-44.
6. Смирнова Е.Е. На пути к выбору профессии. СПб. КАРО, 2003.

© 2015, Сердюк Е.Н.

*Педагогические факторы формирования
ценностных отношений к рабочим профессиям
курсантов Санкт-Петербургского университета
Гражданской авиации (Красноярского филиала)*

© 2015, Serdyuk E.N.

*Pedagogical factors of forming valuable attitude to
the future profession in cadets of Krasnoyarsk
branch of St. Petersburg State University of Civil
Aviation*

DOI: 10.17117/na.2015.03.111

Поступило в редакцию: 17.03.2015

Агарков А.М.**Зависимость величины проскока пыли от основных факторов насыпных клинкерных слоев****Agarkov A.M.****The dependence of magnitude leakage the dust from the main factors bulk of clinker layers**

В статье представлены экспериментальные зависимости проскока пыли от времени в насыпных зернистых фильтрах. Выявлены основные факторы определяющие процессы пылеулавливания. Получена зависимость величины проскока пыли через клинкерный зернистый слой от основных влияющих факторов

Ключевые слова: цементная пыль, насыпной клинкерный слой, влияющие факторы, величина проскока пыли

The article presents experimental breakthrough dust depending on the time in the bulk granular filters. Identify the main factors determining the processes dust collecting. Obtained the dependence of magnitude leakage the dust through the clinker granular layer of the main influencing factors

Key words: cement dust, clinker bulk layer, influencing factors, the magnitude of leakage the dust

Агарков Александр Михайлович

Ассистент

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, ул. Костюкова, 46

Agarkov Alexander Mikhailovich

Assistant

Belgorod state technological university named V.G. Shukhov
Belgorod, Kostyukova st., 46

Применяются различные подходы к выводу эмпирических зависимостей проскока пыли от свойств фильтрующей насадки, свойств запыленного газа и режима фильтрации [3, 6].

Так, путем обработки экспериментальных данных методом наименьших квадратов для гравийного насыпного фильтра получено соотношение [2]:

$$K = \exp(-c(a + b\tau)) \quad (1)$$

где $a = 0,877 \cdot 10^{-7}$, $b = 2,57 \cdot 10^{-11}$ – эмпирические константы,
 c – коэффициент захвата частиц:

$$c = \frac{h^{0,25} \delta_{50} \rho_{\text{ч}}}{w^{0,5} d_3^{1,5} \mu} \quad (2)$$

Формула (2) получена для следующей области изменения параметров:

$d_3 = 1,5...5$ мм; скорость фильтрования $w = 0,1...0,3$ м/с; $\delta_{50} = 5...30$ мкм; $\rho_{\text{ч}} = 2600...3000$ кг/м³; $\mu = (1,8...2,5) \cdot 10^{-5}$ Па·с.

Для условий улавливания цементной пыли ($\delta_{50} = 30$ мкм; $\rho_{\text{ч}} = 2600$ кг/м³; $\mu = 1,8 \cdot 10^{-5}$ Па·с) насыпным слоем клинкера ($h = 0,15$ м, $d = 0,005$ м; $w = 0,15$ м/с; $c \cong 1,97 \cdot 10^7$) формула (1) принимает вид:

$$K = \exp(-1,97(0,877 + 2,57 \cdot 10^{-4} \tau)) \quad (3)$$

Согласно формуле (3) проскок цементной пыли через насыпной клинкерный фильтр снижается от 17,8 % при чистом слое ($\tau=0$) до 2,9 % через 1 час (3600 с) после начала фильтрации (рис. 1), что существенно выше наблюдаемых значений.

Особенностью формулы (3) является ее некритериальный характер: коэффициент захвата частиц пыли K является размерной величиной, не имеющей определенного физического смысла.

Структуру, аналогичную (1), имеет формула, входящая в методику расчета насыпных зернистых фильтров Н.М. Самохвалова [4, 5]:

$$K = \exp\left(-2,3K_{\text{э}} \frac{h^{0,8}}{w} \left(1 + K_y \left(\frac{\tau}{\tau_{\text{пр}}}\right)^{0,16}\right)\right) \quad (4)$$

где $K_{\text{э}} = 34500\mu\delta_{50}^{0,25} (1-\varepsilon)/(\rho_{\text{н.п}} d_3^{2,05})$ – коэффициент эффективности захвата частиц пыли,

$K_y = 0,00132 P_{\text{а}}^n / (\delta_{50} \rho_{\text{н.п}} g \text{tg } \alpha_0)$ – коэффициент уноса пыли из зернистого слоя,

$\tau_{\text{пр}} \geq 4,3 \cdot 10^{-6} \rho_{\text{п}} / \delta_{50}$ – время пребывания запыленного потока в зернистом слое.

Здесь $\rho_{\text{н.п}}$ – насыпная плотность пыли, кг/м³ (для цементной пыли $\rho_{\text{н.п}} = 1300$ кг/м³), $P_{\text{а}}$ – аутогезионная прочность пылевого слоя, Па; n – показатель степени, зависящий от величины $P_{\text{а}}$ (для цементной пыли $P_{\text{а}} = 600$ Па, $n = 0,7$; g – ускорение силы тяжести; α_0 – угол естественного откоса пыли, град. (для цементной пыли $\alpha_0 = 40^\circ$).

Для условий улавливания цементной пыли насыпным слоем клинкера $\delta_{50} = 30$ мкм; $h = 0,15$ м; $w = 0,15$ м/с; $\tau_{\text{пр}} = 372,6$ с; $K_{\text{э}} = 0,35$; $K_y = 0,36$ за время фильтрации $\tau = 3600$ с проскок пыли снижается от 31 % (для чистого слоя) до 17 %, что не соответствует экспериментальным данным (см. рис. 1, кривая 2).

Рис. 1. Зависимости проскока пыли от времени, рассчитанные по формулам: (3) – кривая 1; (4) – кривая 2; (5) – кривая 3

Экспериментальным данным по улавливанию цементной пыли лучше соответствует эмпирическая зависимость, полученная Ю.В. Красовицким для пылей огнеупорного производства [1]:

$$K = \exp \left(-5,693 + 1,7 \cdot 10^5 / Ho + 1,2 \cdot 10^2 \left(\frac{d_k}{h} \right) + 5,8 \cdot 10^5 \left(\frac{d_k}{h} \right) / Ho - 3,9 \cdot 10^9 / Ho^2 - 1,65 \cdot 10^3 \left(\frac{d_k}{h} \right)^2 \right), \quad (5)$$

где $Ho = w\tau/d_k$ – критерий гомохронности.

Формула (5) получена для условий $10^5 \leq Ho \leq 3 \cdot 10^6$,

$$7,35 \cdot 10^{-3} \leq \frac{d_k}{h} \leq 4,3 \cdot 10^{-2}.$$

Зависимость проскока цементной пыли от времени, рассчитанная по формуле (5) для приведенных выше условий показана на рис. 1 (кривая 3).

Приведенный выше анализ показывает, что эмпирические формулы, полученные для определенных видов пыли и определенных фильтрующих сред, малопригодны для описания процессов улавливания других пылей другими зернистыми фильтрами.

Для изучения закономерностей улавливания пылей цементного производства насыпными клинкерными слоями применялось статистическое планирование экспериментальных исследований. Предварительный поиск влияющих факторов показал, что основными факторами, определяющими процессы пылеулавливания, являются $d_3, w, \delta_{50}, h, Z_h$ и τ . На основе этих факторов были выявлены доминирующие критерии – $Re, Stk, Ho, d_k/h, Z_h/\rho$.

В результате обработки данных экспериментов, поставленных по специальному плану, получена зависимость величины проскока пыли через слой от основных влияющих факторов:

$$K = 0,0246 \left(\frac{d_3}{d_{3_0}} \right)^{0,245} \left(\frac{w}{w_0} \right)^{0,292} \left(\frac{\delta_{50}}{\delta_0} \right)^{-0,223} \left(\frac{Z_H}{Z_{H_0}} \right)^{-0,451} \left(\frac{\tau}{\tau_0} \right)^{-0,372} \quad (6)$$

где $d_{3_0} = 0,01$ м; $w_0 = 0,3$ м/с; $\delta_0 = 15 \cdot 10^{-6}$ м; $Z_{H_0} = 0,01$ кг/м³; $\tau_0 = 1800$ с.

Уравнение (6) установлено для следующей области факторного пространства: $0,005 \leq d_3 \leq 0,02$ м; $0,15 \leq w \leq 0,6$ м/с; $7,5 \cdot 10^{-6} \leq \delta_{50} \leq 30 \cdot 10^{-6}$ м; $0,005 \leq Z_H \leq 0,02$ кг/м³; $900 \leq \tau \leq 3600$ с.

Критериальная зависимость проскока цементной пыли, аппроксимирующая результаты эксперимента имеет вид:

$$K = 1,43 \cdot 10^{-4} \text{Re}^{0,775} \text{Stk}^{-0,112} \text{Ho}^{-0,372} \left(\frac{d_k}{h} \right)^{-1,014} \left(\frac{Z_H}{\rho} \right)^{-0,451} \quad (7)$$

Влияние основных факторов на величину проскока пыли через насыпной клинкерный фильтр показано на рис. (2).

Рис. 2. Зависимость величины проскока пыли через клинкерный зернистый слой от основных влияющих факторов: а – $w = 0,3$ м/с; $\delta_{50} = 15$ мкм; $\tau = 1800$ с; б – $d_3 = 0,01$; $\delta_{50} = 15$ мкм; $\tau = 1800$ с; в – $d_3 = 0,01$; $w = 0,3$ м/с; $\tau = 1800$ с; г – $d_3 = 0,01$; $\delta_{50} = 15$ мкм; $w = 0,3$ м/с: — — — расчет; ■ — эксперимент

На рис. 2 видно, что увеличение среднего размера порошка (в) и времени фильтрации (г) независимо от других параметров вызывает повышение эффективности пылеочистки, а увеличение среднего размера заполнителя фильтрующего слоя и скорости сходящего в фильтр воздуха снижают эффективность пылеочистки.

Список литературы:

1. Красовицкий Ю.В., П.Б. Балтрешас, В.И. Энтин. Обеспыливание промышленных газов в огнеупорном производстве. Вильнюс: Техника, 1996. 364 с.
2. Моргулис М.Л., М.Г. Мазус, А.С. Мандрико, М.И. Биргер. Рукавные фильтры. М.: Машиностроение, 1977. 256 с.
3. Овсянников Ю.Г., Агарков А.М. Экспериментальные исследования аэродинамических характеристик системы аспирации с принудительной рециркуляцией // Инновационные материалы, технологии и оборудование для строительства современных транспортных сооружений. Белгород: БГТУ, 2013. Т. II. С. 166-169.
4. Самохвалов Н.М. Оценка надежности и долговечности зернистых фильтров // Строительные материалы. 2007. № 1. С. 28-29.
5. Самохвалов Н.М. Очистка промышленных выбросов от пыли зернистыми фильтрами // Экология и промышленность России. 2009. № 4. С. 4-6.
6. Sharapov R.R., Agarkov A.M., Sharapov R.R. Matrix Modeling of Technological Systems Grinding with Closed Circuit Ball Mill // World Applied Sciences Journal. Vol. 24. 2013. №10. Pp. 1399-1403.

© 2015, Агарков А.М.

Зависимость величины проскока пыли от основных факторов насыпных клинкерных слоев

© 2015, Agarkov A.M.

The dependence of magnitude leakage the dust from the main factors bulk of clinker layers

DOI: 10.17117/na.2015.03.116

Поступило в редакцию: 19.03.2015

Бочаров В.А.
Технологические аспекты обогащения
растительного масла биологически активными
жирорастворимыми веществами

Bocharov V.A.
Technological aspects of enrichment of vegetable
oil fat-soluble biologically active substances

В настоящее время существует устойчивый потребительский спрос пищевой промышленности на препараты β -каротина. Имеющиеся в литературе данные свидетельствуют о необходимости расширения ассортимента продукции, обогащенной β -каротином, обеспечения ею массового производства для профилактики и лечения распространенных заболеваний. В статье доказана целесообразность подготовки овощного сырья для обеспечения полноты экстракции жирорастворимых веществ в целях обогащения ими растительного масла

Ключевые слова: жирорастворимые вещества, растительное масло, сушка, содержание каротина, экстрагирование

Currently there is strong consumer demand in the food industry for drugs β -carotene. Literature data indicate a need to expand the range of products enriched with β -carotene, ensure it is mass production for the prevention and treatment of common diseases. In the article the expediency of preparation of vegetable raw materials to ensure complete extraction of fat-soluble substances in order to enrich them with vegetable oil

Key words: fat-soluble substances, vegetable oil, drying, contents of carotene extraction

Бочаров Владимир Александрович
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
заведующий кафедрой
Институт пищевых технологий и дизайна
(филиал Нижегородского государственного
инженерно-экономического университета)
г. Нижний Новгород, ул. Спутник, 24 А

Bocharov Vladimir Aleksandrovich
Candidate of Agricultural Sciences, Associate
Professor, Head of Department
Institute of food technology and design
(branch Nizhny Novgorod state engineering-
economic University)
Nizhni Novgorod, Satellite st., 24 A

В настоящее время отмечают важнейшие нарушения пищевого статуса населения нашей страны: избыточное потребление животных жиров и дефицит полиненасыщенных жирных кислот, полноценных белков, витаминов, минеральных веществ, микроэлементов, пищевых волокон. Это связано с тем, что в системе питания преобладают промышленно приготовленные и в большинстве своем рафинированные продукты. Это продукты из очищенного сырья, освобожденного не только от посторонних включений, токсинов, микроорганизмов, но и от многих жизненно необходимых веществ. Помимо энергетической и структурной функций, обеспечивающей жизнедеятельность организма,

растительные масла выступают источником – незаменимых пищевых веществ – полиненасыщенных жирных кислот и жирорастворимых витаминов. На сегодняшний день в продаже имеются разнообразные масла. Наиболее полезны для организма человека нерафинированные масла, так в них сохранены все полезные вещества, в том числе витамины А, D, Е и F. Однако наличие биологически активных веществ делает растительные масла нестойкими при хранении. Кроме того, в неочищенных маслах могут содержаться вредные примеси, небезопасные для человека. Поэтому масла подвергают очистке (рафинации). Рафинированные масла более устойчивы при хранении, но, к сожалению, бедны полезными веществами и витаминами, в том числе каротином. Витаминный дефицит наблюдается у большинства людей и часто носит сезонный характер.

В настоящее время существует устойчивый потребительский спрос пищевой промышленности на препараты β -каротина. Имеющиеся в литературе данные свидетельствуют о необходимости расширения ассортимента продукции, обогащенной β -каротином, обеспечения ею массового производства для профилактики и лечения распространенных заболеваний.

Жировые продукты используются в качестве основы для обогащения β -каротином, так как всасывание β -каротина из масляного раствора в кишечнике происходит более чем в 2 раза эффективнее, чем из вододисперсионных форм. Кроме того, добавление витаминов в продукты питания выгодно отличается от приема только готовых лекарственных форм. Такой продукт как масло, человек употребляет в пищу каждый день. При этом решается вопрос с дефицитом жизненно необходимых веществ в организме человека с помощью обогащения масложировой продукции витаминными добавками.

В области плодоовощного сушильного производства все большее применение находят кратковременные технологические процессы сушки с использованием щадящих режимов для максимального сохранения физиологически ценных для организма веществ – витаминов, растворимых в воде углеводов, минеральных веществ и быстрого удаления влаги для увеличения сроков хранения. Особую актуальность приобретают разработки по созданию порошкообразных плодоовощных продуктов с высокой степенью растворимости биологически ценных веществ в жировых и водных средах.

В статье доказана целесообразность подготовки овощного сырья для обеспечения полноты экстракции жирорастворимых веществ в целях обогащения ими растительного масла.

Ключевые слова: жирорастворимые вещества, растительное масло, сушка, содержание каротина, экстрагирование.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Разработка способов экстрагирования основана, прежде всего, на создании таких технологических параметров, которые бы способствовали максимальному сохранению в экстрактах физиологически ценных веществ [3, с. 18].

Сушка сырья приводит к разрушению химических связей жирорастворимых веществ и увеличению их степени экстрагирования в жировую среду. При

сушке овощного сырья в щадящих условиях каротин и другие жирорастворимые вещества теряется незначительно. Жирорастворимые вещества быстро экстрагируют в жировые среды и хорошо там сохраняются, если в дальнейшем эту среду не подвергать длительному высокотемпературному нагреву [10, с. 16].

Анализ последних исследований и публикаций. Различные формы каротина являются исключительно ценными веществами. Ежедневная потребность в каротинах, с учетом неблагоприятной экологической обстановки, 5-6 мг в день. Ресорбция каротина в кровь через кишечный эпителий зависит, прежде всего, от характера воспринимаемого организмом каротинового препарата. Само собой разумеется, что каротин сырых неизмельченных овощей и плодов ресорбируется в минимальной степени, ибо он находится внутри неподвижной клетки и окружен водной средой, не являющейся для него растворителем. Значительно лучше протекает для него ресорбция в случае применения мелко измельченного препарата или подвергнуто предварительной обработке, ослабляющей клеточные стенки.

Решающим фактором для ресорбции каротина является наличие жировой среды. Богатая жиром среда облегчает усвоение каротина. При бедной жирами диете даже чистый кристаллический каротин, принятый внутрь без жира, не обладает почти никаким физиологическим действием. Отсюда ясно, что наилучшей формой препарата каротина является его масляный раствор или концентрат. Наибольшее количество каротина, растворенного в масле, способны усваиваться организмом на 70 – 80 и даже 90 %. При этом природа самого масла имеет существенное значение, о чем свидетельствуют многочисленные наблюдения. Тут играет роль, по-видимому, и растворимость каротина в масле, и наличие в масле окисляющих каротин примесей или стабилизаторов, химический состав масла, и другие факторы, влияющие на степень ресорбции каротина [3, с. 19; 4, с. 12; 5, с.36; 11, с. 42-43].

Ученые из Института физиологической химии Дюссельдорфа провели интересное исследование. Они давали пить по-разному приготовленную смесь томатного сока с кукурузным маслом двум группам испытуемых. В одну порцию томатного сока добавляли немного масла и перемешивали в течение часа при комнатной температуре. В другую наливали столько же масла, но этот сок нагревали в течение часа при температуре 100°C, непрерывно помешивая. Выяснилось, что употребление нагретого сока привело к значительному увеличению содержания в крови у испытуемых липоцина – вещества из группы каротиноидов. Ученые сделали вывод, что каротины извлекаются из растительных клеток овощей не столько за счет масла, сколько за счет термической обработки, хотя и масло играет в этом определенную роль [2, с. 419]. Конец формы

Используя исключительную ценность каротина, растворенного в жировой среде, научно-исследовательские институты совместно с производственными предприятиями разрабатывают и внедряют в производство полифункциональные продукты, обогащенные каротином.

В настоящее время в производстве также популярна 30%-ная суспензия бета-каротина в масле (жире). Она рекомендуется к использованию в молочной, хлебопекарной, кондитерской, масложировой, косметической, консервной

и в других отраслях пищевой индустрии для улучшения товарного вида и питательной ценности продуктов питания, устранения или снижения дефицита бета-каротина в рационе питания населения, для компенсации потерь бета-каротина в процессе промышленной переработки, выравнивания сезонных колебаний его содержания в сырье, увеличения срока годности продуктов, замены синтетических красителей на природный [6, с. 51; 7, с. 5].

Очень хорошая стабильность зафиксирована у каротина, находящегося в масле, маргарине, цельном сухом молоке, обогащенных мучных изделиях и картофельных чипсах, сохранявшихся при обычной температуре. Каротин показал также хорошую стойкость в обогащенном сале, сушеных яйцах, безалкогольных напитках и консервированных соках [9, с. 5].

Сушка овощей с помощью воздуха вызывает значительные потери жирорастворимых веществ, начиная с почти полного их разрушения в сушилках старого типа, в которых применяется горячий воздух при атмосферном давлении, до 10-20% в вакуум-сушилках. Морковь теряет 40-50-% каротинов при сушке с помощью воздуха, 20% при сушке под вакуумом и 7% при сушке под вакуумом с введением в сушилку азота, когда сушка заканчивается и вакуум нарушается. Окисление каротина, вероятно, обусловлено светом и теплом.

В то же время, в процессе сушки жирорастворимые вещества концентрируются в сухом остатке и освобождаются от химических связей с другими компонентами, становятся «свободными агентами» и легко растворяются в маслах [1, с. 12; 8, с. 37].

Постановка задания. Для получения вариантов масляного экстракта 10 г пюре от каждого образца тыквы, чеснока, свеклы и сопоставимого количества (с учетом потерь веществ во время сушки) порошка из аналогичного сырья, растворяли в течение 40 мин. в растительном масле, нагретом до температуры 500С. Затем в условиях лаборатории для каждого варианта экстракта определяли органолептические показатели, массовую долю жирорастворимых веществ и сравнивали эти показатели с аналогичными показателями контрольного образца. В качестве контрольного образца использовали рафинированное дезодорированное подсолнечное масло. Для получения органолептических показателей качества декантат каждого образца экстракта дополнительно отфильтровывали и оценивали его по внешнему виду, консистенции, цвету, запаху и вкусу.

Повторность в определении показателей качества трехкратная. В графиках и таблицах, фиксирующих результаты исследований, показаны средние значения измерений.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. По результатам анализов содержания жирорастворимых веществ в масляном экстракте можно сделать вывод, что экстрагирование наиболее интенсивно протекает в масляную среду из сушеных овощных порошков. Это объясняется тем, что в результате сушки сырья и его измельчения увеличивается объемная поверхность экстрагирования, нарушаются химические связи растворимых веществ с другими органическими веществами и с водой. Немаловажное значение имеет также низкое содержание

влаги в высушенном продукте. Кроме того, нужно отметить, что в высушенном продукте остается физически связанная влага, которая не может препятствовать процессу экстрагирования. В процессе сушки происходит частичная депектинизация продукта. Для сушки был выбран микроволновый нагрев, который разрушает пектиновые вещества. Это дополнительный фактор, способствующий интенсификации процесса экстрагирования. Микроволновый нагрев не способствует во время сушки образованию поверхностного каркаса высушенных частиц, поэтому повышается степень доступности жирорастворимых веществ к экстрагированию в масляную среду.

Из овощного сырья в виде пюре жирорастворимых веществ в масло переходит меньше. Несмотря на то, что при измельчении сырья нарушается его капиллярная структура, происходит разрыв клеточных стенок, вытекает клеточный сок, что способствует повышению степени доступности жирорастворимых веществ к экстрагированию, сам процесс экстрагирования протекает менее интенсивно. Больше всего этому процессу мешают неразрушенные пектиновые вещества и химически связанная влага.

По графикам на рисунках 1, 2, 3 очевидно, что содержание жирорастворимых веществ в масляном экстракте, полученном из овощных порошков, выше, чем в аналогичном масле, полученном из пюре. Жирорастворимые вещества в контрольном образце отсутствуют полностью, так как во время рафинирования происходит полное их удаление.

Рис. 1. График зависимости содержания жирорастворимых веществ от способа подготовки сырья в тыквенном экстракте

Рис. 2. График зависимости содержания жирорастворимых веществ от способа подготовки сырья в свекольном экстракте

Рис.3. График зависимости содержания жирорастворимых веществ от способа подготовки сырья в чесночном экстракте

Органолептические показатели образцов масляных экстрактов, полученных на основе пюреобразного сырья и овощных порошков, приведены в таблицах 1 и 2.

Для образцов масляных экстрактов, полученных на основе сушеных овощных порошков, характерно образование блестящей, прозрачной субстанции, без осадка и взвесей с ярким цветом тыквенного экстракта.

При использовании в качестве сырья овощного пюре, запах и вкус сырья более полно сохраняются в экстракте. Это можно объяснить тем, что при сушке в значительной степени теряются ароматические и вкусовые вещества.

Таблица 1. Органолептические показатели качества масляных экстрактов на основе пюре

Наименование показателя	Результаты органолептической оценки		
	Тыквенный экстракт	Свекольный экстракт	Чесночный экстракт
Внешний вид и консистенция	Блестящая, прозрачная субстанция свойственная растительному маслу без осадка и взвесей	Блестящая, прозрачная субстанция свойственная растительному маслу без осадка и взвесей	Блестящая, прозрачная субстанция свойственная растительному маслу без осадка, с небольшой взвесью
Цвет	Желтоватый, однородный	Желтоватый, однородный	Желтоватый, однородный
Запах	Слабо выраженный тыквенный	Слабо выраженный свекольный	Ярко выраженный чесночный
Вкус	Выраженный тыквенный	Выраженный свекольный	Ярко выраженный чесночный

**Таблица 2. Органолептические показатели качества
масляных экстрактов на основе порошков**

Наименование показателя	Результаты органолептической оценки		
	Тыквенный экстракт	Свекольный экстракт	Чесночный экстракт
Внешний вид и консистенция	Блестящая, прозрачная субстанция свойственная растительному маслу без осадка и взвесей	Блестящая, прозрачная субстанция свойственная растительному маслу без осадка и взвесей	Блестящая, прозрачная субстанция свойственная растительному маслу без осадка и взвесей
Цвет	Оранжевый, однородный, яркий	Желтоватый, однородный	Желтоватый, однородный
Запах	Отсутствует	Отсутствует	Слабо выраженный чесночный
Вкус	Слабо выраженный тыквенный	Слабо выраженный свекольный	Слабо выраженный чесночный

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления:

– Использование сушеных овощных порошков позволяет наиболее эффективно экстрагировать в растительное масло жирорастворимые вещества сырья.

– Яркий, интенсивный цвет тыквенного экстракта, полученного на основе порошка свидетельствует об интенсивности перехода каротина в масло.

– При использовании в качестве сырья овощных пюре, готовые экстракты формируются с более выраженными вкусовыми и ароматическими достоинствами.

– В качестве перспективного изыскания следует рассмотреть влияние замораживания в качестве предварительной технологической операции для ослабления химических связей веществ, экстрагируемых в жировую среду

Список литературы:

1. Вильчук Т.П. Обезвоживание продуктов. // Пищевая промышленность. 2010. №4. С. 12-14.
2. Гельперин Н.И., Пебалк В.Л. Экстракция в аналитической химии и радиохимии. М.: Колос, 1984. 488 с.
3. Дадашев М.Н. Вестник фармации: характеристика способов получения экстрактов и их стандартизация // Витебский государственный медицинский университет. 2007. №2. С. 18-23.
4. Дадашев М.Н. Химия растительного сырья: экспериментальное исследование процесса извлечения ценных компонентов из сырья растительного // Химическая промышленность. 1998. № 1. С. 11-15.
5. Кошевой Е.П. Теоретические основы экстрагирования: кинетика экстрагирования веществ из растительного сырья // Пищевая технология. 1982. №6. С. 35-38.
6. Кривоуст Н.Л. Учимся выбирать растительные жиры // Школа и производство. 2009. № 2. С. 51-56.
7. Кричковская Л.В., Белинская А.П., Жиликова Е.Т. Обогащение жировых продуктов витаминами // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2010. № 9. С. 4-6.
8. Лапшина Н.В. Изменения химического состава в процессе сушки корнеплодов // Пищевая промышленность. 2010. №4. С. 37-40.
9. Ливинский А.А. Масла разные важны, масла разные нужны // Масла и жиры. Масложировая промышленность. 2011. № 2. С. 4-7.

10. Никонов Н.С. Высокочастотный нагрев продуктов // Пищевая промышленность. 2011. №3. С. 16-17.

11. Преснякова О.П. Хранение и переработка сельхозсырья: моделирование и синтез технологического потока производства экстрактов из сырья растительного происхождения // Пищевая промышленность. 2009. №7. С. 42-51.

References:

1. Vilchuk T.P. Dehydration products // Food Industry. 2010. №4. Pp. 12-14.

2. Gelperin N.I., Pebalk V.L. Extraction in analytical chemistry and radiochemistry. M.: Kolos, 1984. 488 p.

3. Dadashev M.N. Bulletin of Pharmacy: characterization methods for producing extracts and their standardization // The State has Vitebsk-venous Medical University. 2007. №2. Pp. 18-23.

4. Dadashev M.N. Chemistry of plant raw materials: an experimental study of the process of extraction of valuable components from raw materials of vegetable // Chemical Industry. 1998. № 1. Pp. 11-15.

5. Koshevoy E.P. Theoretical bases of extraction: extraction kinetics of substances from plant material // Food technology. 1982. №6. Pp. 35-38.

6. Krivopust N.L. Learn how to choose vegetable fats // School and production. 2009. № 2. Pp. 51-56.

7. Krichkovskaya L.V., Belinsky A.P., Zhilyakova E.T. Enrichment fat foods with vitamins // Belgorod State University. Series: Medicine. Pharmacy. 2010. № 9. Pp. 4-6.

8. Lapshin N.V. Changes in chemical composition during the drying process-root fruit // Food Industry. 2010. №4. Pp. 37-40.

9. Livinskiy A.A. Oils different important oils different needs // Oils and fats. 2011. № 2. Pp. 4-7.

10. Nikonov N.S. High-frequency heating products // Food Industry. 2011. №3. Pp. 16-17.

11. Presnyakov O.P. Storage and processing of agricultural raw materials: modeling, and synthesis of the process stream production of extracts from raw materials of vegetable origin // Food industry-ness. 2009. №7. Pp. 42-51.

© 2015, Бочаров В.А.

Технологические аспекты обогащения
растительного масла биологически активными
жирорастворимыми веществами

© 2015, Bocharov V.A.

Technological aspects of enrichment of vegetable oil
fat-soluble biologically active substances

DOI: 10.17117/na.2015.03.124

Поступило в редакцию: 12.03.2015

Орехова Т.Н., Агарков А.М., Голубятников А.А. Направления конструктивно-технологического совершенствования пневмосмесителей для производства строительных материалов

**Orehova T.N., Agarkov A.M., Golubyatnikov A.A.
Direction of constructive-technological improvement
pneumatic mixers for the production of building materials**

В статье проведен анализ конструкций и направлений совершенствования пневмосмесителей для строительных материалов. Предлагается техническое решение пневмосмесителя непрерывного действия направленное на повышение эффективности перемешивания за счёт увеличения скорости подачи смешиваемых компонентов в зону гомогенизации, обеспечение непрерывного производства сухих строительных смесей с гарантированным качеством

Ключевые слова: пневмосмеситель, эффективность, псевдооживление, строительные материалы

The article analyzes the structures and ways to improve the pneumatic mixers for mixing of construction materials. Proposed technical solution of continuous pneumatic mixer to improve the efficiency of mixing by increasing the feed rate of components to be mixed in the metering section, ensuring the continuous production of dry mixes with guaranteed quality

Key words: pneumatic mixer, efficiency, fluidizing, construction materials

Орехова Татьяна Николаевна

Кандидат технических наук, доцент
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, ул. Костюкова, 46

Orehova Tatyana Nikolayevna

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor
Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov
Belgorod, Kostyukova st., 46

Агарков Александр Михайлович

Ассистент
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, ул. Костюкова, 46

Agarkov Alexander Mikhailovich

Assistant
Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov
Belgorod, Kostyukova st., 46

Голубятников Александр Андреевич

Студент
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, ул. Костюкова, 46

Golubyatnikov Alexander Andreyevich

Student
Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov
Belgorod, Kostyukova st., 46

Сопоставительный анализ, проведенный на основе современных источников, позволяет сделать вывод, что для эффективного производства сухих

строительных смесей необходима разработка и использование смесителя непрерывного действия.

Во-первых повышение качества однородности смеси возможно достичь в новых конструкциях смесителей. Во-вторых непрерывность производственного процесса не требуют применять дорогостоящее оборудование для регулирования цикла производства.

При выборе непрерывного пневмосмесителя необходимо иметь в виду еще и следующее. Во многих смесителях используются внутренние дополнительные устройства (лопасти) которые могут, как способствовать улучшению качества смеси, так и создавать застойные зоны. Это приводит к дополнительной очистке смесительного корпуса, увеличению стоимости обслуживания, снижению качества готовой смеси. В пневмосмесителе, напротив, использование дополнительных подводов давления и совокупности конструктивных признаков обеспечивает непрерывность процесса [1, 2].

Используются смесители, которые обеспечивают высокое давление, а также обеспечивающее транспортировку сухой строительной смеси. Однако, их режим работы цикличны, что снижает часовую производительность, вводит дополнительные технологические операции.

К числу перспективных задач по совершенствованию пневмосмесителей следует отнести:

- расширение технологических возможностей и режимов работы для осуществления смешения различных компонентов сухих строительных смесей;
- повышение производительности.

Возникает необходимость дальнейшего развития данного научного направления и создания универсального оборудования, обладающего большей производительностью, повышенной эксплуатационной надежностью и большими функциональными возможностями.

Исходя из сказанного выше, можно предположить направления создания пневмосмесителя непрерывного действия:

- организация непрерывного процесса получения сухой строительной смеси за счет создания пневмосмесителя;
- разработка теоретических основ расчета конструктивно – технологических параметров основного аппарата технологической схемы применительно к сухим строительным смесям.

Для реализации предложенных направлений нами предлагается использовать следующее техническое решение, защищенное патентами РФ на полезную модель изображенной на рисунке 1. [5].

Изобретение (рис. 1.) направлено на повышение эффективности перемешивания за счёт увеличения скорости подачи смешиваемых компонентов в зону гомогенизации, обеспечение непрерывного производства сухих строительных смесей с гарантированным качеством [6].

1 – труба подающая; 2 – корпус; 3 – патрубок ввода; 4 – бункер; 5,6,7 – сопла дополнительные; 8 – торец; 9 – сопла; 10 – крышка; 11 – патрубок подвода

Рис. 1. Пневмосмеситель

Пневмосмеситель имеет подающую трубу, коаксиально соединенную с корпусом 2. На подающей трубе 1 перпендикулярно её продольной оси установлены патрубки ввода 3, каждый из которых соединен с загрузочным бункером 4. Патрубки ввода 3 размещаются равномерно по длине трубы 1, а их количество зависит от количества смешиваемых компонентов.

В подающую трубу 1 введён дополнительные сопла 5,6,7 для подачи воздуха. Они размещены таким образом, что их рабочие выходы находятся соосно с подающей трубой 1, а торцы рабочих выходов находятся на вертикальных осях каждого из патрубков ввода 3.

Корпус 2 пневмосмесителя выполнен в виде конфузора и соединяется с подающей трубой 1 в передней части большего торца 8. В торце 8 по окружности расположены трубки 9, играющие роль сопел. Оси всех сопел направлены под углом в сторону выхода в камеру смешения таким образом, что образуют вихревые потоки. Торец 8 закрыт крышкой 10, которая образует полость и имеет патрубок подвода 11, через который будет подаваться сжатый воздух под давлением p .

Внутренняя полость корпуса (камера смешения) 2 условно разделёна на зону гомогенизации, зону транспортирования и зону выгрузки.

Таким образом, мы предложили конструктивное решение пневмосмесителя.

Благодаря аэрации материала и мощным потокам воздуха, процесс переходит в режим псевдоожижения, что значительно ускоряет смешение компонентов. Изменяя давление сжатого воздуха, полностью контролируется процесс смешения. Комбинированное устройство позволяет смешивать различные

компоненты и транспортирует полученную смесь в режиме «плотной фазы», с минимальной сегрегацией.

Список литературы:

1. Бытев Д.О. Стохастическое моделирование процессов смешения сыпучих материалов // Технология сыпучих материалов. Ярославль. 1989. С. 49–50.
2. Кокс Д., Прикладная статистика. М.: Мир, 1984.
3. Овсянников Ю.Г., Агарков А.М. Циклонные пылеуловители аспирационных систем // Инновационные материалы, технологии и оборудование для строительства современных транспортных сооружений. Белгород: БГТУ, 2013. Т. II. С. 161–165.
4. Орехова Т.Н. Определение производительности пневмосмесителя сухих строительных смесей с учётом анализа устройств смесительных агрегатов // Вестник Белгородского Государственного Технологического Университета им. В.Г. Шухова. Белгород: БГТУ, 2011. № 3. С. 65–68.
5. Пат. 102533 Российская Федерация, МПК В 01 F 5/00. Пневмосмеситель непрерывного действия для производства сухих строительных смесей. Орехова Т.Н., Уваров В.А., Качаев А.Е.; заявитель и патентообладатель БГТУ им. В.Г. Шухова. № 2010140830/05; заявл. 05.10.2010; опубл. 10.03.11, Бюл. № 7. 2 с.
6. Пат. 115682 Российская Федерация, МПК В 01 F 5/00. Пневмосмеситель многокомпонентных сухих строительных смесей. Орехова Т.Н., Уваров В.А., Качаев А.Е.; заявитель и патентообладатель БГТУ им. В.Г. Шухова. № 2011151913/05; заявл. 19.12.2011; опубл. 10.05.2012, Бюл. № 13 -2 с.
7. Sharapov R.R., Agarkov A.M., Sharapov R.R.-jn.. Matrix Modeling of Technological Systems Grinding with Closed Circuit Ball Mill // World Applied Sciences Journal T. 24. 2013. №10. С. 1399–1403.

© 2015, Орехова Т.Н., Агарков А.М.,
Голубятников А.А.

Направления конструктивно-технологического
совершенствования пневмосмесителей для
производства строительных материалов

© 2015, Orehova T.N., Agarkov A.M.,
Golubyatnikov A.A.

Direction of constructive-technological
improvement pneumatic mixers for the production
of building materials

DOI: 10.17117/na.2015.03.128

Поступило в редакцию: 18.03.2015

Тарханова О.В.**Некоторые аспекты мотивации и организации работы
олимпиадных групп в техническом вузе****Tarkhanov O.V.****Some aspects of motivation and organization of
the Olympiad teams in a technical University**

В работе проанализирована организация подготовки к студенческим олимпиадам. Даны рекомендации по совершенствованию технологии и методики подготовки к олимпиадам. Предложено формирование и организация работы олимпиадных групп, обеспечивающих формирование творческих компетенций

Ключевые слова: олимпиада, олимпиадные группы студентов, творческие компетенции

This paper analyzes the organization of student preparation for the Olympics. Recommendations on the improvement of technology and methods of preparation for the Olympics. The proposed formation and organization of the work of the Olympiad teams, ensuring the formation of creative competence

Key words: olympiad, olympiad class students, creative competence

Тарханова Ольга Васильевна

Кандидат педагогических наук, доцент
Тюменский государственный архитектурно
строительный университет
г.Тюмень, ул. Луначарского, 2

Tarkhanov Olga Vasilievna

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Tyumen state architecturally construction university
Tyumen, Lunacharsky st., 2

Независимо от специализации и характера будущей профессиональной деятельности, любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками. Современный выпускник вуза должен иметь следующие профессионально значимые качества: социальная активность, склонность к инженерной деятельности, профессиональная грамотность, развитое пространственное мышление, готовность к постоянному самообразованию и принятию нетрадиционных решений. Приоритетными качествами для современного инженера в данном списке могут быть и творческий подход к выполняемой работе, и креативное мышление.

Творчество как деятельность характеризуется неповторимостью, оригинальностью и уникальностью. Преподаватель призван превратить посильное творчество студента в личную ценность. Необходимо отметить, что для обеспечения формирования творческой активности студента необходимо создание условий, благоприятствующих зарождению творческой мысли. Важными способами активизации творческой работы обучаемых является участие студентов в частности в олимпиадах по учебным дисциплинам. Важной составляющей успешного прохождения обучающимся этапа олимпиады является целе-

направленная подготовка к ней, проводимая ни в качестве обзорного организационного занятия непосредственно перед мероприятием, а например, в виде постоянной творческой деятельности студентов в рамках олимпиадных групп.

Важно с первого курса внедрения в образовательный процесс элемент соревнования между студентами. Предлагать в ходе изучения дисциплины олимпиадные задачи, обсуждать способы их решения, подчёркивая и акцентируя внимания на разных способах возможного решения. Таким образом, появляется важная возможность уже на начальных семестрах обучения выявить одарённых студентов, заинтересовать их во всестороннем и глубоком освоении изучаемых предметов, иметь возможность готовить к участию в олимпиадах. Выявление особо успешных студентов, позволяет формировать олимпиадные группы.

Работа в олимпиадных группах по учебным дисциплинам является одной из форм дифференцированного обучения в технических вузах и рассчитано на участие в основном тех студентов, которые наиболее полно овладели основной образовательной программой и имеют, личное желание обучаться дополнительно. Работа в олимпиадных группах может применяться, как параллельная форма организации обучения – активная творческая созидательная деятельность всех участников образовательного процесса (преподавателей и студентов) на основе интеграции коллективной и соревновательной деятельности, направленная на достижение целей обучения (основной образовательной цели – подготовке конкурентоспособного специалиста, обладающего высоким уровнем готовности к творчеству). В процессе работы в олимпиадных группах в качестве цели подготовки в системе высшего профессионального образования видится, прежде всего, формирование конкурентоспособной личности.

В ходе деятельности олимпиадных групп реализуются процессы, которые можно положить в основу организации инновационного образовательного процесса, где развиваются:

- 1) способность понимания личностной ценности других людей и возможности учёта их мировоззрения при совместном решении профессиональных творческих задач;
- 2) познавательные способности с выходом на эвристический и креативный уровни интеллектуальной активности и создаётся нацеленность на непрерывное образование;
- 3) творческие способности при выполнении реальных проектов;
- 4) возможность обучающихся получать возможность вырабатывать и отстаивать собственные суждения по решаемым проблемам.

Подготовка студентов технических вузов в условиях работы в олимпиадных группах становится индивидуально-творческой, предусматривающей профессиональное становление будущего специалиста в условиях различных видов профессиональноориентированной деятельности, в том числе и в условиях специально созданной креативной образовательной среды.

В качестве первичных мотивов, побуждающих студентов к участию в работе в олимпиадных группах, можно выделить: стремление к получению новых знаний; установление профессиональных контактов, общение в професси-

онально ориентированной среде; потребность в развитии креативности мышления; приобретение авторитета в студенческой среде. Иногда в роли первичного мотива к деятельности такого рода может выступить стремление к получению высоких оценок по данной дисциплине. Впоследствии в мотивации олимпиадной группы можно выделить две ступени:

1. Стремление к цели, которая разделяется всеми членами группы (дух первопроходцев, стремление к свободе, улучшениям, радость общения и труда).

2. Стремление утвердиться в конкурентной борьбе с другими (гордость за коллектив, принадлежность к престижной группе, бойцовский дух).

Для достижения максимальной сплочённости олимпиадной группы каждый её участник должен: иметь возможность узнать себя в результате своего труда, выразить себя в труде; ощутить свою значимость; почувствовать успех, т.е. реализовать свою цель.

Участие в подготовке к олимпиадам стимулирует развитие креативных и интеллектуальных способностей, отражающихся на успешности дальнейшей научно-производственной деятельности выпускника вуза. Олимпиадное движение в высшей школе выступает как один из специально контролируемых и организованных процессов приобщения студента к межличностному взаимодействию на основе творческой профессионально ориентированной деятельности и воспитания нравственных качеств.

Для эффективной работы с олимпиадной группой преподаватель должен стать её неформальным лидером, только в этом случае он сможет создать в ней атмосферу творческого поиска, сформировать у обучающихся навык самостоятельной и коллективной работы.

Задача преподавателя – мотивировать участников олимпиадной группы, т.е. затронуть их важнейшие интересы, дать им шанс реализовать себя в процессе работы. Необходимо учитывать, что успех без признания приводит к разочарованию. В связи с этим, каждый хорошо работающий участник олимпиадной группы с полным правом может рассчитывать на поощрение – и моральное, и материальное. Задача руководителя группы дать возможность каждому члену насладиться успехом, признанием и вознаграждением, что позволяет усиливать познавательную деятельность.

Кроме того преподавателю важно сконцентрироваться на тактике и методике подбора рассматриваемых задач. Эффективно и рационально, если задачи будут подобраны таким образом, что обучающиеся в олимпиадной группе последовательно пройдут через три уровня готовности к решению олимпиадных творческих задач, предполагающих:

- на первом уровне решение задач повышенной трудности, требующих глубокого понимания изучаемой дисциплины, нестандартной комбинации имеющихся знаний, способности к анализу субъективно существующего информационного поля и определение условий его достаточности;

- на втором уровне постановка и решение типовых ситуационных профессиональных задач, в том числе и в экстремальных внешних условиях;

– на третьем уровне решение творческих задач, основанных на исследовании профессионально-ориентированных ситуаций и предполагающих самостоятельное формулирование проблемы и её решение.

При таком подходе к организации занятий в олимпиадных группах: на младших курсах предполагает постепенный переход от учебных задач к решению обобщённых творческих профессиональных задач научно-исследовательского характера, работа над которыми происходит на старших курсах в научных сообществах. Продолжая непрерывную, последовательную работу в научных сообществах над научно-исследовательскими, прикладными задачами способствует формированию творческих профессиональных компетенций будущих конкурентоспособных специалистов.

© 2015, Тарханова О.В.

Некоторые аспекты мотивации и организации работы олимпиадных групп в техническом вузе

© 2015, Tarkhanov O.V.

Some aspects of motivation and organization of the Olympiad teams in a technical University

DOI: 10.17117/na.2015.03.132

Поступило в редакцию: 12.03.2015

**Дюсембаева Н.К., Шпаков А.Е.,
Салимбаева Б.М., Дробченко Е.А.
Анализ заболеваемости населения и определение
ее взаимосвязи с факторами окружающей среды**

**Dyusembaeva N.K., Shpakov A.E.,
Salimbaeva B.M., Drobchenko E.A.
Problems of revealing the interrelation between of environmental
factors and diseases of population living in urban areas**

Проведены эпидемиологические исследования и установлены причинно-следственные связи между воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды и возникновением заболеваний. Для оценки состояния здоровья населения использован комплекс эпидемиологических методов и методологических подходов. Получены модели, которые отражали количественные закономерности показателей заболеваемости по классам болезни от содержания вредных веществ в окружающей среде

Ключевые слова: окружающая среда, здоровье населения, причинно-следственные связи, коэффициент корреляции

To determine the causal link between exposure of adverse environmental factors and the occurrence of diseases epidemiological studies were conducted. To assess the health status of the population the complex epidemiological methods and methodological approaches were used. The models that reflect quantitative relations of harmful substances content in the environment with the incidence of the disease by classes were obtained on the basis of the regression analysis results

Key words: environment, health of population, causal links, correlation coefficient

Дюсембаева Найля Камашевна

Доктор медицинских наук, руководитель лаборатории

Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний МЗ РК
г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Dyusembaeva Nailay Kamashevna

Doctor of Medical Sciences, Head of Laboratory
National Center of labour hygiene and occupational diseases, MOH

Karaganda, Mustafin st., 15

Шпаков Анатолий Ефимович

Доктор медицинских наук, главный научный сотрудник

Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний МЗ РК
г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Shpakov Anatoly Efimovich

Doctor of Medical Sciences, Chief Researcher
National Center of labour hygiene and occupational diseases, MOH

Karaganda, Mustafin st., 15

Салимбаева Бахыт Магзумбековна

Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник

Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний МЗ РК
г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Salimbayeva Bahit Magzumbekovna

Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher
National Center of labour hygiene and occupational diseases, MOH

Karaganda, Mustafin st., 15

Дробченко Елена Александровна
Научный сотрудник
Национальный центр гигиены труда и
профзаболеваний МЗ РК
г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Drobchenko Elena Alexandrovna
Researcher
National Center of labour hygiene and occupational
diseases, MOH
Karaganda, Mustafin st., 15

Особенностью установления причинно-следственных связей является система комплексной оценки, основанная на использовании международно-признанной методологии оценки популяционного и индивидуального риска возникновения определенной патологии в конкретных условиях загрязнения окружающей среды региона [7, с.3]. Однако при сравнительной оценке регионов с различной степенью количественных и качественных показателей состояния окружающей среды возникает необходимость предварительного выявления ведущих факторов загрязнения среды обитания, связанных с состоянием здоровья населения. В связи с этим достаточно эффективными являются общепринятые статистические методы корреляционного и регрессионного анализа количественных показателей состояния среды обитания, влияющих на здоровье населения [4, с. 158].

С точки зрения эпидемиологии неинфекционных заболеваний наиболее высока вероятность формирования экологической патологии под воздействием химических факторов [6, с.41]. Однако экологически обусловленными могут рассматриваться любые неблагоприятные эффекты в здоровье, отражающие последствия физических, биологических, психологических и социальных воздействий на индивидуум и популяцию [1, с. 5., 2, с.8]. Большое значение при этом имеет анализ уровня распространенности индикаторных патологий [3, с.14, 5, с.32]. Медико-экологический подход предполагает проведение районирования территории, в основе которого лежат региональные особенности причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами, его определяющими.

Многообразие критериев при оценке состояния здоровья населения и факторов среды обитания определяет задачи по обоснованию интегральных оценок состояния здоровья населения на популяционном уровне, приоритетных оптимальных частных и интегральных критериев антропогенного воздействия на человека и социально-экономических условий проживания.

Цель исследования: выявить наличие связей нарушения здоровья населения от интенсивности экологических факторов урбанизированных территорий.

Материалы и методы. Проведены исследования распространенности и частоты заболеваемости взрослого населения ряда урбанизированных территорий РК. Показатели заболеваемости взрослого населения были сформированы на основе статистической отчетности (Ф №12) за 2005-2009 г.г., полученных из информационно-аналитических отделов областных управлений здравоохранения согласно по МКБ-10 по г. Темиртау, г. Щучинск, п. Боровое, г. Экибастуз, г. Усть-Каменогорск, п. Глубокое, п. Солнечное, г. Тараз, п. Шолакорган, п. Созак, г. Актау, г. Жанаозен.

Выбранные города и рабочие поселки различались существенными социально-производственными особенностями. Город Темиртау характеризуется наличием крупного комбината черной металлургии и предприятием химической промышленности. Город Экибастуз и п. Солнечный находятся в зоне влияния угледобывающей промышленности открытым способом и построенных на территории региона двух ТЭЦ. Усть-Каменогорский регион характеризуется воздействием мощного территориально-производственного комплекса по добыче и переработке цветных и редких металлов. Города Актау и Жанаозен расположены в регионе нефтедобывающей промышленности. В Жамбылской области в г. Тараз широко развита химическая промышленность и производство удобрений. В качестве контроля была выбрана биоклиматическая курортная зона (г. Щучинск и п. Боровое).

Для характеристики состояния атмосферного воздуха использовали ординарные показатели загрязнения (пыль, окислы азота, углерода и серы, фенолы). По этим пяти показателям рассчитывали индекс загрязнения атмосферы (ИЗА5). Кроме того, анализировался микроэлементный состав пыли атмосферного воздуха (цинк, свинец, медь, марганец, кобальт, никель, железо и ртуть).

Качественный состав питьевой воды характеризовали по величине макро- и микроэлементов (нитраты, нитриты, железо, медь, цинк, марганец, ртуть, селен, свинец, никель, кобальт, кадмий, бериллий, титан).

Для почвы определяли содержание нитратов, меди, цинка, марганца, кадмия, никеля, свинца, кобальта, ртути, селена, и органических веществ (минеральные масла, бензол, толуол, ксилол, формальдегид, фенол, диоксин и бенз(а)пирен). Для всех загрязняющих факторов определяли среднее значение и его ошибку. Показатели распространенности заболеваний и частота вновь выявленной патологии анализировались для всех взрослых, для мужчин и женщин, (случай на 1000 и 100000 соответствующего населения). Рассчитывали коэффициенты корреляции согласно общепринятым статистическим методам исследования.

Результаты. Сравнительный анализ распространенности общей заболеваемости и отдельных классов болезней в исследуемых городах и населенных пунктах городского типа показал, что наиболее высокий уровень наблюдался в г. Жанаозен. Повышенный уровень общей распространенности заболеваний отмечался в городах Тараз, Усть-Каменогорск и Актау. В этих же населенных пунктах регистрировался повышенный уровень инфекционной заболеваемости. В г. Жанаозен выявилась высокая степень заболеваний крови и кровеносных органов, нарушений иммунной системы. Следует отметить, что в этом городе большинство классов заболеваний имели максимальный уровень по сравнению с остальными населенными пунктами. К ним относились болезни нервной системы, глаза и его придаточного аппарата, уха и сосцевидного отростка, органов пищеварения, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы, травмы и отравления.

В г. Экибастузе была повышена распространенность новообразований, болезней глаза и его придаточного аппарата, органов дыхания, врожденных

аномалий и хромосомных нарушений. В г. Актау был выявлен повышенный уровень заболеваемости инфекций и паразитарных болезней, глаза и его придаточного аппарат, органов дыхания, кожи и подкожной клетчатки. В г. Тараз был установлен повышенный уровень распространенности новообразований, заболеваний эндокринной системы, расстройств питания, нарушения обмена веществ, нервной системы, глаза и его придаточного аппарата, системы кровообращения, органов дыхания и пищеварения, костно-мышечной системы и врожденные аномалии.

Повышенный уровень распространенности заболеваний крови и кроветворных органов, нарушений иммунной системы среди населения г.г. Сузак, Тараз, Актау и Усть-Каменогорск, что, по-видимому, определяет повышенный уровень распространения инфекционных и паразитарных заболеваний, других иммунозависимых заболеваний среди населения этих городов.

Общая частота вновь выявленных заболеваний, как и их распространенность, была максимальной в г. Жанаозен. Она определялась максимальной частотой заболеваний крови, кроветворных органов и нарушений иммунной системы, эндокринных болезней и нарушений обмена веществ, болезней нервной системы, глаза и его придаточного аппарата, уха и сосцевидного отростка, органов пищеварения, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы и мочеполовой систем. Максимальная распространенность новообразований отмечалась в г. Экибастузе, органов дыхания и врожденных аномалий у взрослых – в г. Усть-Каменогорске, инфекционной заболеваемости и болезнях органов пищеварения – в г. Актау, осложнений беременности, родов и послеродового периода – в г. Тараз.

Сравнительный анализ распространенности и частоты заболеваний является важным показателем скорости развития патологического процесса в зависимости от интенсивности воздействия неблагоприятных факторов среды обитания. Так в городах с высоким уровнем загрязнения окружающей среды долевой вклад новых заболеваний значительно выше, чем в населенных пунктах с более благоприятными условиями жизни. Например, в г. Экибастузе новообразования составляют 47,9% от их числа, в г. Усть-Каменогорске врожденные аномалии – 52,9%, в г. Актау осложнения беременности, родов и послеродового периода – 53,4%. В то же время в г. Щучинск новообразования составили лишь 21,4% от общего числа, в п. Боровое первичные болезни системы кровообращения не превышали 8,7%.

Корреляционный анализ показал, что в анализируемых населенных пунктах существует статистическая взаимосвязь некоторых факторов окружающей среды с распространенностью заболеваний взрослого населения. Выявлена статистическая взаимосвязь запыленности воздуха с распространенностью болезней органов дыхания, пищеварения, эндокринной системы и обмена веществ, системы кровообращения и врожденными аномалиями (табл.1).

Например, суммарный показатель загрязнения атмосферы (ИЗА-5) имел статистическую связь средней силы с распространенностью заболеваний органов пищеварения ($r = 0,64$) и кровообращения среди взрослого населения ($r = 0,53$).

Таблица 1. Данные корреляционного и регрессионного анализа для факторов окружающей среды и распространенности заболеваний взрослого населения ($p < 0,05$)

Факторы окружающей среды	Классы болезней и расчетные показатели на число лиц	Кoeff. корреляции r
Загрязнения атмосферного воздуха населенных мест – классы болезней		
Пыль, мг/м ³	Болезни органов дыхания, на 1000 лиц	0,54
	Болезни органов пищеварения, на 1000 лиц	0,55
	Врожденные аномалии, на 100000 лиц	0,61
	Болезни эндокринной системы и обмена веществ, на 1000 л	0,59
	Болезни системы кровообращения, на 1000 лиц	0,62
ИЗА-5	Болезни системы кровообращения, на 1000 лиц	0,64
	Болезни органов пищеварения, на 1000 лиц	0,53
Качество питьевой воды – классы болезней		
Нитраты, мг/л.	Болезни органов дыхания, на 1000 лиц	0,64
Состав почвы – классы болезней		
Селен, мкг/кг	Инфекции и паразитарные болезни, на 1000 лиц	0,84
	Болезни мочеполовой системы, на 1000 лиц	0,68
Медь, мг/кг	Общая заболеваемость, на 1000 лиц	-0,36
	Инфекции и паразитарные болезни, на 1000 лиц	-0,4
	Б-ни крови и кроветв. орг., на 1000 лиц	-0,42
	Б-ни нервной системы, на 1000 лиц	-0,39
	Б-ни глаз и его придатков, на 1000 лиц	-0,51
	Б-ни мочеполов.с-мы, на 1000 лиц	-0,46
Никель, мг/кг	Общ. заболеваемость, на 1000 лиц	-0,49
	Б-ни крови и кроветв. орг., на 1000 лиц	-0,56
	Б-ни мочеполов.с-мы, на 1000 лиц	-0,51
Кобальт, мг/кг	Б-ни крови и кроветв. орг., на 1000 лиц	-0,63
Ртуть, мг/кг	Общ. заболеваемость, на 1000 лиц	0,58
	Б-ни нервной системы, на 1000 лиц	0,74
	Б-ни уха и сосцевид. отростка, на 1000 л.	0,78
	Б-ни кожи и подкож. клетч. на 1000 лиц.	0,45
	Б-ни костно-мышечн. с-мы, на 1000 лиц	0,3
	Травмы и отравления, на 1000 лиц	0,41

Качество питьевой воды с частотой и распространенностью заболеваний среди населения имела слабую взаимосвязь. Содержание нитратов в питьевой воде имела положительную взаимосвязь с болезнями органов дыхания ($r = 0,64$), возможно, что при увеличении концентрации данного элемента в питьевой воде может привести к увеличению заболеваемости. Поэтому к выбору источников питьевого водоснабжения и к системе водоподготовки должны предъявляться жесткие требования по обеспечению безопасных уровней химического и бактериологического состава.

Выявлена более сильная связь частоты и распространенности заболеваний взрослого населения с микроэлементным составом почвы. Биоактивные элементы имели, как правило, отрицательную корреляционную связь. Корреляционный анализ показал, что распространенность общих заболеваний, инфекций и паразитарных заболеваний, болезней нервной системы, глаз и его

придатков, мочеполовой системы имели отрицательную связь с концентрацией меди в почве ($r = -0.36 \div -0.51$). Содержание никеля в почве имеет аналогичную связь с распространенностью общих заболеваний, болезней крови и кроветворных органов, мочеполовой системы ($r = -0.49 \div -0.56$). Содержание кобальта имело обратную корреляционную связь с болезнями крови и кроветворных органов ($r = -0.63$). Воздействие биологически активных микроэлементов носит параболический характер, при котором как недостаток элемента в окружающей среде, так и их избыток вызывают негативные последствия в организме. Поэтому низкий уровень содержания этих химических веществ в окружающей среде может быть одной из причин увеличения уровня заболеваемости населения.

Микроэлементы, относящиеся к группе токсичных, имеют положительную корреляционную связь с распространенностью ряда заболеваний населения. Так, концентрация ртути в почве имеет корреляционную зависимость с распространенностью общей заболеваемости, болезнями нервной системы, уха и сосцевидного отростка, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы, травмами и отравлениями ($r = 0.3 \div 0.78$), а концентрация селена имеет связь с инфекционными и паразитарными болезнями, заболеваниями мочеполовой системы ($r = 0.68 \div 0.84$). Учитывая выше перечисленное, можно сказать, что увеличение концентрации данных микроэлементов в почве может привести к росту заболеваемости.

Ведущее значение почвы, как показателя воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения, вероятно, обусловлено ее интегрирующей ролью. Состав почвы обусловлен как природными, так и антропогенными факторами, формирующими геохимические свойства территории. Эти особенности в значительной степени определяют химический состав подземных и поверхностных вод, пищевых продуктов и атмосферной пыли, которые и формируют минеральный и микроэлементный фон организма человека.

Таким образом, разнообразие производственной специализации регионов затрудняет анализ влияния окружающей среды на здоровье населения. Уровень и динамика частоты и распространенности отдельных классов болезней по МКБ-10 зависит от особенностей и величины антропогенной нагрузки среды обитания населения в конкретном регионе.

Выводы

1) В регионах с развитой нефтедобывающей промышленностью у населения распространены заболевания крови, кроветворных органов и иммунной системы, инфекционные и паразитарные заболевания, болезни эндокринной и нервной системы, кожи и подкожной клетчатки, органов пищеварения и некоторых других.

2) В регионах с производственным комплексом цветной металлургии, добывающей и перерабатывающей промышленностью – у населения повышен уровень общей заболеваемости, болезней органов дыхания, крови и кроветворных органов.

3) В районах с развитой химической промышленностью среди жителей повышена общая заболеваемость, распространены осложнения беременности, родов и послеродового периода, болезни крови, кроветворных органов и иммунной системы.

4) В районах интенсивной угледобычи и тепловой энергетики распространены заболевания органов дыхания, новообразования, врожденные аномалии и хромосомные нарушения.

5) При использовании корреляционного анализа выделены экологические факторы, имеющие статистическую взаимосвязь с распространенностью заболеваний среди населения. Ими оказались модули факторов состояния атмосферы, воды, почвы (ИЗА5, взвешенные вещества, тяжелые металлы в почве).

Список литературы:

1. Боев В.М. Гигиена и санитария. 2009. № 4. С. 4-9.
2. Величковский Б.Т. Здоровоохранение Российской Федерации. 2006. № 2. С. 8-16.
3. Маймулов В.Г., Лимин Б.В., Карлова Т.В. Гигиена и санитария. 2007. №6. С. 14-17.
4. Медик В.А., Токмачев М.С. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения. М.: Медицина, 2006. 528 с.
5. Мейбалиев М.Т. Гигиена и санитария. 2008. № 2. С. 31-34.
6. Омирбаева С.М., Шпаков А.Е., Амреева К.Е. Гигиена труда и медицинская экология. 2006. №3(12). С. 40-45.
7. Рахманин Ю.А., Новиков С.М., Шашина Т.А. Гигиена и санитария. 2007. № 3. С. 3-7.

References:

1. Boev V.M. Hygiene and Sanitation. 2009. № 4. Pp. 4-9.
2. Velichkovski B.T. Health of the Russian Federation. 2006. № 2. Pp. 8-16.
3. Maimulov V.G., Limin B.V., Charlova T.V. Hygiene and Sanitation. 2007. №6. Pp. 14-17.
4. Medic V.A., Tokmachev M.S. Guide to health statistics and health. Schoolbook. M.: Medicine, 2006. 528 p.
5. Maybaliev M.T. Hygiene and Sanitation. 2008. № 2. Pp. 31- 34.
6. Omirbayeva S.M., Shpakov A.Y., Amreeva K.Y. Occupational Hygiene and Medical Ecology. 2006. №3(12). Pp. 40-45.
7. Rahmanin Y.A., Novikov S.M., Shashin T.A. Hygiene and Sanitation. 2007. № 3. Pp. 3-7.

© 2015, Дюсембаева Н.К., Шпаков А.Е.,
Салимбаева Б.М., Дробченко Е.А.
Анализ заболеваемости населения и
определение ее взаимосвязи с факторами
окружающей среды

© 2015, Dyusembaeva N.K., Shpakov A.E.,
Salimbaeva B.M., Drobchenko E.A.
Problems of revealing the interrelation between of
environmental factors and diseases of population
living in urban areas

DOI: 10.17117/na.2015.03.139

Поступило в редакцию: 05.03.2015

**Кравченко А.Я., Черных А.А.,
Алферова Е.Н., Токмачев Р.Е.**

Изучение взаимосвязи краткосрочной вариабельности АД с массой тела у больных артериальной гипертензией

Kravchenko A.Ya., Chernykh A.A., Alferov E.N., Tokmachev R.E.
Study of the relationship of short-term variability of blood pressure with body weight in patients with arterial hypertension

Изучены особенности краткосрочной вариабельности АД и ее взаимосвязи с индексом массы тела (ИМТ). В обследовании принимали участие 30 пациентов, находящихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении, в возрасте от 42 до 84 лет. Исследование проводилось путем трехкратного измерения АД с помощью электронного сфигмоманометра. Массу тела оценивали по показателю ИМТ. Результаты показали значительную связь вариабельности АД с избыточной массой тела и ожирением

Ключевые слова: вариабельность артериального давления, индекс массы тела

Кравченко Андрей Яковлевич

*Доктор медицинских наук, профессор
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ
г. Воронеж, ул. Студенческая, 10*

Черных Анна Александровна

*Аспирант
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ
г. Воронеж, ул. Студенческая, 10*

Алферова Елена Николаевна

*Ассистент кафедры
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ
г. Воронеж, ул. Студенческая, 10*

In this work we have studied the characteristics of short-term blood pressure variability and its relationship with body mass index (BMI). The survey involved 30 patients who are hospitalized in the cardiology department at the age of 42 to 84 years. The study was conducted by three-time blood pressure measurement using an electronic sphygmomanometer. Body weight was assessed in terms of BMI. The results showed a significant association with blood pressure variability in overweight and obesity

Key words: blood pressure variability, body mass index

Kravchenko Andrey Yakovlevich

*Doctor of Medical Sciences, Professor
Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko
Voronezh, Studencheskaja st.,10*

Chernykh Anna Aleksandrovna

*Graduate
Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko
Voronezh, Studencheskaja st.,10*

Alferova Elena Nikolaevna

*Assistant of faculty
Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko
Voronezh, Studencheskaja st.,10*

Токмачев Роман Евгеньевич

Ассистент кафедры

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ

г. Воронеж, ул. Студенческая, 10

Tokmachev Roman Evgenievich

Assistant of faculty

Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko

Voronezh, Studencheskaja st.,10

Введение. Известно, что уровень артериального давления (АД) является важным гемодинамическим показателем, существенное снижение или повышение которого является фактором риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы [1]. В РФ распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди населения достигает 39,5% [2]. Однако артериальное давление (АД) – это естественно изменяющийся физиологический показатель, а не константа [3]. Таким образом, однократное определение АД даёт информацию лишь на отдельно взятый момент времени и не всегда отражает реальную гемодинамическую ситуацию и истинный уровень АД. К настоящему времени накапливается все больше данных о взаимосвязи высокой вариабельности АД (ВАД) и поражений органов-мишеней при гипертонической болезни (ГБ). Причины вариабельности АД многообразны, но их можно объединить в две основные группы. Первая из них отражает возможные погрешности в измерении (несоблюдение техники измерения, недостаточная квалификация измеряющего, неисправный прибор) [4]. Вторую группу можно рассматривать как биологическую ВАД (true biological variability) [5]. Биологическая ВАД многочисленна: на нее могут влиять изменения во время фаз сна, физическая активность в течение суток, психоэмоциональные факторы различной интенсивности и продолжительности, также к ВАД можно условно отнести возрастные изменения систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД. Как известно, с возрастом САД увеличивается, а ДАД претерпевает характерные двухфазные изменения [6]. Наряду с этим с каждым годом в мире прогрессивно увеличивается количество лиц, имеющих избыточную массу тела. Известно, что в России (по данным разных авторов) до 25 % населения имеют индекс массы тела в диапазоне от 25 до 29,9 кг/м² [7, 8]. Доказано, что не только ожирение, но и избыточная масса могут служить предиктором развития целого ряда патологических процессов [9,10].

Цель исследования установить взаимосвязь между показателями краткосрочной вариабельности АД и ИМТ.

Материалы и методы.

В исследовании приняли участие 30 пациентов, находящихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении в возрасте от 42 до 84 лет (средний возраст составил 61,2±10 года), из них мужчин было 13 (43,3%), женщин – 17 (56,7%). Курящими были 6 человек (20%). Сахарный диабет 2 типа имели 10 пациентов (33,3%).

Всем участникам измерение АД проводилось после 5-мин отдыха в положении сидя с опорой для спины, трехкратно с интервалом 2 минуты, на левой руке. Измерение артериального давления осуществлялось осциллометрическим методом, с помощью электронного сфигмоманометра AND UA-787 и оценивалось согласно единым международным требованиям и критериям

ESH/ESC 2013. Исследование АД проводилось в одно и то же время с 9:00 до 10:00. Массу тела оценивали по показателю индекса массы тела в соответствии с рекомендациями ВОЗ (1997). Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью электронных таблиц Excel и программы STATISTICA 6.0.

Полученные результаты и их обсуждение.

В ходе исследования были сформированы группы, различающиеся по величине ИМТ: избыточная масса тела была у 9 пациентов (30%), ожирение I степени отмечалось у 14 пациентов (47%), ожирением II степени страдали -2 (7%) и нормальный вес имели 5 пациентов (16%) (рис. 1).

Рис. 1. Доля лиц (в %) с различной массой тела (по ИМТ)

На основании критериев оценки величины АД (ESH/ESC 2013) было установлено, что в выборке пациентов, получавших антигипертензивную терапию, значения САД, соответствующие АГ I степени (САД 140-159 мм рт. ст.) наблюдалось у 7 человек (23,4%); высокому нормальному давлению – у 5 человек (16,7%), нормальному давлению – у 7 пациентов (23,4%) и оптимальному – 11 (36,7%) (рис.2).

Рис. 2. Доля лиц (в %) с различной величиной САД при I измерении

Данные результаты были получены при однократном измерении АД. При повторных измерениях (втором и третьем) структура обследуемых по уровню САД существенно изменилась: отмечается появление доли лиц с АГ II степени. (рис. 3 и 4).

Рис. 3. Доля лиц (в %) с различной величиной САД при II измерении

Рис. 4. Доля лиц (в %) с различной величиной САД при III измерении

Следовательно, на частоту выявления АГ влияет кратность проводимых измерений, как это наглядно показано на рис. 5.

Рис. 5. Частота выявления САД свыше 140 мм рт. ст. при повторных измерениях

На сегодняшний день остается открытой проблема количества измерений, необходимых для объективной оценки уровня АД.

Что касается гендерных различий, то среди пациентов мужского пола повышенные цифры АД хотя бы в одном из трех измерений (чаще – в третьем) определялись в 30% случаев, а среди пациентов женского пола – достоверно реже – в 10%.

За внутривизитную вариабельность АД была принята абсолютная разница между последовательными измерениями. В клинических рекомендациях ВНОК от 2009 года достоверным считается значение разницы между первым и вторым измерениям более 5 мм рт. ст. Количество обследуемых с разницей САД между 1-м и 2-м измерениями более 5 мм рт. ст. составило 18 пациентов (60%), между 2-м и 3-м измерениями 17 человек (56,6%) и между 1-м и 3-м измерениями – 15 человек (50%). Принимая во внимание вышеизложенные данные, можно говорить о том, что ВАД в рамках визита характерна для большей части пациентов и, следовательно, одно измерение при визите у врача не будет отражать истинные значения АД.

Выявленные нами колебания АД при последовательных измерениях имели различную направленность. Последовательное повышение САД при 2-м и 3-м измерениях наблюдалось у 10 пациентов (33,3% случаев). Снижение при 2-м и 3-м измерениях САД – в 36,6% случаев; повышение при 2-м и снижение при 3-м измерениях САД – в 6,6% случаев; снижение при 2-м и повышение при 3-м – 13,3% случаев. Отсутствие изменения САД при 2-м и снижение при 3-м измерениях – в 3,3%. Так же нами было отмечено, что в группе с последовательным повышением САД при 2-м и 3-м измерениях у 5 из 10 пациентов отмечалось ожирение I ст, у 4 – избыточная масса тела. Среди пациентов в группе с последовательным снижением САД во 2-м и 3-м измерениях у 2 из 11 было выявлено ожирение II ст, у 4 пациентов – ожирение I ст и у 3-х – избыточная масса тела.

Выводы.

Отмечается прямая зависимость частоты выявления АГ от кратности измерений АД: значения АД, соответствующие АГ I-II степени при 1-м измерении наблюдались у 20% человек, при 2-м – у 26,6%, при 3-м – у 33,3%.

Для лиц с избыточной массой тела и ожирением характерен рост систолического АД при повторных измерениях.

Список литературы:

1. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. Профилактика повторного ишемического инсульта // *Consilium Medicum*. 2008. С. 30-32.
2. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов. Москва. 2009. С. 2-7.
3. Остроумова О.Д. Вариабельность артериального давления и риск развития осложнений при артериальной гипертензии // *Терапевтический архив* 2012. С. 91-92.
4. Горбунов В.М. Современные представления о вариабельности артериального давления // *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2012. № 8(6). С. 810-818.
5. Poulter N.R. Can we improve BP control rates? Lessons from the Health Survey for England 2006 // *Medicographia*. 2010. №32 (3). Pp. 227-234.
6. Mancia G., Bombelli M., Facchetti R. et al. Long-Term Prognostic Value of Blood Pressure Variability in the General Population Results of the Pressioni Arteriose Monitorate e Loro Associazioni Study // *Hypertension*. 2007. №49. Pp. 1265-1270.
7. Соловьёва Н.А., Совершаева С.Л., Ишекова Н.И. Физиологические аспекты избыточной массы тела и ожирения // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2011. С. 69-70.
8. A strategy for Europe on nutrition, overweight and obesityrelated health issues. Brussels, European Commission, 2007.
9. Brown T., Avenell A., Edmunds L.D., Moore H., Whittaker V., Avery L., Summerbell. Systematic review of longterm lifestyle interventions to prevent weight gain and morbidity in adults. C. School of Health and Social Care, University of Teesside, Middlesbrough. UK. 2009.
10. Jiamsripong P., Mookadam M., Alharthi M.S., Khandheria B.K., Mookadam. The metabolic syndrome and cardiovascular disease. F. Department of Internal Medicine, Mayo Clinic, Scottsdale, AZ, USA. *Prev. Cardiol*. 2008. № 11(4). P. 223-229.

© 2015, Кравченко А.Я., Черных А.А., Алферова Е.Н., Токмачев Р.Е.

Изучение взаимосвязи краткосрочной вариабельности АД с массой тела у больных артериальной гипертензией

© 2015, Kravchenko A.Ya., Chernykh A.A., Alferov E.N., Tokmachev R.E.

Study of the relationship of short-term variability of blood pressure with body weight in patients with arterial hypertension

DOI: 10.17117/na.2015.03.145

Поступило в редакцию: 17.03.2015

Ильтуганов А.Я., Газизова А.Ф., Боева М.К.**Фазовые равновесия при синтезе
нанодисперсного оксида цинка****Iltuganov A.Y., Gazizova A.F., Boeva M.K.****Phase equilibria in the synthesis of nanosized zinc oxide**

Оксид цинка, благодаря уникальным свойствам находит широкое применение, а изучение свойств его ультрадисперсного состояния, полученного с использованием различных методов, обещают открыть новые перспективы его применения

Ключевые слова: оксид цинка, фазовые равновесия, наноразмер

Zinc oxide, due to its unique properties are widely used, and the study of its properties of ultradispersed state, obtained using different methods, promise to open new opportunities for its application

Key words: zinc oxide, phase equilibria, nanosize

Ильтуганов Александр Яковлевич

Магистр, аспирант

Башкирский государственный университет

г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32

Iltuganov Alexander Yakovlevich

Master, Postgraduate

Bashkir state university

Ufa, Zaki Validi, st. 32

Газизова Альфия Фагимовна

Магистр, Студент

Башкирский государственный университет

г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32

Gazizova Alfiya Fagimovna

Master, Student

Bashkir state university

Ufa, Zaki Validi, st. 32

Боева Майсара Каримовна

Доктор химических наук, профессор

Башкирский государственный университет

г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32

Boeva Maysara Karimovna

Doctor of Chemical Sciences, Professor

Bashkir state university

Ufa, Zaki Validi, st. 32

Возрастающий интерес к оксиду цинка обусловлен с возможностью его применения в газовых сенсорах, при получении катализаторов, оптических излучателей, пьезоэлектрических преобразователей, полупроводников и т.п. [1].

Для нанoeлектроники наноразмерные частицы оксида цинка, также являются важным материалом.

Наноразмерные частицы оксида цинка имеют сложную внутреннюю структуру и характеризуются сильными взаимодействиями с соседними структурами, используя эти свойства можно создавать новые материалы с принципиально новыми физическими и химическими свойствами [1].

Оксид цинка, благодаря уникальным свойствам находит широкое применение, а изучение свойств его ультрадисперсного состояния, полученного с ис-

пользованием различных методов, обещают открыть новые перспективы его применения.

В настоящее время для получения ультрадисперсного оксида цинка используют различные методы, в том числе золь-гель метод, рост на солевых матрицах, электрофореза, гидротермальный синтез, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

В настоящей работе с целью получения нанодисперсного порошка оксида цинка использовано явление комплексообразования нитрата цинка с нитратом амина – пиридина в водных растворах

Для раскрытия характера взаимодействия нитрата цинка с нитратом пиридина в водных растворах изучалась растворимость при температурах 25 и 500С методом сечений. Сущность данного метода широко раскрыта в химической литературе [2-3]. Преимуществом его является то, что все элементы равновесий вплоть до состава твердых фаз могут быть определены путем измерения физического свойства только одной жидкой фазы. При полной количественной характеристике диаграммы состояния тройной водно-солевой системы вышеназванным методом полностью отпадают все операции по отделению твердой фазы от жидкой, а также связанные с этим трудности – выбор и проведение аналитических исследований компонентов.

Метод сечения позволяет в избранном интервале температур исследовать какое-либо физическое свойство жидкой фазы искусственно приготовленных смесей компонентов. Смеси компонентов составляют таким образом, чтобы они располагались по строго определенным направлениям концентрационного треугольника состава системы. Направления сечений выбирают так, чтобы они равномерно пересекали отдельные фазовые поля треугольной диаграммы.

По данным о величине физического свойства и содержанию одного из компонентов строятся графики, связывающие эти две переменные величины. Поскольку сечения по треугольнику состава проводятся так, что они проходят через два или несколько полей фазовых равновесий, то на графиках получают некоторую систему взаимопересекающихся линий, число которых равно числу полей, пересекаемых избранными сечениями. Каждому виду равновесия на графике соответствует определенная функциональная линия, а точки пересечения, этих линий однозначно указывают на состав границ полей фазовых переходов.

Из различных свойств, применяемых при исследовании жидких фаз, удачным следует считать показатель преломления.

Использование этого свойства очень удобно, так как не требует больших количеств жидкой фазы. Сама операция проста. Кроме того, показатель преломления жидких водно-солевых растворов является очень чувствительным свойством. Увеличение содержания соли в ненасыщенном растворе на 5-10 масс % приводит к изменению величины показателю преломления среднем на 2-3 единицы во втором десятичном знаке. Это обеспечивает четкость результатов при графическом изображении экспериментальных данных.

Для определения состава и сосуществующих с ними равновесных твердых фаз, были приготовлены смеси веществ по 15-ти сечениям и проводились по двум направлениям: пять сечений имели направление из вершины треугольника состава системы, отвечающей азотнокислому пиридину на сторону его, соответствующую двойной системе азотнокислый цинк – вода. Содержание азотнокислого цинка в его водных растворах было: 0,0; 10,0; 20,0; 30,0; 40,0; мас. %. Четыре сечения, отвечающие 15,0; 30,0; 45,0; 60,0; мас. % содержанию нитрата пиридина исходили из точки кристаллогидрата азотнокислого цинка на сторону нитрата пиридина. Приготовленные смеси компонентов системы термостатировались в течение длительного времени (72 часа) при температурах 50° и 25° С. Навески периодически встряхивали для ускорения установления равновесия в системе. Затем на термостатированном рефрактометре определяли показатель преломления отобранной жидкой фазы. На рефрактометре постоянно поддерживалась температура 50°С. Об установлении равновесия в гетерогенных смесях судили по сохранению значений показателя преломления жидкой фазы, отобранной через различные промежутки времени. По полученным данным строили графики функциональной зависимости показателя преломления жидкой фазы от его состава.

На рис 1 представлена диаграмма состояния тройной водно-солевой системы нитрат цинка – нитрат пиридина – вода.

Рис. 1. Изотермы растворимости системы нитрат цинка – нитрат пиридина – вода

Как показали экспериментальные данные, система относится к системам с химическим взаимодействием исходных солевых компонентов. Об этом свидетельствуют обнаруженные поля кристаллизации в соответствующей систе-

ме – наряду с полями кристаллизации исходных солевых компонентов обнаружено поле кристаллизации продукта взаимодействия нитрата цинка с нитратом пиридина при исследованных температур. Графо-аналитический метод позволил определить состав обнаруженного в системе нового соединения как $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{Am} \cdot \text{HNO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ как 1:1:4, что дополнительно подтвержден результатами химического анализа, которые представлены в табл.1.

Таблица 1. Состав соединения, полученный графо-аналитическим методом, подтвержден результатами химического анализа

Формулы соединений	Вычислено теоретически, масс. %			Найдено практически, мас. %		
	Me_2^+	NO_3^-	H_2O	Me_2^+	NO_3^-	H_2O
$\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{C}_5\text{H}_5\text{N} \cdot \text{HNO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	16,05	45,92	17,78	15,98	45,20	16,85

Поля кристаллизации всех твердых фаз в системе развиты хорошо. Соединение нами выделено препаративно и идентифицировано методами рентгенофазового, ИК спектроскопического, термогравиметрического анализа

На рис. 2-4 представлены рентгенограммы исходных солевых компонентов – нитрата цинка (а) – нитрата пиридина (б) и продукта взаимодействия, которые расшифрованы по базе данных (компьютера), что показывает на их индивидуальность.

Рис. 2 Рентгенограмма $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Рис. 3. Рентгенограмма $C_5H_5N \cdot HNO_3$

Рис. 4. Рентгенограмма $Zn(NO_3)_2 \cdot C_5H_5N \cdot HNO_3 \cdot 2H_2O$

В таблице 2 приведены результаты термогравиметрического анализа для соединения $Zn(NO_3)_2 \cdot C_5H_5N \cdot HNO_3 \cdot 4H_2O$.

Таблица 2. Данные термогравиметрического анализа соединения нитрата цинка с нитратом пиридина

Температура, 1° С	Изменение массы образца, масс. %	Эффекты
60,0	1,0	-
70,0	2,5	Эндозэффект
75,0	3,0	-
85,0	5,0	-
95,0	7,8	-
105,0	11,2	-
112,0	15,9	-
122,0	20,6	-
130,0	25,8	-
140,0	31,0	-
144,0	43,5	Эндозэффект
158,0	56,5	-
170,0	71,6	Экзоэффект
180,0	73,3	-
189,0	74,0	Экзоэффект
200,0	78,8	-
253,0	84,0	-
270,0	88,0	-

Как видно из таблицы плавление кристаллогидрата происходит при температуре 70°С и сопровождается эндотермическим эффектом. Потеря массы начинается около 80 °С и удаление первой молекулы воды происходит в пределах 80-85°С, второй 90-100°С и 3-4 молекул воды соответствует 100-110°С, 110-120°С. В пределах температур 120-140°С наблюдается выгорание углерода в виде CO₂ и азота до NO₂ и бурное разложение, сопровождающееся интенсивной потерей массы происходит при 150-200°С. На термогравиграмме появляется не очень сильновыраженный экзотермический эффект. Конечным продуктом обжига является оксид цинка и его формирование завершается при температуре 200°С.

Характер дегидратации указывает на более прочную связь 3х молекул воды и что первая молекула воды относительно является слабосвязанной. Все это также подтверждаются данными ИК спектроскопии, валентные колебания воды в области 3600-3115 см⁻¹ состоят из максимумов и подмаксимумов, что указывает на разную природу воды в составе соединения и дополнительно это подтверждается расщеплением деформационных колебаний воды, соответствующих 1637, 1618 см⁻¹. Об образовании ковалентной связи Me-ON₂ можно судить по колебаниям в области 1544-1311 см⁻¹, которые также расщеплены. Мерой ковалентности является относительно большая разность колебаний =1544-1311=233 см⁻¹, это свидетельствует на образование относительно прочной ковалентной связи Me-ON₂.

Исследования фазовых равновесий в указанных системах позволили нам синтезировать нанодисперсный оксид цинка из водных нитратных растворов с

использованием в качестве комплексообразователя нитрата пиридина. Об этом свидетельствуют результаты измерения размеров частиц оксида цинка на анализаторе SALD-2201. Гранулометрический состав размеров частиц в случае синтеза с нитратом пиридина получились относительно мелкие – 60 нм. Нами также были получены оксиды цинка при разложении нитрата цинка, гидроксида цинка. Как показали экспериментальные данные, частицы размером ~220 нм составляющих 5,5 % получены из нитрата цинка и более крупные частицы (1200 нм) ZnO получены из гидроксида цинка.

Таким образом, синтез нанодисперсного порошка ZnO возможно осуществлять из водных нитратных растворов с использованием явления комплексообразования нитратов металлов с нитратами аминов, в том числе с нитратом пиридина. Настоящий метод синтеза является универсальным и позволяет получать оксидные материалы любого состава.

Список литературы:

1. Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2007. 416 с.
2. Н.И. Никурашина, Р.В. Мерцлин // Метод сечений. Саратов: Саратов. Ун-т. 1968.
3. Е.Ф. Журавлев, А.Д. Шевелева // Изучение растворимости в водно-солевых системах графоаналитическим методом сечений. Ж. неорг. химии. 1960. №11. С. 2630-2637.

© 2015, Ильтуганов А.Я., Газизова А.Ф., Боева М.К.
Фазовые равновесия при синтезе нанодисперсного
оксида цинка

© 2015, Iltuganov A.Y., Gazizova A.F., Boeva M.K.
Phase equilibria in the synthesis of nanosized zinc
oxide

DOI: 10.17117/na.2015.03.152

Поступило в редакцию: 12.03.2015

Тырина Е.В., Курбатова С.В., Пурьгин П.П.
Удерживание производных таурина в условиях
обращеннофазовой жидкостной хроматографии

Tyrina E.V., Kurbatova S.V., Purygin P.P.
Retention of taurine derivatives under condition
of high resolution liquid chromatography

Исследовано хроматографическое удерживание производных таурина в условиях ОФ ВЭЖХ на сорбентах различной химической природы. Изучено влияние строения молекул и состава элюента

Ключевые слова: ОФ ВЭЖХ, таурин, состав элюента, удерживание

Chromatographic retention of taurine derivatives was investigated under condition of RP HPLC. The influence of molecular structure and composition of the eluent were studied

Key words: RP-HPLC, taurine, eluent composition, retention

Курбатова Светлана Викторовна

*Доктор химических наук, профессор, декан Самарский государственный университет
г. Самара, ул. Академика Павлова, 1*

Kurbatova Svetlana Victorovna

*Doctor of Chemical Sciences, Professor, Dean Samara state university
Samara, Academica Pavlova st., 1*

Пурьгин Петр Петрович

*Доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой Самарский государственный университет
г. Самара, ул. Академика Павлова, 1*

Purygin Petr Petrovitch

*Doctor of Chemical Sciences, Professor, Head of Department Samara state university
Samara, Academica Pavlova st., 1*

Тырина Екатерина Владимировна

*Аспирант Самарский государственный университет
г. Самара, ул. Академика Павлова, 1*

Tyrina Ekaterina Vladimirovna

*Postgraduate Samara state university
Samara, Academica Pavlova st., 1*

Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках государственного задания по гранту №4.110.2014/К.

Введение

Интерес исследователей к производным таурина вызван важной биологической ролью самого таурина, участвующего в различных физиологических процессах [1, с. 265]. Известно, что это вещество обладает противосудорожной активностью, способен оказывать кардиотропное действие, выполняет роль нейромедиаторной аминокислоты, а также проявляет ряд полезных с практической точки зрения свойств биологически активного вещества. Таурин играет существенную роль в пренатальном развитии плода, по его концентрации в

крови можно судить о различного рода патологических отклонениях [2, с. 7279]. В связи с этим таурин в настоящее время широко используется в медицине и пищевой промышленности как биомаркер, лекарственное средство или биологически активная добавка [3, с.203, 4, с.537].

С точки зрения химических свойств таурин является аминосульфоновой кислотой, содержащей кислую сульфогруппу и основную аминогруппу $\text{HO}_3\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ и, таким образом, является амфолитом. При значении pH, близком к 7, существует практически в виде цвиттер-иона. Все это приводит к тому, что таурин, в отличие от α -аминокарбоновых кислот, представляющих собой структурные единицы белков, обладает некоторыми особыми свойствами. В целом физико-химические свойства производных таурина исследованы, на наш взгляд, недостаточно. В литературе приведены данные о хроматографическом исследовании производных таурина, полученных его дериватизацией с помощью фторонитробензофуразана [4, с.538] или других производных [5, с. 627, 6, с.296]. Для анализа таких соединений рекомендуют капиллярный электрофорез, ионообменную хроматографию, в меньшей степени – жидкостную хроматографию, как правило, с различными преколоночными процедурами [7, с.1632, 8, с.1253].

Целью настоящей работы явилось исследование хроматографического поведения некоторых производных таурина в условиях обращеннофазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии (ОФ ВЭЖХ).

Экспериментальная часть

Эксперимент проводили на жидкостном хроматографе «Varian Pro Star» с УФ-детектором ProStar 325 и плунжерным насосом ProStar 210. Детектирование проводили при длине волны 254 нм. В качестве подвижной фазы применяли водно-ацетонитрильную смесь с различным содержанием ацетонитрила. Сорбенты – модифицированный кремнезем диасфер-110 (размеры хроматографической колонки 4.0x150 мм, размер частиц сорбента 5 мкм), нейтральный сверхсшитый полистирол (размеры хроматографической колонки 4.6x150 мм, размер частиц сорбента 3.2 мкм), сульфированный сверхсшитый полистирол с диаметром частиц 3 мкм (размер колонки 4,6x150 мм) и пористый графитированный углерод – гиперкарб (размеры колонки 50x3 мм, размер зерен сорбента 5 мкм). Сорбенты на основе сверхсшитого полистирола были синтезированы и упакованы в колонку в лаборатории стереохимии сорбционных процессов ИНЭОС РАН.

Растворы сорбатов готовили растворением индивидуальных веществ в соответствующей подвижной фазе; объем вводимой пробы составлял 20 мкл. Регистрацию хроматограмм и их обработку выполняли с помощью программы хроматографического анализа “Z-Лаб” (ЗАО “НТФ Бинар”) и Galaxie Control. Удерживание характеризовали величиной фактора удерживания (k), рассчитанного по известным формулам [9, с.190].

Значения дипольного момента (μ), поляризуемости (α), липофильности (lgP), энергии гидратации (Егидр), площади поверхности молекул (S_w) и мольного объема (V) исследованных сорбатов рассчитаны с использованием про-

граммы HyperChem 8 Professional. Значения физико-химических параметров представлены в таблице 1.

Таблица 1. Некоторые физико-химические характеристики исследованных веществ

№	Формула	μ , D	α , Å ³	lgP	V, Å ³	Sa, Å ²	-Es
1		6.87	19.57	0.75	649.8	389.3	59.20
2		7.41	21.59	1.04	689.0	415.4	58.48
3		5.81	26.61	0.47	783.5	377.8	76.55
4		5.38	25.90	0.80	769.9	364.1	84.45
5		5.01	28.45	0.76	830.1	403.0	71.81
6		5.15	32.85	1.16	926.7	446.6	60.89

Обсуждение результатов

Метод ВЭЖХ, как известно, является мощным средством анализа органических соединений различной химической природы и, в частности, аминокислот и их производных, при анализе которых, как уже отмечено выше, в литературе рекомендуется предварительная процедура их дериватизации [7]. Поскольку в качестве объектов исследования нами выбраны производные таурина, содержащие заместители у сульфо- и аминогруппы RO₂SCH₂CH₂NR₂, дериватизация этих соединений не требуется.

В соответствии с закономерностями обращенно-фазового варианта ВЭЖХ удерживание исследованных соединений определяется конкурирующими взаимодействиями сорбатов: дисперсионными – с неполярной неподвижной фазой и специфическими – с полярным элюентом. При этом физико-химическими

параметрами сорбатов, ответственными за дисперсионные взаимодействия с неподвижной фазой, как известно, являются объем молекул, поляризуемость и липофильность.

Из представленных данных следует, что значения липофильности данных соединений весьма незначительны и мало изменяются в ряду исследованных соединений. Для производных таурина характерны большие значения величины дипольного момента, способствующие взаимодействию с компонентами подвижной фазы, и объема молекул, усиливающие дисперсионные взаимодействия с сорбентом.

В таблице 2 приведены значения фактора удерживания исследованных соединений для различных сорбентов.

Таблица 2. Факторы удерживания исследованных веществ на различных сорбентах

№	Значения фактора удерживания (k) при различной концентрации ацетонитрила в элюенте (%)								
	ОДС			S-CCPC		CCPC	ПГУ		
	60	70	80	60	70	80	60	70	80
1	0,87	0,91	0,95	4,45	5,17	2,8	18,04	9,84	5,91
2	1,31	1,1	0,64	11,83	6,48	4,5	43,32	20,21	13,43
3	1,38	0,7	0,68	3,83	4,54	2,02	1,00	6,96	1,42
4	1,29	1	0,76	4,53	4,53	3,19	18,78	11,58	6,83
5	-	-	-	-	-	-	-	1,18	1,65
6	1,58	1,24	0,76	8,03	7,33	4,03	-	25,5	15,01

В целом, как следует из представленных в таблицах 1 и 2 данных, удерживание исследованных веществ осуществляется в соответствии с закономерностями ОФ ВЭЖХ – характеристики удерживания возрастают с увеличением липофильности, объема и поляризуемости аналитов. В то же время различная природа заместителей, связанных с сульфогруппой, приводит к проявлению особенностей удерживания каждого аналита и определяет хроматографическое поведение этих веществ.

Так, замена атома фтора на хлор при переходе от вещества 1 к веществу 2 приводит к существенному возрастанию значений фактора удерживания на всех исследованных сорбентах, вероятно, в связи с некоторым увеличением объема и поляризуемости молекул сорбатов. Переход от имидазольного производного (3) к триазольному (4) лишь незначительно увеличивает удерживание на CCPC и существенно – на ПГУ. Единственным объяснением данного факта, на наш взгляд, является присутствие в молекуле вещества 4 трех атомов азота со свободными электронными парами, способными взаимодействовать с поверхностью ПГУ, так как остальные характеристики указанных двух веществ вполне сопоставимы.

В целом на ОДС значения фактора удерживания всех исследованных соединений невелики. При этом минимальное удерживание характерно для соединений, имеющих большие значения дипольного момента и, таким образом, вступающих в сильные межмолекулярные взаимодействия с полярным элюен-

том. Однако, на ССПС и ПГУ значения фактора удерживания для всех исследованных соединений существенно возрастают вне зависимости от состава элюента. Этот факт, вероятно, обусловлен свойствами особенностями данных сорбентов, связанными с их природой. Как известно, особенностью ПГУ является значительное удерживание полярных соединений, обусловленное взаимодействием молекул аналита, имеющих свободную электронную пару или ароматическую систему, и свободными электронами («электронами проводимости») ПГУ [10, с.1691]. При этом известно, что плоские молекулы сорбатов, способные подходить к поверхности пористого графитированного углерода на меньшие расстояния, удерживаются на нем гораздо лучше неплоских.

Свойством сверхсшитого полистирола является заметный дополнительный вклад π -взаимодействий в удерживание, в наибольшей степени проявляющийся для сорбатов с электронодефицитными или электроноизбыточными плоскими ароматическими фрагментами, кратными связями, вакантными d -орбиталями или неподеленными парами электронов [11, с.70].

При сорбции производных таурина на поверхности ССПС, вероятно, начинают играть роль π -взаимодействия ароматических систем аналитов и сорбента, дополнительные к дисперсионным, несколько увеличивающие удерживание.

Сорбция на ПГУ, очевидно, сопровождается проявлением эффекта полярного удерживания, благодаря которому удерживание производных таурина возрастает в значительной степени по сравнению с удерживанием на октадецилсиликагеле и сверхсшитом полистироле. Однако, столь значительный рост удерживания, вероятно, обусловлен и дополнительным влиянием фактора стереохимии производных таурина. Как следует из рис. 1, на котором представлены оптимизированные модели исследованных соединений, молекулы этих веществ являются достаточно плоскими, что способствует их лучшему контакту с поверхностью пористого графитированного углерода.

Существенно увеличивается и селективность хроматографической системы с ПГУ в качестве сорбента – из полученных данных следует, что значения фактора удерживания исследованных соединений существенно различаются даже для близких по структуре соединений, что может быть использовано для разделения смесей таких производных.

Влияние изменения состава элюента на удерживание производных таурина отвечает закономерностям обращеннофазового варианта ВЭЖХ: с увеличением концентрации ацетонитрила значения фактора удерживания уменьшаются для всех использованных сорбентов.

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод о существенном влиянии строения молекул производных таурина на их хроматографическое удерживание. В целом же при исследовании сложных органических соединений подобного состава необходимо учитывать параметры всей хроматографической системы.

Рис. 1. Оптимизированные структурные модели производных таурина (нумерация в соответствии с таблицей 1)

Список литературы:

1. Кудашева Ф.Х. // Вестник БашГУ. 2008. Т. 13. №2. С. 265-269.
2. Caruso F. // J. Agric. Food Chem. 2004. Vol. 52. Pp. 7279-7285.
3. Zhang M. // Amino Acids. 2004. Vol. 26. Pp. 203-207.
4. Wang XiFeng, Chi DeFeng, Su GuanMin, Li Lin, Shao LiHua // Biomed. Environ. Sci. 2011. Vol. 24(5). Pp. 537-542.
5. Cataldi T., Telesca G., Bianco G. // Talanta. 2004. Vol. 64. Pp. 626-630.
6. Tessier E, Neirinck L, Zhu Z. // J. Chromatogr. B. 2003. Vol. 798. Pp. 295-302.
7. Ye F.G, Huang Y., Xu Q. // Electrophoresis. 2010. Vol.31. Pp. 1630-1636.
8. Khalil N.Y. // Talanta. 2010. Vol.80. Pp. 1251-1256.
9. Шатц В.Д., Сахартова О.В. Высокоэффективная жидкостная хроматография. Рига: Зинатне. 1988. 390 с.
10. Pereira L. // J. Liq. Chromatogr. & Relat. Technol. 2008. Vol. 31. Pp. 1687-1731.
11. Davankov V.A., Sychoy C.S., Ilyin M.M., Sochilina K.O. // J. Chromatogr. A. 2003. Vol. 987. Pp. 67-75.

DOI: 10.17117/na.2015.03.158

Поступило в редакцию: 04.03.2015

Жукова Н.И.
Сложные углеводы различных сортов
риса приморского края

Zhukova N.I.
Complex carbohydrates of different sorts of rice
of primorskiy territory

В статье рассматривается взаимосвязь между количественным содержанием сложных углеводов: крахмала и целлюлозы и питательной ценностью зерна районированных сортов риса Приморского края

Ключевые слова: сорта риса, крахмал, амилоза, амилопектин, целлюлоза, питательная ценность

The interrelation between the quantitative content of compound carbohydrates: starch and cellulose and nutritional value of grain of the zoned sorts of rice of Primorskiy Territory is touched upon in the article

Key words: sorts of rice, starch, amylose, amylopectin, cellulose, nutritional value

Жукова Нина Ивановна

*Кандидат биологических наук, доцент
Дальневосточный федеральный университет
г. Уссурийск, ул. Некрасова, 35*

Zhukova Nina Ivanovna

*Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Far Easter Federal University
Ussuriisk, Nekrasova st., 35*

Рис (*Oryza sativa* L.) по значению и объёму производства в Приморском крае является одной из главных продовольственных зерновых культур. Приморский край – один из немногих регионов России, где природные условия позволяют выращивать эту культуру. Для жителей Юго-Восточной Азии рис имеет такое же значение, как для россиян пшеница. Здесь его выращивают уже более 7000 лет и считают «сыном воды и солнца». По калорийности, легкой усвояемости и диетическим свойствам рисовая крупа занимает одно из первых мест среди всех видов круп. Рис – великолепный источник сложных углеводов, которые обеспечивают долговременный приток энергии в мышечные ткани организма. Потребление повышенного количества сложных углеводов позволяет снизить дневную норму сахара и жиров без потери энергии, необходимой организму человека. Общее содержание указанных веществ в зерне может достигать более 80%. Основные углеводы, входящие в состав зерна – крахмал и целлюлоза являются гомополисахаридами, полимерами глюкозы. Крахмал состоит из двух фракций полисахаридов, отличающихся по строению и свойствам: амилозы и амилопектина, состоящих из остатков α -глюкозы, а молекула целлюлозы имеет линейное (полимерное) строение, структурной единицей которой является остаток β -глюкозы. Указанные полимеры относятся к питательной категории углеводов, так как потребление повышенного количества

сложных углеводов позволяет снизить дневную норму сахара и жиров без потери энергии, необходимой организму человека. Углеводы защищают белки для выполнения отведенных им природных функций: производство тканей, гормонов и энзимов. Крахмал быстро усваивается человеческим организмом, что делает его удобной формой для запаса энергии, так как в процессе пищеварения он превращается в глюкозу, являющейся той формой сахара, которую организм уже непосредственно может использовать. Большинство животных, в том числе и человек не могут использовать целлюлозу как источник энергии. Однако неперевариваемая целлюлоза играет, важную роль в поддержании нормального состояния желудочно-кишечного тракта, предотвращают застой переваренной пищи. Одними из признаков, определяющих кулинарные достоинства крупы риса, являются относительное содержание амилозы в крахмале и морфологические характеристики зерновки.

Продолжая начатые исследования по биохимическим свойствам приморских сортов риса [1, с. 53; 2, с. 62; 6, с. 12; 8, р. 739], была предпринята попытка определить количественное содержание сложных углеводов – целлюлозы и крахмала в зерне риса и показать их взаимосвязь с питательной ценностью.

Материалы и методы

В качестве исходного материала для исследования использовали семена пяти районированных в Приморском крае сортов риса (Приозерный 61, Ханкайский 52, Ханкайский 429, Луговой, Дарий 23), описание которых дано в [3, с. 3], и одного перспективного (Долинный) урожая 2011 года. Работу вели с зерновкой, которую обрушивали, снимали цветковую оболочку и подвергали гомогенизации. В полученных гомогенатах зерновок риса определяли содержание крахмала, амилозы, амилопектина и целлюлозы. Определение крахмала производили по Проскурякову и Кожевниковой [5, с. 164]. Количественное содержание амилозы в пробе определяли по методу Джулиано (Juliano B.O.) [7, р. 69], с некоторыми модификациями. Содержание целлюлозы определяли по модифицированному методу Кюшнера-Хафера. Метод основан на окислении и растворении различных химических соединений, входящих в состав исследуемого материала, смесью уксусной и азотной кислот [4, с. 166]. Статистическую обработку экспериментальных данных выполняли с использованием программы офисного пакета Microsoft Excel версии Microsoft Office 2007. Стандартное отклонение выборки рассчитывали с помощью функции «СТАНДОТКЛОН».

Результаты и их обсуждение

Экспериментальные данные, характеризующие количественное содержание сложных углеводов у рассматриваемых сортов риса, представлены в таблице. По содержанию амилозы сорта риса классифицируются на следующие группы: глютинозные (1-2% амилозы), неглютинозные (выше 2% амилозы), очень низкоамилозные (от 2 до 9%), низкоамилозные (от 10 до 19%), среднеамилозные (20-24%), умеренно высокоамилозные (26-27%) и высокоамилозные (выше 27%). Исследуемые нами образцы различаются между собой по количеству амилозы и содержат ее от 17,5 до 22,2%. Содержание амилозы считается наиболее важным биохимическим показателем качества риса [7, р. 69]. Согласно классификации сорта Ханкайский 52 и Дарий 23 можно отнести к груп-

пе низкоамилозных (содержание амилозы 17,5 и 18,2% соответственно), а остальные сорта к среднеамилозным. Следует отметить, что наивысшее количество амилозы содержит перспективный сорт Долинный (22,2%). Отношение амилоза – амилопектин определяет многие свойства вареного риса. Чем выше содержание амилозы, тем больше воды поглощают крахмальные зерна. Они увеличиваются в объеме и не разрушаются благодаря высокой способности амилозы образовывать водородные связи или ретроградировать. Консистенция сваренного риса и его глянец определяются в основном отношением амилоза: амилопектин в крахмале. Поэтому сваренный рис со средним и высоким значениями показателя признака – рассыпчатый, а низкоамилозный – клейкий или полурассыпчатый [7, с.69]. Следовательно, по пищевым качествам, зависящим от соотношения амилоза-амилопектин, на первое место можно поставить перспективный сорт Долинный, а на второе Приозёрный 61, на третье Луговой, на четвертое Ханкайский 429. Дарий и Ханкайский 52 имеют низкие значения амилозной активности (18,2 и 17,5 % соответственно).

Другим важным показателем качества рисового зерна является содержание целлюлозы. Содержание целлюлозы в зерне невелико и варьирует в достаточно широких пределах от 2,5 до 11, 2 %.

Таблица 1. Углеводы зерновки приморских сортов риса, %

Сорт	Целлюлоза	Крахмал	Амилоза	Амилопектин
Приозёрный 61	5,7 ± 0,15	64 ± 0,25	20,0 ± 0,19	44,0
Ханкайский 52	4,3 ± 0,11	67 ± 0,17	17,5 ± 0,17	49,5
Ханкайский 429	8,2 ± 0,08	66 ± 0,12	19,4 ± 0,23	46,6
Луговой	2,5 ± 0,05	68 ± 0,09	19,9 ± 0,14	48,1
Дарий 23	6,9 ± 0,12	65 ± 0,07	18,2 ± 0,15	46,8
Долинный	11,2 ± 0,06	62 ± 0,15	22,2 ± 0,17	39,8

Известно, что количественное содержание целлюлозы зависит от размера зерна, и чем меньше его размер, тем больше в нём целлюлозы. Сорта Ханкайский 52 и Ханкайский 429 являются длиннозёрными, а количество целлюлозы в их зёрнах должно быть примерно равное, однако в зерне Ханкайский 429 содержания целлюлозы в двое выше, чем в Ханкайском 52 (8,2, и 4,3 % соответственно). Суточная доза целлюлозы для взрослого человека 25 – 30 грамм, а для детей ещё выше. Польза риса в том, что этот продукт – идеальный природный абсорбент и в этом немалая заслуга целлюлозы. Он, словно губка впитывает все вредные вещества, поступающие в организм с другими видами пищи. За счет своих абсорбирующих свойств рис рекомендуется при проведении диет, направленных на выведение из организма солей и шлаков. Именно поэтому многие диетологи ставят рис в основание пищевой пирамиды человека.

Таким образом, полученные данные показали, что содержание сложных углеводов в приморских сортах риса различно. По содержанию амилозы и целлюлозы самыми ценными, является сорт Долинный. В отношении других сортов корреляция между содержанием амилозы и целлюлозы нами не выявлена. Так зерновки риса Лугового и Ханкайского 429 характеризуются почти одина-

ковым количеством амилозы (19,9 и 19,4 % соответственно), а содержание целлюлозы в зерновке указанных сортов резко противоположное. Содержание целлюлозы в зерновке риса Лугового почти в три раза меньше такового сорта Ханкайского 429 (таблица). Известно, что количественное содержание углеводов в зерне риса зависит не только от генетических признаков, но и от многих внешних факторов и условий выращивания (химического состава почвы, её кислотности и влажности). Поэтому полученные результаты подтверждают актуальность дальнейшего изучения оценки приморских сортов риса по биохимическим показателям в динамике.

Список литературы:

1. Жукова Н.И., Потенко Е.И. Фосфорилаза и фосфор районированных сортов риса Приморского края // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2009. № 5 (24). С. 53-54.
2. Жукова Н.И., Цой Е.А. Глюкоза и аскорбиновая кислота районированных сортов риса Приморского края // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2013. № 12 (79). С. 62-64.
3. Ковалевская В.А. Биологическая и селекционная ценность исходного материала риса для создания скороспелых сортов в условиях Приморского края: автореф. дисс. ... к. с.-х. н. Благовещенск, 2000. 24 с.
4. Ермаков А.И. Методы биохимического исследования растений. Л.: Агропромиздат, 1987. 430 с.
5. Петров К.П. Методы биохимии растительных продуктов. К.: Высшая школа, 1978. 224 с.
6. Цой Е.А., Окара А.И., Земляк К.Г. О целесообразности комплексного использования риса посевного (*Oryza Sativa* L.) районированных сортов Приморского края // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2011. № 5 (10). С. 12-18.
7. Juliano B.O. The Chemical Basis of Rice Grain Quality // In.: Proc. of the Workshop on Chemical Aspects of Rice Grain Quality. Los Banos, Laguna, Philippines, 1979. P. 69-90.
8. Zhukova N.I., Tsoi E.A., Kovalevskaya V.A., Zemnukhova L.A. Some Biochemical Parameters of Rice Varieties of Primorskii Krai // Russian Journal of Bioorganic Chemistry. 2013. Vol. 39. № 7. P. 739-742.

References:

1. Zhukova N.I., Potenko E.I. Phosphorylase and phosphorus zoned sorts of rice of Primorskiy territory // Almanac of modern science and education. Tambov: Gramota, 2009. № 5 (24). Pp. 53-54.
2. Zhukova N.I., Tsoi E.A. Glycose and ascorbic acid zoned sorts of rice of Primorskiy territory // Almanac of modern science and education. Tambov: Gramota, 2013. № 12 (79). Pp. 62-64.
3. Kovalevskaya V.A. The biological and selection value of initial material of rice for development of early ripening sorts in the conditions of Primorskiy territory: author's abstract... M.: Agr Blagoveshensk, 2000. 24 p.
4. A.I. Ermakov. Methods of biochemical research of plants. L.: Agropromizdat, 1987. 430 p.
5. Petrov K.P. Methods of biochemistry of vegetable products. K.: Vyschaya Shkola, 1978. 224 p.
6. Tsoi E.A., Okara A.I., Zemlyk K.G. Expediency of complex use of rice sowing (*Oryza Sativa* L.) the zoned sorts of Primorskiy territory // Technology and merchandizing of innovative foodstuff. 2011. № 5 (10). Pp. 12-18.
7. Juliano B.O. The Chemical Basis of Rice Grain Quality // In.: Proc. of the Workshop on Chemical Aspects of Rice Grain Quality. Los Banos, Laguna, Philippines, 1979. Pp. 69-90.
8. Zhukova N.I., Tsoi E.A., Kovalevskaya V.A., Zemnukhova L.A. Some Biochemical Parameters of Rice Varieties of Primorskii Krai // Russian Journal of Bioorganic Chemistry. 2013. Vol. 39. № 7. Pp. 739-742.

DOI: 10.17117/na.2015.03.162

Поступило в редакцию: 24.03.2015

Засоба В.В.**Ирруптивные древесные виды в искусственных
массивных лесных насаждениях степной зоны
Предкавказья и сопредельных территорий****Zasoba V.V.****Irruptivny wood types in the man-made massive forest plantings
of a steppe zone of Ciscaucasia and adjacent territories**

В данной статье исследованы ирруптивные древесные виды и проанализирована их роль в формировании искусственных лесных биоценозов. Исследовано около 40 искусственных лесных массивов по 5-ти геоморфологическим зонам. Дендрофлора включает 90 видов, из которых 15 видов – ирруптивных. Ирруптивные виды часто ведут себя агрессивно, захватывая новые территории

Ключевые слова: дендрофлора, ирруптивные виды, искусственный лесной массив

Засоба Варвара Викторовна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Новочеркасский инженерно-мелиоративный
институт им. А.К. Кортунова (филиал) ДГАУ
г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111

In this article irruptivny wood types are investigated and their role in formation of artificial forest biocenoses is analysed. About 40 artificial forests on 5 geomorphological zones are investigated. Dendroflora includes 90 types, from which 15 types – the irruptivnykh. Irruptivny types often behave aggressively, seizing new territories

Key words: dendroflora, irruptivny types, man-made massive forest

Zasoba Varvara Victorovna

Candidate of Agricultural Sciences, Associate
Professor
Novocherkassk Reclamation Engineering Institute
named after A.K. Kortunova (branch) DSAU
Novocherkassk, Pushkin st., 111

Степные леса, находясь на южной границе лесов европейской территории России, формируются в крайних для данных сообществ условиях и создают «эффект» видового разнообразия. Однако при создании искусственных степных лесов лесоводы использовали или местные древесные виды в различном смешении или новые интродуцированные виды. Столетний опыт искусственного массивного лесоразведения выявил полезные и эффективные древесные виды, а также виды деревьев и кустарников, которые ведут в местных экосистемах агрессивно, захватывая территорию. Ирруптивные растения по Г. М. Зозулину (от лат *irruptus* – вторгаться) – многолетние виды, не только вегетативно возобновляющиеся при уничтожении надземной части, но и вторгающиеся посредством новых надземных побегов в места, занятые другими видами. Г.М. Зозулиным (1959) [цит. по 19] разработана система жизненных форм на основе сходства приспособлений для удержания растительной особью

площади питания и распространения по ней. В данной статье мы поставили задачу – исследовать ирруптивные древесные виды и проанализировать их роль в формировании искусственных лесных биоценозов.

Исследовано около 40 искусственных лесных массивов по 5-ти геоморфологическим зонам: Отроги Донецкого кряжа (I), Азово-Кубанская низменность (II), Кумо-Манычская впадина (III), Отроги Ставропольской возвышенности (IV), Янкульская степь (V). Ранее опубликованы работы по ландшафтной структуре этих лесных территорий [7], подробно исследована дендрофлора в данных лесных насаждениях, изучена их продуктивность и обобщены данные по биоте [1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 17, 20].

При составлении систематического списка дендрофлоры за основу была взята систематика А. Л. Тахтаджяна. Согласно этой классификации дендрофлора рукотворных лесов южных степей в настоящее время состоит из 2 отделов: голосеменные (Pinophyta) и покрытосеменные (Magnoliophyta); 2 классов: хвойные (Pinopsida) и двудольные (Magnoliopsida); 6 подклассов: ранункулиды (Ranunculidae), гамамелидиды (Hamamelididae), дилленииды (Dilleniidae), розиды (Rosidae), корниды (Cornidae), ламииды (Lamiidae); 15 надпорядков: Лютиковые (Ranunculanae), Гамамелисоцветные (Faganae), Ореховые (Juglandanae), Фиалкоцветные (Violanae), Мальвоцветные (Malvanae), Ильмоцветные (Urticanae), Камнеломкоцветные (Saxifraganae), Розовые (Rosanae), Бобовоцветные (Fabanae), Рутоцветные (Rutanae), Бересклетовые (Celastranae), Крушиноцветные (Rhamnanae), Гортензиецветные (Cornanae), Ворсянкоцветные (Dipsacanae), Маслиновые (Oleanae); 20 порядков: Сосновые (Pinales), Барбарисоцветные (Berberidales), Буковые (Fagales), Орехоцветные (Juglandales), Ивоцветные (Salicales), Гребенщикоцветные (Tamaricales), Мальвоцветные (Malvales), Ильмоцветные (Urticales), Камнеломкоцветные (Saxifragales), Розоцветные (Rosales), Бобовоцветные (Fabales), Сапиндоцветные (Sapindales), Бурзероцветные (Burserales), Бересклетовые (Celastrales), Лоховые (Elaeagnales), Гортензиецветные (Hydrangeales), Кизилловые (Cornales), Эукоммиецветные (Eucommiales), Ворсянковые (Dipsacales), Маслиновые (Oleales); 26 семейств, 6 подсемейств, 58 родов, 2 подрода и 90 видов (табл. 1).

Таблица 1. Число видов дендрофлоры в искусственных лесных массивах степной зоны Предкавказья

Таксон	Всего	Присутствие видов в лесных массивах по зонам				
		I	II	III	IV	V
Семейств	26	22	22	20	22	13
Родов	58	46	46	38	44	25
Видов	90	60	66	51	63	32

Примечание к таблице 1. Зоны: I – Отроги Донецкого кряжа, II – Азово-Кубанская низменность, III – Кумо-Манычская впадина, IV – Отроги Ставропольской возвышенности, V – Янкульская степь

В рукотворных лесных массивах южных степей отмечено преобладание видов из семейств Сосновые (Pinaceae), Березовые (Betulaceae), Ивовые

(Salicaceae), Ильмовые (Ulmaceae), Розоцветные (Rosaceae), Бобовые (Fabaceae), Кленовые (Aceraceae) и Маслиновые (Oleaceae). Одним видом представлены семейства Барбарисовые (Berberidaceae), Тамарисковые (Tamaricaceae), Коноплевые (Cannabaceae), Сумаховые (Anacardiaceae), Бересклетовые (Celastraceae), Гортензиевые (Hydrangeaceae) и Эвкоммиевые (Eucommiaceae).

Анализ систематической структуры дендрофлоры в насаждениях показал, что вековые лесные массивы, имеющие большие площади и более длительную историю существования, в течение которой вводились многообразные типы культур, характеризуются присутствием видов всех семейств, в то время как в 50-ти летних массивах присутствуют виды лишь 50 % семейств, формируя более бедную дендрофлору [4, 12]. Географическая структура изучаемой дендрофлоры опубликована в работе [13].

Род Смородина (*Ribes*) представлен 1 видом. Смородина золотистая (*R. aueum* Pursh.) повсеместно применяется как ценный плодовой, декоративный и агролесомелиоративный кустарник. При создании насаждений в степной зоне эта порода входит в список рекомендуемых и часто использовалась в 50-70-е годы XX века. Цветёт и плодоносит, оценивается как эргазиофит. Ирруптивная жизненная форма позволяет смородине золотистой расселяться, занимать новые территории и конкурировать с другими видами.

Род Роза (*Rosa*). Роза собачья, или обыкновенная (*Rosa canina* L.) – кустарник до 3 м высотой, но в местных условиях – до 2 м, встречается в лесных массивах всех исследуемых зон. Роза собачья и шиповник майский (*R. majalis* Herrm.), относящиеся к ирруптивной жизненной форме, образуют кустарниковые заросли по балкам внутри лесных массивов, по опушкам и в подлеске. По способности к расселению роза собачья оценивается как эргазиофит, а шиповник майский – полуэргазиофит. Эти кустарники имеют лекарственное значение, а также формируют кормовую базу для лесных птиц и животных. Роза морщинистая (*R. rugosa* Thunb.) – кустарник распространен повсеместно в различных лесных массивах во всех исследуемых зонах. В отличие от большинства видов из этого рода, относящихся к консервативному фенотипическому ритму, этот вид относится к неопределенному типу фенологического ритма. В связи с этим, и имея ирруптивную жизненную форму роза морщинистая способна вегетировать, цвести, плодоносить, размножаться и расселяться весь вегетационный период, что обусловило отнесение этого вида к эргазиофитам. А также роза морщинистая включена в список инвазийных видов.

Роды Вишня (*Ceracus*) и Слива (*Prunus*). Представители семейства Розоцветные (Rosaceae) несмотря на самое большое количество родов и видов не являются доминантами древесной растительности в лесных массивах. Растения данного семейства имеют важное пищевое, лекарственное и техническое значение. Виды этих родов встречаются как полуэргазиофиты или эргазиофиты во многих лесных массивах в I-V зонах и формируют кормовую базу для лесных птиц и животных. Плодовые деревья были введены в культуру при закладке садовых плантаций на территории лесных массивов. Терн степной (*Prunus spinosa* Kotov.) образует на открытых местообитаниях плотные куртины, которые иногда занимают площадь до нескольких квадратных метров.

Таблица 2. Ирруптивные древесные виды в искусственных массивных лесных насаждениях степной зоны Предкавказья и сопредельных территорий

Название вида	Естественный ареал	ФТР(по [19])	Биоформа		Присутствие видов в лесных массивах по зонам с обозначением способности к расселению				
			1	2	I	II	III	IV	V
Семейство Крыжовниковые (Grossulariaceae)									
Смородина золотистая Ribes auerum Pursh.	Сев Амер.	К	к	и	Э	Э	Э	Э	Э
Семейство Розоцветные (Rosaceae)									
Роза собачья Rosa canina L.	Европа,Средн. Аз..Сев.Африк, Ближн.Восток	К	к	и	Э	Э	Э	Э	Э
Роза морщинистая R. rugosa Thunb.	Сев.Китай, Корея, Япония	Н	к	и	Э,Ин	Э,Ин	Э,Ин	Э,Ин	Э,Ин
Шиповник майский R. Majalis Herrm.	Европа, Сибирь	К	к	и	-	-	-	Пэ	Пэ
Ежевика сизая, ожина Rubus caesius L.	Европа, Сев. Азия,	Н	к	и	Э	Э	-	-	-
Ирга круглолистная Ame- lanchier ovalis Medik.	Сев.Америка	П	к	и	-	-	Пэ	Пэ	Пэ
Терн степной, Слива колючая Prunus spinosa Kotov.	Европа, МалаяАзия	Д	к	и	Э	Э	Э	Э	Э
Миндаль степной, бобовник Amygdalus nana L.	Европа,Зап.Сибирь, Ср.Азия	Д	к	и	Э	-	Э	-	-
Вишня обыкновенная Cerasus vulgaris Mill.	Закавказье, Пе- редняя Азия	Д	д	и	-	-	-	Э	Э
Семейство Бобовые (Fabaceae)									
Робиния лжеакация Robinia pseudoacacia L.	Сев. Америка	Д	д	и	Э,И н	Э,И н	Э,И н	Э,И н	Э,И н
Аморфа кустарниковая Amorpha fruticosa L.	Сев. Америка	Д	к	и	Э	Э	-	Э	Э
Семейство Лоховые (Elaegnaceae)									
Облепиха крушиновая Hippophae rhamnoides L.	Европа, Ки- тай,Гималаи	П	к	и	-	Пэ	Пэ	Пэ	-
Семейство Эвкоммиевые (Eucommiaceae)									
Эвкоммия вязолистная Eucommia ulmoides Oliv.	Китай	П	д	и	-	Ед	-	Ед	-
Бирючина обыкновенная Ligustrum vulgare L.	Вост. Европа, Азия	К	к,п вз	и	Пэ	Пэ	-	Пэ	Пэ
Сирень обыкновенная Suringa vulgaris L.	Балканский полуостров	К	к	и	Э	Э	-	Э	Э

Примечание к таблице 1. Зоны: I – Отроги Донецкого кряжа, II – Азово-Кубанская низменность, III – Кумо-Манычская впадина, IV – Отроги Ставропольской возвышенности, V – Янкульская степь; ФТР (по [19]): К – консервативный (устойчивый); Д – динамический; П – переходный; Н – неопределенный, Биоформа: 1 – по Серебрякову (д-дерево, к – кустарники, кпвз-полувечнозеленый кустарник), 2 – по Г. М. Зозулину (р – релативная жизненная форма; и – ирруптивная); Пэ – потенциальный эргазиофит; Э – эргазиофит; Ин – инвазийный вид; Ед – интродуцент, встречающийся единично или редко

Все перечисленные виды цветут и плодоносят, благодаря орнитохории происходит их расселение. Приведенный в списке вид миндаль низкий (*A. tenella* Batsch) из рода Миндаль (*Amygdalus*) встречается не в насаждениях, а на прилегающих склонах балок, образуя местами плотный покров.

Род Робиния (*Robinia*). Когда в 60-х годах 20 столетия степные лесоводы взяли курс на выращивание легкоприживающихся и быстрорастущих древесных видов [18], в культуру была введена робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia* L.) – североамериканский вид из семейства Бобовые (*Fabaceae*), получивший широкое распространение благодаря своей засухоустойчивости, высоким качествам древесины и медоносным свойствам. В настоящее время робиния лжеакация является одним из основных лесообразователей и занимает значительные площади (от 10 до 90 %) лесных массивов. Насаждения робинии лжеакации – это чистые древостои или смешанные с ясенем обыкновенным (*F. excelsior* L.), ясенем ланцетным (*F. pennsylvanica* var. *lanceolata* (Borkh.) Sarg.), орехом чёрным (*J. nigra* L.), гледичией обыкновенной (*G. triachanthos* L.), клёном белым (*Acer pseudoplatanus* L.) и клёном татарским (*A. tataricum* L.). Данный вид обильно цветёт, плодоносит и хорошо возобновляется, может входить в состав подлеска. Культуры робинии лжеакации хорошо приживаются и устойчивы на начальных стадиях своего развития, однако, достигнув возраста 38-45 лет поражаются стволовой гнилью, образуя редкоствольный древостой, не обеспечивающий условий для развития фауны и микобиоты [6, 16]. Робиния лжеакация имеет ирруптивную жизненную форму, поэтому не только дает обильные корневые отпрыски и пневую поросль, но у нее в случае уничтожения надземной части подземные побеги функционируют как органы вегетативного разрастания и размножения, благодаря чему особь расширяет площадь своего обитания, захватывает площадь питания других особей. Робиния лжеакация признана не только эргазиофитом, но и инвазийным видом, включена в «Черную книгу Средней полосы России». Не смотря на высокий показатель доли нормального распределения по критерию Пирсона (44%), её необходимо исключить из списка древесных пород, рекомендуемых для создания массивных лесов в степной зоне Предкавказья.

Род Аморфа (*Amorpha*). Аморфа кустарниковая (*Amorpha fruticosa* L.) – кустарник 2-3 м высотой. Малозимостойка, но весьма засухоустойчива. В лесных массивах (I, II, IV и V) зон в насаждениях встречается нечасто, но присутствует на нелесных землях около водных источников. Цветет, плодоносит, расселяется как эргазиофит.

Роды Облепиха (*Hipporhae*) и Ирга (*Amelanchier*) представлены кустарниками ирруптивной жизненной формы с исключительной возобновительной вегетативной способностью. Облепиха крушиновая (*Hipporhae rhamnoides* L.) – растение исключительно ценное: листья, кора, плоды, семена используются в медицине, из плодов готовят различные пищевые продукты, они являются сырьем для виноделия. Облепиху широко применяют в степном и защитном лесоразведении, а также в озеленении. В данных условиях она встречается в отдельных лесных массивах в подлеске или отдельными выделами в II, III и IV зонах. Облепиха обильно цветет и плодоносит, по способности

к расселению признается полуэргазиофитом, может быть рекомендована для степного лесоразведения. Ирга круглолистная (*Amelanchier ovalis* Medik.) – зимостойка и засухоустойчива – встречается спорадически в подлеске различных по составу насаждений в лесных массивах III – V зон. Цветет, плодоносит, расселяется как полуэргазиофит.

Род Эвкоммия (*Eucommia*). Особый интерес представляют культуры такого экзота, как эвкоммия вязолистная (*Eucommia ulmoides* Oliv.) из семейства Эвкоммиевые (*Eucommiaceae*), заложенные в 70-х годах в качестве плантаций для получения ценного натурального сырья (гуттаперчи). Культуры эвкоммии имеются в Крыловском и Новопокровском массивах и находятся в угнетённом состоянии, существуя в виде вегетирующих побегов благодаря ирруптивной жизненной форме.

Таким образом, в дендрофлоре искусственных лесных массивов степей Предкавказья встречается 15 ирруптивных видов, из которых большинство – кустарники. Некоторые из ирруптивных видов отнесены к инвазийным и не рекомендуются для создания искусственных лесных насаждений.

Список литературы:

1. Засоба В.В., Данилов Р.Ю. Видовое разнообразие дендрофлоры искусственных лесных массивов степной зоны Краснодарского края // Вестник Твер. ГУ: биология, экология, 2008. № 31 (91). Вып. 10. С. 155-160.
2. Засоба В.В., Данилов Р.Ю. Дендрофлора искусственных лесных массивов степной зоны Краснодарского края // Современные проблемы теории и практики лесного хозяйства. Марий-Эл: МарТГУ, 2008. С. 156-157.
3. Засоба В.В., Данилов Р.Ю. Фитоценозы искусственных лесных биоценозов степной зоны Краснодарского края // Экология та Ноосферология, 2008. № 3-4, Т 19. С. 31-39.
4. Засоба В.В., Данилов Р.Ю. Фитоценотическая структура массивных лесных культур Кубанских степей // Лесоведение, 2012. №1. С. 36-47.
5. Засоба В.В. Биоразнообразие в мелиоративных насаждениях массивного типа юга России // Мелиорация и водное хозяйство. Новочеркасск, НГМА, 2010. С. 161-172.
6. Засоба В.В. Биота искусственных лесных массивов Ростовской области. Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2007. 206 с.
7. Засоба В.В. Искусственные лесные массивы степного Предкавказья // Проблемы региональной экологии, 2011. № 4. С. 24-29.
8. Засоба В.В. Искусственные степные леса как резерваты травянистой растительности // Бюллетень Всесоюзного научно-исследовательского института агролесомелиорации. 1990. № 3. С. 63-71.
9. Засоба В.В. К вопросу о состоянии некоторых компонентов биоты в искусственных лесных массивах степного Предкавказья // Экология та ноосферология, 2010б. Т. 21, № 3-4. С. 29-35.
10. Засоба В.В. Продуктивность искусственных степных лесов Ростовской области. // Защитное лесоразведение на Северном Кавказе. Новочеркасск, 1990. С. 18-31.
11. Засоба В.В. Синергетический эффект искусственных лесных насаждений // Интеграция науки, образования и производства, для развития лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса. Воронеж: ВГЛТА, 2004. С. 94-95.
12. Засоба В.В. Формирование основных компонентов биоты в искусственных лесных массивах Ростовской области // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки, 2009. № 5. С. 88-93.
13. Засоба В.В., Баякина Н.Н. Дендрофлора искусственных лесных массивов степной зоны юга России // Инженерная биология в современном мире. Майкоп: Магарин О.Г., 2013. С. 25 – 29.
14. Засоба В.В., Данилов Р.Ю. Дендрофлора массивных лесных культуроценозов кубанских степей // Естественные науки. 2011. № 2. С. 22-33.

15. Засоба В.В., Данилов Р.Ю. Рукотворный степной лес «Новопокровский»: состав, состояние // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. 2012. № 2 (16). С. 20-30.
16. Засоба В.В., Ярыльченко Т.Н. Биологическое разнообразие грибов-макромицетов в лесных экосистемах Ростовской области // Проблемы озеленения городов и развития лесного комплекса. 2005. С. 274-276.
17. Засоба В.В. Современное состояние биоты в лесных массивах степного Предкавказья // Защитное лесоразведение, мелиорация земель и проблемы земледелия в Российской Федерации. Волгоград: ВНИАЛМИ, 2008. С. 116-117.
18. Иванников С.П., Ростовцев С.А., Казарцев И.А. Быстрорастущие породы и их промышленное освоение // Лесное хозяйство. 1962. №9. С. 13-19.
19. Козловский Б.Л., Огородников А.Я., Огородникова Т.К., Куропятников М.В., Федоринова О.И. Цветковые древесные растения Ботанического сада Ростовского университета (экология, биология, география). Ростов-на-Дону, 2000. 144 с.
20. Сивер Н.А., Засоба В.В., Баякина Н.Н. Дендрологическая структура в насаждениях Новопокровского лесного массива в степной зоне Краснодарского края // Современные наукоемкие технологии. 2013. № 9. С. 39.

© 2015, Засоба В.В.

Ирруптивные древесные виды в искусственных массивных лесных насаждениях степной зоны Предкавказья и сопредельных территорий

© 2015, Zasoba V.V.

Irruptivny wood types in the man-made massive forest plantings of a steppe zone of Ciscaucasia and adjacent territories

DOI: 10.17117/na.2015.03.169

Поступило в редакцию: 24.03.2015

Чевердин А.Ю., Сауткина М.Ю. Оценка состояния подвижных элементов питания черноземов степной зоны

**Cheverdin A.Yu., Sautkina M.Yu.
Assessment of mobile nutrients chernozem steppe zone**

В статье рассмотрено исследование черноземов степной зоны с целью оценки состояния подвижных элементов питания. Исследования проведены в пределах степной зоны Воронежской области в Таловском и Богучарском районах. В Ростовской области в Ростовском районе и Кущевском районе Краснодарского края
Ключевые слова: чернозем, степная зона, азот, фосфор, калий

In the article the study chernozem steppe zone to assess the state of the mobile nutrients. Studies conducted within the steppe zone of the Voronezh region in Talovskoye and Bogucharsky District. In the Rostov region in the Rostov area and Kushchevskaya district of Krasnodar region

Key words: mold, the steppe zone, nitrogen, phosphorus, potassium

Чевердин Юрий Иванович

*Доктор биологических наук, заведующий отделом Научно-исследовательский институт сельского хозяйства центральной черноземной полосы им. В.В. Докучаева
Воронежская обл., Таловский р-н, институт им. Докучаева, 2*

Cheverdin Yuriy Ivanovich

Doctor of biological Sciences, Head of Department Research Institute of agriculture of the Central Chernozem regions of a name of V.V. Dokuchaev Voronezh region., Talovskiy district., Institute named Dokuchaeva, 2

Чевердин Александр Юрьевич

*Аспирант
Научно-исследовательский институт сельского хозяйства центральной черноземной полосы им. В.В. Докучаева
Воронежская обл., Таловский р-н, институт им. Докучаева, 2*

Cheverdin Aleksandr Yurevich

*Graduate
Research Institute of agriculture of the Central Chernozem regions of a name of V.V. Dokuchaev Voronezh region., Talovskiy district., Institute named Dokuchaeva, 2*

Сауткина Марина Юрьевна

*Аспирант
Научно-исследовательский институт сельского хозяйства центральной черноземной полосы им. В.В. Докучаева
Воронежская обл., Таловский р-н, институт им. Докучаева, 2*

Sautkina Marina Yurevna

*Graduate
Research Institute of agriculture of the Central Chernozem regions of a name of V.V. Dokuchaev Voronezh region., Talovskiy district., Institute named Dokuchaeva, 2*

Показателем эффективного плодородия почв является наличие в них доступных элементов питания. Еще Д.Н. Прянишников отмечал, что главным условием, определяющим высоту урожая, является степень обеспеченности почв азотом [3]. Почвы естественных биоценозов имеют низкое содержание

нитратного азота. В степных черноземах пашни количество нитратов увеличивается в 3-4 раза, что возможно является следствием усиления минерализационных процессов и внесенных ранее удобрений.

В почвах фосфор входит в состав самых разнообразных органических и минеральных соединений. В черноземах в верхнем гумусовом горизонте на долю органофосфатов в среднем приходится около 50 %, иногда до 60-70 % от общего содержания P_2O_5 [1, 4].

В карбонатных почвах при достаточно высоких запасах валового фосфора основная часть его соединений находится в труднодоступных для растений формах, т.к. связана с кальцием, железом и алюминием.

К непосредственному резерву фосфора относятся одно- и двухзамещенные фосфаты кальция и магния и фосфаты, поглощенные глинистыми минералами. Черноземы степной зоны характеризуются различной гумусированностью профиля, что определяет в них неодинаковое содержание фосфора. В целом почвы всех обследованных вариантов характеризуются низкой обеспеченностью подвижным фосфором. В почвах Каменной степи количество подвижного фосфора увеличивалось от залежи к пашне, причем возраст пашни имел значение. Так, в пашне с 1952 года использования содержание фосфора возросло более чем в 4 раза по сравнению с залежью и более чем в 1,8 раза по сравнению с пашней используемой с 1992 года. Максимально высокое содержание фосфатов отмечено в обыкновенном черноземе Богучарского района. В верхнем слое почвы 0-20 см содержание подвижного фосфора равнялось 19,7 – 21,6 мг/кг почвы. Вниз по профилю почвы отмечено резкое снижение запасов фосфатов до 5,5 мг/кг в слое 40-50 см, что можно объяснить использованием минеральных удобрений. Предкавказский чернозем имел очень низкую степень обеспеченности фосфором.

Калий является одним из важнейших элементов, без которого невозможен нормальный рост и развитие сельскохозяйственных культур. Этот элемент относится к одному из самых распространенных в земной коре. Количество калия в почвах больше, чем фосфора и азота вместе взятых. Содержание и обеспеченность почв калием связаны с содержанием и составом первичных и вторичных минералов и с особенностями их внутрипочвенной трансформации.

В последние годы, несмотря на высокие валовые запасы калия в черноземных почвах, отмечается устойчивая тенденция снижения содержания его подвижных форм в пахотном слое, что обусловлено, главным образом, значительным сокращением объемов внесения калийных удобрений. Ежегодный дефицит калия в земледелии России составляет более 30 кг/га.

В этой связи оценка категорий резервов калия приобретает особую актуальность, дает возможность регулировать количество вносимых удобрений и в целом почвенное плодородие [3].

Значительное влияние на количество подвижных форм калия оказывают влажность, емкость поглощения и степень насыщенности основаниями, содержание гумуса, реакция среды, биологическая активность почв, а также дозы и виды калийных удобрений [2, 5].

В обеспеченности черноземов обменным калием прослеживается в общем такая же закономерность, как и для подвижного фосфора. В черноземах Каменной Степи наименее обеспеченными калием были почвы залежи. Почвы залежи заметно выделяются меньшими значениями во всех слоях полуметровой толщи, поэтому содержат минимальное количество обменного калия по сравнению с пахотными аналогами. Максимальное количество отмечено в почве старой пашни с 1952 г. Пашня 1992 г занимала в этом отношении промежуточное положение.

Самым высоким содержанием обменного калия, так же как и для фосфора, характеризовался чернозем обыкновенный Богучарского района. В верхнем горизонте почвы его количество составляло 24,2 мг/кг почвы, что существенно превышало все исследуемые почвы и особенно почвы Ростовской области и Краснодарского края. По обеспеченности обменным калием черноземы Ростовской области были наименее обеспечены. Для всех исследуемых почв необходимо отметить одну важную закономерность – уменьшение количества обменного калия от верхних горизонтов к нижним не зависимо от характера использования, что свидетельствует о биогенном характере накопления калия в верхних горизонтах и об использованных ранее удобрениях в пахотных аналогах.

Количество доступных элементов питания в обыкновенных черноземах незначительное, однако, круговорот биогенных элементов в агроценозах можно оптимизировать путем использования минеральных и органических удобрений.

Почвы обследованных участков имеют невысокое содержание количество нитратного азота. Черноземы залежи характеризуются низким содержанием подвижного фосфора. В окультуренных почвах количество фосфора увеличивается в 2 – 4 раза и достигает средних и высоких значений для выращивания корнеплодов и картофеля и высоких – для выращивания зерновых культур. Содержание обменного калия подчиняется тем же закономерностям – в окультуренных почвах его количество заметно повышается, что связано с применением удобрений в агроценозах.

Список литературы:

1. Адерихин П.Г. Почвы Воронежской области, их генезис, свойства и краткая агропроизводственная характеристика. Воронеж: ВГУ, 1963. 264 с.
2. Котлярова О.Г. Каменная степь: Сто лет спустя: Юбилейный сборник. Воронеж: ВГУ, 1992. 276 с.
3. Петербургский А.В. Агрохимия и успехи современного земледелия. Пущино, ОНТИ НЦБИ АК СССР, 1989. 221 с.
4. Щеглов Д.И. Черноземы центра русской равнины и их эволюция под влиянием естественных и антропогенных факторов. М.: Наука, 1999. 214 с.
5. Чевердин Ю.И. Закономерности изменения свойств почв юго-востока Центрального Черноземья под влиянием антропогенного воздействия. Автореф... докт. дис. Воронеж, 2009. 48 с.

DOI: 10.17117/na.2015.03.172

Поступило в редакцию: 10.03.2015

Рахимбеков А.Ж.

О возможности получения полупроводниковой нанопленки суперионом

Rakhymbekov A.Z.

On the possibility of semiconductor nanofilms superionic

В статье рассматривается возможность получения полупроводниковой пленки диоксида ванадия, применяющаяся в голографии для записи оптической информации. Синтез осуществляется при высокой температуре с помощью суперионного проводника на основе стабилизированной двуокиси циркония, регулирующего концентрацию кислорода в газовой атмосфере

Ключевые слова: суперионик, температура, камера, атмосфера, ионный, полупроводник

The article discusses the possibility of obtaining a semiconductor film of vanadium dioxide is used in holography for optical information recording. Synthesis is carried out at high temperature using superionic conductor based on stabilized zirconia regulating the oxygen concentration in the gas atmosphere

Key words: superionic, temperature, chamber, atmosphere, ionic, semiconductor

Рахымбеков Айтбай Жапарович

Кандидат физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой Жетысуский государственный университет им. И. Жансугурова
Казахстан, г. Талдыкорган, ул. Жансугурова, 187 А

Rakhymbekov Aitbai Zhaparovich

Candidate of Physico-mathematical Sciences, Professor, Head of Department Zhetysu state university named after I. Zhansugurov Kazakhstan, Taldykorgan, Zhansugurova st., 187 A

Рассмотрен тонкий способ получения полупроводниковой пленки диоксида ванадия – окислением металла в контролируемой с помощью суперионика атмосфере кислорода. Течение и результат окисления зависят от времени и кислородного потенциала газовой фазы π [1], который в простейшем случае смеси кислорода с нейтральным газом, взятой при общем давлении 1 атм., определяется температурой T и парциальным давлением кислорода p :

$$\pi = RT \ln P \quad (1)$$

где R – универсальная газовая постоянная.

Совокупность сочетаний p и T , равновесных по отношению к оксидам V_2O_5 , V_6O_{13} , VO_2 , можно видеть на фазовой диаграмме (рис. 1)

Из нее следует, что сколько бы мы ни выдерживали ванадий при p и T , отвечающих точкам, лежащим выше верхней границы области VO_2 , получим фазу, содержащую кислорода меньше. Выдерживая ванадий при p и T , отвечающим точкам, лежащим ниже нижней границы области VO_2 , получим V_6O_{13} либо V_2O_5 . Однако фазовая диаграмма отражает только термодинамическую сторону процесса.

Рис. 1. Фазовая диаграмма окисления ванадия

Важную, иногда определяющую роль играет кинетика окисления. При недостаточно высоких температурах равновесная степень окисления не достигается, либо достигается за такие большие времена, что окисление целесообразно производить при значениях кислородного потенциала выше равновесного. В последнем случае возникает опасность переокисления. Для расширения возможностей исследования и оптимизации технологии окисления необходимы средства непрерывного управления парциальным давлением кислорода в течение процесса [2].

Наилучшим из таких средств является кислородный насос, основанный на использовании транспортных свойств стабилизированной двуокиси циркония, и предназначенной для дозирования кислорода в атмосфере инертного газа (рис. 2), состоящий из двух блоков: измерительного и качающего определенную порцию кислорода с помощью электрического поля постоянного тока.

Рис. 2. Макет кислородного насоса из суперионика

Чтобы реализовать исключительные возможности кислородного насоса, необходимо при разработке устройства строго выполнять требования к вакуумной плотности керамики и соединений с магистралью, к технологии электродов и к режимам эксплуатации.

Для получения пленок VO_2 путем окисления в регулируемой атмосфере разработана установка, включающая в себя кислородный насос на основе стабилизированной двуокиси циркония. Блок-схема КН, сконструированного для установки синтеза пленок VO_2 , показана на рис. 3.

Рис. 3. Блок-схема кислородного насоса

Кроме собственно КН в нее входят электрические печи сопротивления со стабилизированными источниками питания, стабилизированный источник качающего тока, схемы измерения температуры и эдс измерительной секции, источник газового потока с заданным составом и скоростью. Источник газового потока включает в себя баллон сжатым аргон с известной примесью кислорода $p=10$ атм., игольчатый вентиль для регулирования потока, систему осушки и измерительные скорости [3].

КН подключается к электрическим цепям. Величины измеряются цифровым вольтметром Ф-30, ток – миллиамперметром М-82. Источником качающего тока служит ТЕС-20. Термо – эдс термопар измеряются низкоомным потенциометром ПП-63.

Собственно КН показан на рис.3. Качающая и измерительная секция во избежание гальванической связи между ними смонтированы на двух последовательно соединенных трубках 1 из керамики состава +9мол. % V_2O_3 . Длина трубки 240 мм, диаметр 10мм, толщина стенки 1 мм. Электроды 2 получены двукратным вжиганием платиновой пасты при 9000С в течение одного часа. Длины качающей и измерительной секции составляют соответственно 100 и 5 мм. Токоотводы 3 выполнены из платиновой проволоки диаметром 0,5 мм. припеченной к пастовому покрытию. Платино-платинородиевые термопары 4

смонтированы непосредственно на качающей и измерительной секциях. Вакуумплотные соединения качающей и измерительной секциях. Вакуумноплотные соединения качающей и измерительной секции между собой и с газовой магистралью выполнены как это описано вверху [4].

КН подсоединен к технологической камере, в которой производится окисление пленок ванадия.

Рис. 4. Технологическая камера для окисления нанопленки диоксида ванадия

Камера представляет собой трубу из оптического кварца 1 диаметром 60 мм, длиной 600 мм. Труба укреплена вертикально запаянным концом вверх. Газ – аргон с концентрацией кислорода, задаваемой кислородным насосом, поступает в камеру через трубку 2, расположенную в верхней части. Образец 3 в виде пленки ванадия на ситалловой подложке вводится в рабочую зону камеры с помощью держателя 4, укрепленного на съемной пробке 5 с отверстием для выхода газа. В держателе смонтирована термопара 6 для измерения температуры образца. Электрическая цепь сопротивления 7 с регулируемым стабилизированным источником питания обеспечивает заданный температурный режим окисления.

В установке предусмотрена возможность непрерывного оптического контроля процесса окисления. Она снабжена лазером ЛГ-126. Контроль осуществляется на длине волны $\lambda=0.63\text{мкм}$ по интенсивности излучения, отраженного от окисляемого образца. В зависимости от текущего значения толщи-

ны пленки VO2 меняются условия интерференции излучения, отраженного от поверхности VO2 и металла, что позволяет судить о глубине прокисления образца.

Принципиальные схемы системы оптического контроля состоит из оптической части, лазера красного излучения, которая включает в себя механический прерыватель, зеркало, образец, фотоприемник рабочего сигнала. Электрическая часть включает фотоприемники рабочего и опорного сигналов, фазовый детектор, усилитель и двухкоординатный самописец.

Подготовка установки начинается с подключения газового баллона и установления требуемой скорости газового потока. Затем следует включить питание печей кислородного насоса и камеры и поднять температуру до заданных значений, причем во избежание теплового разрушения керамики скорость подъема температуры кислородного насоса не должна превышать 300град/час. Следует заранее включить приборы системы оптического контроля и питание цепи качающей секции, после чего установить ток качающей секции, обеспечивающий требуемое парциальное давление кислорода на выходе р, связанное с эдс измерительной ячейки формулой (2)

$$P = P^1 \exp\left(-\frac{4FE}{RT}\right) \quad (2).$$

Образец пленки ванадия поместить на площадке держателя и ввести его в рабочую зону камеры, после чего настроить систему оптического контроля так, чтобы отраженный от образца луч лазера попал на фотоприемник. В процессе окисления ванадия интенсивность отраженного луча изменяется, при этом наблюдается отчетливая интерференционная картина, по которой можно судить о глубине прокисления образца рис.6.

Рис. 6. Интерференционная кривая

На рис.6 приведена зависимость интенсивности отраженного образцом луча от времени окисления. Видно, что по мере увеличения толщины пленки

окисла интенсивность отражения падает, осциллируя [5]. Толщину окисной пленки, соответствующую расстоянию между соседними экстремумами, можно получить по формуле $d = (\frac{\lambda}{4n})$, где λ - рабочая длина волны лазера, n - показатель преломления пленки. Для $\lambda = 0.63 \text{ мкм}$ и n для $\text{VO}_2 = 3$ получим $d = 0.05 \text{ мкм}$.

Список литературы:

1. Чеботин В.Н., Перфильев М.В. Электрохимия твердых электролитов. М: Химия, 1978. 312 с.
2. Балкевич Б.Л. Техническая керамика. М.: Стройиздат, 1968. 200 с.
3. Etsell T.H., Eleugas S.N. The electrical propertic of solid oxide electrolytes // Chem. Rev. 1970. Vol. 70. №3. Pp. 339-376.
4. Yuan D., Kroger F.A. Stabilized Zirconia as an Oxygen Dump // J.Electrochem. Soc. 1969. Vol. 116. №5. Pp. 594-600.
5. Филиппов С.И. Теория металлургических процессов. М.: Металлургия, 1967.

© 2015, Рахимбеков А.Ж.

О возможности получения полупроводниковой
нанопленки суперионом

© 2015, Rakhymbekov A.Z.

On the possibility of semiconductor nanofilms
superionic

DOI: 10.17117/na.2015.03.178

Поступило в редакцию: 25.03.2015

Вавин В.С., Ахтямов А.Г.**Влияние рубок ухода на рост древесных пород в лесных полосах****Wavin V.S., Akhtyamov A.G.****The effect of thinning on growth of tree species in forest belts**

Исследовано влияние приёмов лесохозяйственных уходов в защитных лесонасаждениях Каменной Степи на разных типах местности. Выявлено, что повышение показателей роста древесных пород в разных лесорастительных условиях зависит от интенсивности рубок ухода

Ключевые слова: защитное лесонасаждение, рубки ухода, тип местности

Вавин Владимир Сергеевич

Кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник

Каменно-Степное Опытное лесничество

Воронежская область, Таловский район, пос. 2-го участка Института им. Докучаева, 64 А

Ахтямов Александр Григорьевич

Кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник

Каменно-Степное Опытное лесничество

Воронежская область, Таловский район, пос. 2-го участка Института им. Докучаева, 64 А

Investigated the influence silvicultural receptions uhodov in protective forest plantations the Kamennaya Steppe on different types of terrain. Is revealed that raising growth performance of tree species in different forest conditions depends on the intensity of thinnings

Key words: protective plantations, thinnings, type of terrain

Wavin Vladimir Sergeevich

Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher

Stone-steppe Experimental forestry

Voronezh region, village 2nd land Institute. Dokuchaev, 64 A

Akhtyamov Alexander Grigorievich

Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher

Stone-steppe Experimental forestry

Voronezh region, village 2nd land Institute. Dokuchaev, 64 A

Известно, что защитные лесонасаждения являются составной частью системы классического земледелия и существенно способствуют её интенсификации. Особенностью лесных полос является долговечное влияние на окружающую среду и высокая экологическая чистота. Для лесных полос характерна долговременная отдача в виде прибавок урожая, стабилизации и воспроизводства плодородия почвы, повышения экологической ёмкости ландшафта.

Одной из основных задач защитного лесоразведения в современных условиях развития аграрного сектора является совершенствование технологии выращивания лесонасаждений путём создания соответствующих условий произрастания древесных пород. Для выполнения этой задачи, в Каменной Степи изучалось состояние древесных пород, росших под влиянием рубок ухода и без них.

Лесные полосы Каменной Степи являются наиболее сохранившимися из тех, что созданы «Особой Экспедицией» под руководством профессора В.В. Докучаева на территории Европейской части России. Здесь уже около 120 лет проводится мониторинг лесобиологических процессов протекающих в древостоях. Результаты научных исследований позволяют осуществлять контроль и прогнозирование роста и развития лесостепного биогеоценоза Докучаевского оазиса, создание которого началось в 1893 году.

Сохранение жизнеспособности и эффективности существующих насаждений оказывается не менее сложным, чем их создание, так как здесь, кроме взаимовлияния степной и древесной растительности, проявляются факторы взаимодействий лесных биоценозов. Жестокая межвидовая и внутривидовая конкуренция зачастую перечёркивают планы лесоводов в отношении будущего лесонасаждения. Даже при идеальном подборе древесных пород, те схемы смешения, которые должны гарантировать долговечность защитных древостоев и быструю окупаемость затрат на их создание, не срабатывают из-за тотальной гибели дуба в сложных насаждениях, где в качестве спутников его высаживались клёны, ясени и быстрорастиющие породы. Лесоводам давно известно что, гибель главной породы – дуба происходит из-за отсутствия своевременного осветления культур [1, с. 58-70].

Защитным лесонасаждениям присущи общие биолого-лесоводственные принципы ведения хозяйства, но некоторые способы, создания лесных полос, предусматривают свои приёмы лесоводственного ухода. В однопородных насаждениях они сводятся к воспитанию наиболее устойчивых, высокорослых, нормально развитых деревьев с хорошими наследственными свойствами и деловыми качествами. В смешанных насаждениях основная цель рубок ухода заключается в лесоводственном воспитании главной породы.

Необходимость лесохозяйственных уходов в лесных полосах Каменной Степи выявилась в первые три – четыре года после их создания, когда для сохранения главных пород (дуба черешчатого и ясеня обыкновенного), проводилось сначала обламывание ветвей, а потом полное удаление сопутствующих пород (клёна, вяза и кустарников) отеняющих их сверху. В Докучаевском оазисе технологии рубок ухода в лесных полосах начали изучать в начале 30-х годов прошлого столетия, когда в древостоях появилось много усыхающих деревьев. Лесохозяйственные уходы в полезащитных лесных полосах отличаются от лесохозяйственных уходов в лесных массивах тем, что в защитных насаждениях, кроме повышения интенсивности роста в высоту, устойчивости и долговечности, требуется сформировать нужную ветропроницаемость древостоя, что необходимо для повышения мелиоративной эффективности лесной полосы.

Каждый вид лесохозяйственного ухода приурочен к определённом возрастному периоду древесных пород. Для условий Центрально – Чернозёмной зоны определены три таких периода: I период – 5-10 лет, II – 20 лет, III – 21 год и старше (Е.С. Павловский 1974). В первый период основное внимание уделяют созданию лучших условий для роста главной породы: в насаждениях с дубом это достигается путём осветления деревьев. Во втором периоде рубками ухода формируется густота и ветропроницаемость (конструкция) лесной полосы. В

третьем периоде лесоводственные уходы направлены на создание оптимального состава и сохранение высокомелиоративной конструкции лесной полосы, а также на удаление больных и усыхающих деревьев в Каменной Степи [2, с. 21].

Опытные рубки по освобождению дуба (Д) путём частичной и сплошной вырубке берёзы (Б) начали проводить в 1931 году на участках лесных полос 30 – летнего возраста. Уже через 20 лет, дуб опытных вариантов на 5,0-7,5м превышал высоту деревьев контрольных вариантов. Проведённые нами исследования этих участков показали, что в результате опытных лесохозяйственных уходов в дубово – ясенево – берёзовом и дубово – берёзовом древостоях обеспечили нормальный рост главной породы на протяжении последующих 80 лет (табл. 1).

Таблица 1. Таксационные показатели насаждений и роста дуба по опытным участкам в возрасте 108 лет

Участок лесной полосы	Состав насаждения	Число деревьев, шт./га.	Полнота	Запас древесины, м3/га	Показатели роста дуба	
					высота, м М ± m	диаметр, см М ± m
Опыт	10Д + Ко	224	0,8	395	27,6±0,4	40,7±1,1
Контроль	8Д 2Б	140	0,5	233	23,2±0,6	43,4±1,7
НСР*05	1,0	22	0,1	31	1,45	4,10
Опыт	8Д 2Яп	195	0,7	293	26,9±0,5	40,4±1,2
Контроль	6Д 2Яп 2Б	141	0,5	169	22,1±0,7	38,0±1,8
НСР05	1,0	37	0,1	28	1,91	4,82

* НСР05 – наименьшая существенная разница

Но надо отметить, что не всякие рубки ухода за дубом в лесных полосах «Особой экспедиции» способствовали формированию жизнеспособного древостоя. Так, чрезмерная вырубка сопутствующих дубу древесных пород привела к их полному выпадению из состава, а такое явление нежелательно тем более для склоновых типов местности [3, с. 136-152].

Проведённые нами исследования по результативности рубок ухода на разных типах местности показали, что в средневозрастных древостоях (возраст 50 – 60 лет) регулярное проведение рубок ухода в первые 20 лет обеспечивает более высокую сохранность дуба и повышает интенсивность роста в высоту и по диаметру. Так, в полезащитной лесной полосе (ПЛП), произрастающей на плакорном типе местности, удаление 30% деревьев тополя бальзамического (Тб) увеличило количество дуба в составе по сравнению с контролем на 20% (4Т 3Д 3Ко против 6Т 3Ко 1Д) и повысило интенсивность роста всех древесных пород, в т.ч. клёна остролистного (Ко). В стокорегулирующей лесной полосе (СЛП), произрастающей на склоновом типе местности, проведение рубок ухода с интенсивностью 20% уменьшило в составе древостоя участие берёзы повислой (Бп) на 20% и вдвое повысило количество дуба (6Д 2Ко 2Б против 4Б 3Д 3Ко). В этом защитном насаждении рост древесных пород на варианте рубок ухода не намного превышает показатели роста деревьев контроля при достоверном различии, кроме берёзы, где диаметр ствола на контрольном варианте значительно меньше (табл. 2).

Таблица 2. Влияние рубок ухода на биометрические показатели роста древесных пород (возраст 52 года)

Вид лесной полосы	Древесная порода	Показатели роста на вариантах			
		контроль		рубки ухода	
		высота, м М ± m	диаметр, см М ± m	высота, м М ± m	диаметр, см М ± m
ПЛП	Д	15,5 ± 0,2	22,0 ± 0,5	17,9 ± 0,8	25,2 ± 0,8
	Ко	16,3 ± 0,3	23,3 ± 0,4	18,4 ± 0,7	26,1 ± 0,7
	Тб	23,2 ± 0,5	45,3 ± 1,5	26,5 ± 0,5	53,8 ± 2,0
СЛП	Д	15,0 ± 0,4	21,2 ± 0,7	16,4 ± 0,2	23,6 ± 0,7
	Ко	14,5 ± 0,2	19,7 ± 0,5	15,7 ± 0,3	22,1 ± 0,8
	Бп	19,3 ± 0,3	26,4 ± 1,8	21,0 ± 0,4	29,8 ± 1,9

Исследования показывают, что интенсивное изреживание крайних рядов из берёзы или тополя увеличивает прирост по высоте и диаметру всех древесных пород произрастающих на плакорном типе местности в течение последующих 5 – 10 лет, а в насаждениях на склоне в течение 15 – 20 лет. Увеличение объёма выборки деревьев в третьем классе возраста (20 – 30 лет), за счёт удаления разросшихся сопутствующих дубу древесных пород, повышает сохранность главной породы и улучшает ветропроницаемость вертикального профиля защитного лесонасаждения. Уменьшение густоты крайних рядов из быстрорастущих пород, даже при умеренном изреживании (20 – 25% от запаса древостоя), повышает интенсивность роста в высоту деревьев внутренних рядов и на 14% увеличивает биометрические показатели самих быстрорастущих деревьев.

Таким образом мы пришли к выводу, что:

– При рубках ухода в лесных полосах со смешанным составом древесных пород надо уделять внимание формированию крайних рядов, особенно при наличии в них быстрорастущих пород.

– Уменьшая интенсивность рубок ухода в насаждениях на склоновом типе местности можно получить положительный результат при меньших энергетических затратах.

Список литературы:

1. Вавин В.С., Рымарь В.Т., Ахтямов А.Г., Свиридов Д.Т. Создание долговечных защитных лесных насаждений в условиях юго-востока ЦЧП. Воронеж, 2007. С. 58-96.
2. Павловский Е.С. Опыт проведения рубок ухода в полезащитных лесных полосах. М.: Россельхозиздат, 1974. 37 с.
3. Павловский Е.С. Уход за лесными полосами. М.: Лесная промышленность, 1976. 248 с.

References:

1. Wawin W.S., Ryamar V.T., Akhtyamov A.G., Sviridov D.T. Durable protective forest plantations in the conditions of South-East Central black earth belt. Voronezh. 2007. Pp. 58-96.
2. Pavlovsky E.S. Experience thinning operations in field protective forest belts. M.: Rosselkhozizdat. 1974. 37 p.
3. Pavlovsky E.S. Forest strips. M.: Forest industry, 1976. P. 248.

DOI: 10.17117/na.2015.03.182

Поступило в редакцию: 24.03.2015

Петряков В.В.
Интенсивность роста молодняка свиней при
скармливании микроводоросли *Spirulina platensis*

Petryakov V.V.
The growth rate of young pigs when fed
with microalgae *Spirulina platensis*

*Микроводоросль *Spirulina platensis* оказывает стимулирующее действие на рост и развитие поросят, способствуя увеличению абсолютного прироста их живой массы, среднесуточного и относительного приростов*

Ключевые слова: микроводоросль, поросята, приросты

*Microalga *Spirulina platensis* has a stimulating effect on the growth and development of piglets, contributing to the increase in the absolute increase their live weight, and average daily relative growth*

Key words: microalga, piglets, growth

Петряков Владислав Вячеславович

Кандидат биологических наук, доцент

Самарская государственная сельскохозяйственная академия

Самарская область, г. Кинель,

п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Petryakov Vladislav Vyacheslavovich

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Samara state agricultural Academy

Samara region, Kinel, p.g.t. Ust-Kinelskiy,

Academic st., 2

Введение. Свиноводство является одной из важнейших отраслей животноводства, способной удовлетворить потребности человека в высококачественном мясном сырье. Кроме того, свиноводство выполняет ведущую роль в обеспечении населения мясом как наиболее скороспелой отрасли животноводства, на долю которой в настоящее время приходится более 40% общего производства мяса в мире.

В настоящее время в России одним из главных направлений приоритетного национального проекта «Развитие АПК» является ускоренное развитие животноводства в России. Сегодня действуют ряд программ в области свиноводства, направленных на увеличение объемов производства свинины, позволяющих довести потребление мяса свинины до 25 кг на человека в год. В последние годы в области свиноводства достигнуты значительные результаты в повышении продуктивности животных, однако, несмотря на значительные научные разработки в области разведения, кормления, содержания и ветеринарного обслуживания продуктивность свиней особенно в промышленных условиях находится на достаточно низком уровне [2]. Известно, что круглогодное содержание животных в закрытых помещениях на относительно небольших площадях, ограничение движений, использование кормов, прошед-

ших механическую обработку, вызывают значительные изменения обменных процессов, ослабление защитных сил организма и значительное снижение продуктивности. Поэтому создание и применение комплекса биологически активных веществ, действие которых направлено на повышение продуктивности, резистентности организма молодняка свиней, является актуальным как для науки, так и для практики и заслуживает особого внимания [2, 4].

Учитывая это, в настоящее время особую актуальность приобретает поиск биологически активных веществ, одним из которых и является микроводоросль *Spirulina platensis*, характеризующаяся полным комплексом питательных веществ, макро-, микроэлементов, витаминов, аминокислот [1, 3].

Цель работы заключается в изучении влияния микроводоросли *Spirulina platensis* на показатели интенсивности роста организма молодняка свиней.

В этой связи в задачи исследований входило:

1) определить абсолютный, относительный и среднесуточный приросты подопытных животных;

2) определить оптимальную дозировку включения микроводоросли спирулины в рационы свиней.

Материал и методы исследований. Объектом исследований выступал молодняк свиней крупной белой породы в период дорастивания и откорма. Животные были сформированы по методу пар-аналогов в четыре группы по 7 животных в каждой в возрасте 4,5 месяцев. Условия содержания для всех подопытных групп животных были одинаковые, а кормление различалось. Поросята первой (контрольной) группы получали рацион, сбалансированный по всем питательным веществам согласно нормам ВИЖ. Поросята второй, третьей, четвёртой, опытных групп помимо основного рациона получали дополнительно микроводоросль спирулину в виде суспензии в дозах 100, 150 и 200 мл, соответственно, на одно животное в сутки. Длительность опыта составила 5 месяцев.

Результаты исследований. Одним из главных условий получения высокой продуктивности свиней является организация сбалансированного кормления, ценность которого повышается при введении в рационы кормовых добавок, содержащих комплекс биологически активных веществ [1, 2]. На протяжении всего опыта проводился контроль интенсивности роста и развития поросят путём их взвешивания в утренние часы до кормления в конце каждого месяца. Результаты полученных данных представлены в таблице 1.

Результаты анализа параметров интенсивности роста молодняка свиней показали, что при введении в корм биомассы спирулины увеличение живой массы животных зависит от вводимой дозы препарата. Так, абсолютный прирост во всех опытных группах достоверно отличался по отношению к контрольной группе. Так, показатель абсолютного прироста животных в 1-й опытной группе составил 77,17 кг ($p < 0,01$), во 2-й – 80,74 кг ($p < 0,01$) и 3-й опытной группе – 78,26 кг ($p < 0,05$). Следовательно, показатель абсолютного прироста животных опытных групп достоверно превосходили аналогов из контрольной группы на 4,6; 9,4 и 6,1% соответственно.

Таблица 1. Параметры интенсивности роста подопытных животных

Показатель	Группа животных			
	Контроль	1-я опытная	2-я опытная	3-я опытная
Абсолютный прирост, кг	73,79±0,23	77,17±0,27**	80,74±0,26**	78,26±0,25*
% к контролю	100,00	104,60	109,40	106,10
Относительный прирост, %	116,67±1,56	119,37±1,55**	121,97±0,52**	119,26±0,79***
Среднесуточный прирост за опыт, г	478±9,57	499±11,12**	523±9,60***	507±9,57***
% к контролю	100,00	104,40	109,40	106,10

Примечание: * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$

Однако абсолютные показатели прироста живой массы не в полной мере отражают степень напряжённости роста организма, так как абсолютный прирост живой массы не определяет взаимоотношений между величиной растущей массы тела животных и скоростью их роста. Поэтому были проведены вычисления относительного прироста поросят на откорме в зависимости от скармливаемой им дозы микроводоросли спирулины. Результаты данных вычислений показали, что животные опытных групп, получавшие в своих рационах спирулину, по интенсивности прироста достоверно превосходили своих сверстников из первой контрольной группы: 1-й опытной группе на 2,3% ($p<0,01$); во 2-й – на 4,5% ($p<0,01$) и в 3-й опытной группе на 2,2% ($p<0,001$).

Закономерное повышение показателей наблюдается и по значениям среднесуточных приростов подопытных животных. Так в зависимости от вводимой дозы микроводоросли спирулины наилучшие показатели были выявлены у животных 2-й опытной группы, получавшей ежедневно 150 мл суспензии. В целом за опытный период показатели среднесуточных приростов превосходили аналогов из контрольной группы на 4,4 ($p<0,01$); 9,4 ($p<0,001$) и 6,0% ($p<0,001$) соответственно.

Закключение. На основании проведённых исследований можно заключить, что скармливание микроводоросли спирулины в дозе 150 мл в сутки на одно животное оказало наиболее стимулирующее влияние на рост и развитие поросят, выражаясь в увеличении абсолютного прироста их живой массы, среднесуточного и относительного приростов. Дальнейшее изучение свойств микроводоросли спирулины и практическое её применение в свиноводстве имеет важное научное и народнохозяйственное значение, так как открывает новые возможности увеличения производства свинины. В настоящее время назрела необходимость в определении оптимальных сроков и доз использования спирулины в рационах данных животных.

Таким образом, на основании полученных данных можно утверждать, что включение микроводоросли спирулины в количестве 150 мл на одно животное в сутки оказалась наиболее оптимальной дозировкой, что вносит существенный вклад в практику развития свиноводства.

Список литературы:

1. Петряков В.В. Мясная продуктивность и качество мяса молодняка свиней при скормливании спирулины // Известия СГСХА. 2012. №1. С. 191-195.
2. Петряков В.В. Физиолого-биохимический статус поросят при скормливании спирулины // Известия СГСХА. 2013. №1. С. 39-42.
3. Петряков В.В. Состояние иммунной системы поросят при скормливании микроводоросли *Spirulina platensis* // Актуальные проблемы развития ветеринарной науки. 2014. С. 295-297.

References:

1. Petryakov V.V. Meat productivity and meat quality of young pigs when fed spirulina // News of the Samara agricultural Academy. 2012. №. 1. Pp. 191-195.
2. Petryakov V.V. Physiological and biochemical status of pigs when fed spirulina // News of the Samara agricultural Academy. 2013. №. 1. Pp. 39-42.
3. Petryakov V.V. State of immune system of piglets when fed microalgae *Spirulina platensis* // Actual problems of development of veterinary science. 2014. Pp. 295-297.

© 2015, Петряков В.В.

Интенсивность роста молодняка свиней при
скармливании микроводоросли *Spirulina platensis*

© 2015, Petryakov V.V.

The growth rate of young pigs when fed with
microalgae *Spirulina platensis*

DOI: 10.17117/na.2015.03.186

Поступило в редакцию: 04.03.2015

Чевердина Г.В.
Влияние позднего сева 2013 года на
фотосинтетические показатели озимой
пшеницы в условиях юго-востока ЦЧЗ

Cheverdina G.V.
The effect of late sowing, 2013 on photosynthetic parameters
of winter wheat in conditions of the South-East of CCZ

Изучена реакция сортов озимой пшеницы на вынужденный поздний посев. Отмечено снижение стеблей, количества зеленых листьев, площади ассимиляционной поверхности и биомассы растений

Ключевые слова: посев, озимая пшеница, фотосинтез

Studied the reaction of winter wheat varieties on a forced late planting. Marked reduction of stems, number of green leaves, the assimilation surface area and biomass of plants

Key words: planting, winter wheat, photosynthesis

Чевердина Галина Валентиновна

Кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник

Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Центрально-черноземной полосы им.

В.В. Докучаева

Воронежская область, Таловский р-н, п. 2-го

участка Института им. Докучаева, квартал 5, 81

Cheverdina Galina Valentinovna

Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher Research Institute of agriculture of Central-

Chernozem regions named after V.V. Dokuchayev

Voronezh region, Talovskiy dist. 2 of the third section of the Institute named Dokuchaev, block 5

Оптимальные сроки сева для растений, по данным многочисленных исследований, создают все необходимые условия для роста и развития и обеспечивают наивысший урожай озимой пшеницы. П.П. Лукьяненко отмечалось, что ни один из приемов агротехники не оказывает такого глубокого влияния на рост и развитие озимого растения как срок сева и норма высева. Оптимальные сроки сева озимой пшеницы, как правило совпадают с наступлением среднесуточной температуры +15-16°C, для ЦЧЗ это период с 20 августа до 1 сентября. Озимая пшеница поздних сроков сева дольше всходит, не успевает осенью раскуститься, развить достаточную корневую систему и надземную массу.

Осенний период 2013 года был экстремально сложным по погодным условиям (табл.1). По данным метеостанции «Каменная Степь» сентябрь отличался обильными дождями (выпало 2-3-месячное количество осадков) и пониженной температурой (средняя температура воздуха была ниже на 2 градуса среднемноголетней нормы). Посев озимой пшеницы вынужденно пришлось

проводить в рискованно поздние сроки с 9 по 15 октября. Растения до даты прекращения активной вегетации (10 ноября) сформировали по три листа.

Перезимовка озимой пшеницы прошла достаточно благополучно (5 баллов по 5-бальной шкале), так как температура в зимние месяцы была значительно выше среднемесячных значений. В весенние месяцы после возобновления активной вегетации (2 апреля) повышенная температура воздуха способствовала быстрому прохождению этапов органогенеза и незначительному кущению.

Таблица 1. Погодно-климатические условия

Год	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Температура, град С												
2012	-8,1	-14	-3,5	13	18,6	20,4	22,1	21	14,9	10,2	2,3	-6,2
2013	-5,8	-4,1	-3,1	10,1	19,9	20,5	20,3	20,9	11,7	6,7	4,2	-3,2
2014	-9,1	-4,9	1,9	11,0	14,0	17,9	21,9	22,2	-	-	-	-
Ср.мн.	-9,1	-8,8	-3,5	6,7	14,4	18,2	20,1	19,0	13,2	5,9	-1,2	-6,5
Осадки, мм												
2012	44,7	36,7	31	47,9	39,9	38,8	80,5	62,8	29,0	65,4	26,6	43,0
2013	26,6	14,9	51,8	5,4	84,6	50,0	58,7	85,1	151	44,4	17,4	11,2
2014	62,1	16,1	27,5	29,9	43,0	133	4,1	49,1	-	-	-	-
Ср.мн.	25,8	21,0	21,7	30,6	44,7	57,6	62,0	50,6	43,3	40,9	37,1	32,9

Целью нашего исследования было изучение влияния позднего посева на хозяйственно-биологические и физиологические показатели озимой пшеницы. Сравнение проводили с 2012-2013 вегетационным годом, условия которого позволили провести посев в оптимальные сроки. Данный период характеризовался теплой осенью, умеренно теплой зимой. В весенние месяцы температура поднималась выше среднемесячной нормы. Апрель выдался сухим, май – влажным, так как количество осадков в 2 раза превысило климатическую норму. Таким образом, для развития растений озимой пшеницы создались наиболее благоприятные условия.

В качестве материала были использованы 8 сортов озимой пшеницы местной селекции (НИИСХ ЦЧП им В.В. Докучаева) и Одесская 267 (Селекционно-генетический институт – Национальный центр семеноведения и сортоизучения НААН Украины г. Одесса).

Норма посева изучаемых образцов 5,0 млн. всхожих зерен на гектар. Площадь учетной делянки 25 м² Изучение проводили в питомнике конкурсного сортоиспытания.

Ассимиляционная площадь листьев озимой пшеницы определялась расчетным способом (ВИР 1984), содержание хлорофиллов – методом экстракции 96% этанолом (Третьяков Н.Н., 1982) на спектрофотометре ПЭ-5300ВИ (ЭКРОС).

Полученные результаты исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2. Влияние позднего посева на кустистость озимой пшеницы

Название сорта	Кустистость, стеблей /растение			
	Общая		Продуктивная	
	2013г	2014г	2013г	2014г
Одесская 267	4,1	1,5	1,9	1,3
Степная 135	4,8	1,6	2,6	1,4
Червонная	5,4	2,7	2,1	1,7
Базальт	5,3	1,6	3,4	1,6
Круиз	3,3	2,8	2,5	1,4
Черноземка 88	6,6	1,4	2,9	1,4
Крастал	4,4	1,9	2,3	1,2
Черноземка115	5,4	1,6	2,6	1,5
Лагуна	4,4	1,2	2,0	1,1
Доверительн. интервал 95%	4,1-5,6	1,4-2,2	2,1-2,8	1,2-1,5

В условиях 2013-2014 года у изучаемых сортов отмечено снижение общей и продуктивной кустистости по сравнению с 2012-2013 годом. Наибольшее уменьшение стеблей в фазу колошения наблюдалось у Черноземки 88 (на 5,4 штук), а продуктивных – у Базальта (на 1,8 штук). Минимальное влияние на закладку стеблей поздний посев оказал на сорта Круиз и Червонная.

В 2013-2014 году происходило сокращение зеленых листьев (табл. 3) как на главном стебле (на 0,50-1,5 штук) так и на растении (на 6,6-18,2 штук). Максимум был отмечен у Степной 135 и Черноземки 88 соответственно. Наименьшие потери зеленых листьев на растении наблюдались у сорта Круиз, а на главном стебле – у сорта Черноземка 88.

Сокращение количества стеблей, листьев повлекло за собой уменьшение площади листовой поверхности растения, которая колебалась в 2014 году от 77,1 см² у Круиза до 129,9 см² у Крастала (табл.4). По сравнению с предыдущим годом этот показатель сократился на 72,3 см² (Одесская 267) – 411,3 см² (Черноземка 88).

Таблица 3. Влияние позднего посева на количество зеленых листьев озимой пшеницы

Название сорта	Количество зеленых листьев, шт.			
	На растении		На гл. стебле	
	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.
Одесская 267	11,5	4,8	4,5	3,2
Степная 135	17,5	4,4	4,1	2,6
Червонная	19,7	6,0	4,8	3,4
Базальт	18,9	4,9	4,1	3,2
Круиз	10,8	4,2	3,9	3,1
Черноземка 88	22,5	4,3	3,7	3,2
Крастал	14,6	6,0	4,6	3,3
Черноземка115	19,5	5,2	4,3	3,2
Лагуна	14,1	3,5	4,0	2,9
Доверительн. интервал 95%	13,5-19,6	4,2-5,4	3,9-4,5	2,9-3,3

Сухая надземная биомасса растений озимой пшеницы анализируемых сортов (фаза колошение) в условиях позднего сева варьировала в пределах 1,6-2,6 г, что на 1,3-5,2 г ниже, чем в 2012-2013 году с оптимальным сроком сева. Максимальная потеря массы отмечена у сорта Черноземка 88, а минимальная – у сорта Круиз.

Сроки сева практически не повлияли на высоту растений, в 2013 году она варьировала в пределах 70,5-117,3 см, в 2014- 73,3-110,2 см, и на содержание хлорофиллов А+В в листьях озимой пшеницы в фазу колошения. В 2013 году оно колебалось от 6,4-10,9 мг/г сухого вещества, а в 2014 году этот показатель был выше, в пределах 8,6 до 12,9 мг/г сухого вещества, что связано с хорошей увлажненностью почвы в эту фазу.

Таблица 4. Влияние позднего посева на площадь листовой поверхности и сухую надземную биомассу озимой пшеницы

Название сорта	S листовой поверхности растения, см ²		Надземная биомасса растения, г	
	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.
Одесская 267	175,6	103,3	4,0	2,4
Степная 135	330,0	87,1	4,7	1,6
Червонная	393,3	115,6	6,4	2,6
Базальт	402,2	113,9	6,6	2,4
Круиз	166,3	77,1	3,3	2,0
Черноземка 88	503,8	92,5	7,2	2,0
Крастал	258,4	129,9	4,4	1,9
Черноземка 115	373,7	104,9	4,7	1,9
Лагуна	338,8	79,4	4,4	1,6
Доверительн. интервал 95%	242,2-411,6	86,7-114,1	4,1-6,1	1,8-2,3

В результате исследований установлено, что сверхпоздний посев озимой пшеницы в 2013-2014 году оказал негативное влияние на формирование общей и продуктивной кустистости, зеленых листьев на растении, площади листовой поверхности и надземной биомассы растения. Наиболее чувствительным к вынужденному позднему сроку сева оказался сорт Черноземка 88.

© 2015, Чевердина Г.В.

Влияние позднего сева 2013 года на фотосинтетические показатели озимой пшеницы в условиях юго-востока ЦЧЗ

© 2015, Cheverdina G.V.

The effect of late sowing, 2013 on photosynthetic parameters of winter wheat in conditions of the South-East of CCZ

DOI: 10.17117/na.2015.03.190

Поступило в редакцию: 24.03.2015

Арефьева И.А.**Правовое регулирование брачно-семейных отношений в годы Великой Отечественной войны****Arefieva I.A.****A legit regulation of marriage and familiales relationships in World second War**

В статье речь идет о введении в действие нормативных актов советского государства, направленных на укрепление брачно-семейных отношений, решение вопросов государственной регистрации новорожденных детей, а также усложнение института развода

Ключевые слова: брак, семья, органы записи актов гражданского состояния, развод, народный суд

In this article it is about enactment of regulations of Souviet gouvernement, aimed at regulation of marriage and familiales relationships, a solution of questions of gouvermental registration of newborns, and also a complication of institute of divorce

Key words: marriage, family, organs of civil status, divorce, rublic judge

Арефьева Ирина Александровна*Кандидат исторических наук, доцент**Профессиональное образовательное учреждение № 6
г. Хабаровск, ул. Краснореченская, 104***Arefieva Irina Alexandrovna***Candidate of Historical Sciences, Associate Professor
Professional educational institutional № 6**Khabarovsk, Krasnorecenskaia st., 104*

Проведение мер, предусматривавших дополнительную охрану интересов матери и ребенка и направленных на увеличение народонаселения Советского Союза, стало предвлекаться в жизнь уже в самом начале войны. В РСФСР с 1 января 1927 года действовал Кодекс законов о браке и семье РСФСР, принятый 19 ноября 1926 г., он регулировал брачно-семейные отношения в годы ВОВ. Кодекс 1926 г. основывался на тех же принципах, что и кодекс 1918г., особенностью его было признание юридической силы за незарегистрированными (фактическими) браками.

Огромные потери населения СССР, которые принесла война, потребовали издания ряда законодательных актов, направленных на дальнейшее укрепление института брака. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 8 июля 1944 г. «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания «Мать-героиня» и учреждении ордена «Материнская слава» и медали «Медаль материнства» имел глобальное юридическое значение для советской семьи, ее материального обеспечения.

В частности, он вносил изменения в семейное право. Изменения касались институтов брака, семьи и развода. В частности, устанавливалось, что только

зарегистрированный брак порождал права и обязанности супругов, предусмотренные кодексами законов о браке, семье и опеке союзных республик. Лица, фактически состоявшие в брачных отношениях до издания настоящего Указа, могли оформить свои отношения путем регистрации брака с указанием срока фактической совместной жизни. Отменялось право обращения матери в суд с иском об установлении отцовства и о взыскании алиментов на содержание ребенка, родившегося от лица, с которым она не состояла в зарегистрированном браке.

Устанавливалось, что при регистрации в органах Записи актов гражданского состояния рождение ребенка от матери, не состоявшей в зарегистрированном браке, ребенок записывался по фамилии матери с присвоением ему отчества по указанию матери. В паспортах производилась обязательная запись зарегистрированного брака с указанием фамилии, имени, отчества и года рождения супруга, места и времени регистрации брака.

Следующие изменения семейного права касались института развода. Устанавливалось, что развод производился публично, через суд, а не в органах ЗАГС, как до войны. По просьбе супругов дело о разводе могло в необходимых случаях, по решению суда, слушаться в закрытом судебном заседании.

Для возбуждения судебного производства о расторжении брака устанавливалось обязательное соблюдение следующих требований: подача в народный суд заявления о желании расторгнуть брак с указанием мотивов развода, а также фамилии, имени, отчества, года рождения и местожительства другого супруга; при подаче заявления о расторжении брака взыскивалось 100 рублей; вызов в суд супруга для ознакомления его с заявлением о разводе, поданным другим супругом, и для предварительного выяснения мотивов развода, а также для установления свидетелей, подлежащих вызову на судебное разбирательство; публикация в местной газете объявления о возбуждении судебного производства о разводе с отнесением стоимости объявления за счет супруга, подавшего заявление о расторжении брака.

Народный суд обязан был установить мотивы подачи заявления о расторжении брака и принять меры к примирению супругов, для чего обязательно должны быть вызваны оба разводящиеся супруга и в случае необходимости – свидетели. В случае, если примирение супругов в народном суде не состоялось, истец в праве был обратиться с заявлением о расторжении брака в вышестоящий суд. Устанавливалось, что решение о расторжении брака мог выносить областной, краевой, окружной, городской суд или Верховный суд союзной и автономной республики.

Областной, краевой, окружной, городской суд или Верховный суд союзной и автономной республики, в случае необходимости расторгнуть брак, должен был: а) определить, при ком из разводящихся супругов и кто из детей оставался, а также кто из родителей и в какой мере нес издержки на содержание детей; б) установить порядок раздела имущества в натуре или долевом отношении между разводящимися супругами; в) присвоить каждому из разведенных супругов, по их желанию, добрачную фамилию.

На основании состоявшегося судебного решения органы записи актов гражданского состояния выписывали свидетельство о разводе, при выдаче которого делалась отметка о разводе в паспорте каждого супруга и взималась с одного или обоих супругов, по определению суда, от 500 до 2000 рублей. Верховные Советы союзных республик, в соответствии с настоящим Указом, обязывались внести необходимые изменения в законодательство союзных республик.

Упрощенный порядок развода (без предварительного рассмотрения в народном суде) допускался лишь в случае безвестного отсутствия или пропажи без вести на фронте, осуждения к длительному сроку лишения свободы (не менее трех лет), хронической душевной болезни супруга. Однако и эти обстоятельства не являлись абсолютными поводами для прекращения брака. Обоснованность требования развода каждый раз определялась судом.

Совет Народных Комиссаров СССР обязывался утвердить Положение о порядке назначения и выплаты пособий беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям в соответствии с настоящим Указом; утвердить мероприятия по упорядочению дела регистрации актов гражданского состояния (браков, рождений и других актов), предусмотрев введение торжественного порядка проведения регистрации, выделение для этого надлежащих помещений и их оборудование, выдачу на руки гражданам должным образом оформленных документов.

Органам прокуратуры, в соответствии с действующим уголовным законодательством, предписывалось привлекать к ответственности виновных в незаконном производстве аборт, в понуждении женщин к производству аборта, в оскорблении и унижении женщины-матери, в злостном неплатеже алиментов на содержание детей.

Во исполнение данных предписаний был принят Указ Президиума Верховного Совета СССР от 14 марта 1945 года «О порядке применения Указа Президиума Верховного Совета СССР от 8 июля 1944 г. в отношении детей, родители которых не состоят между собой в зарегистрированном браке».

В развитие статей 19 и 20 Указа Президиума Верховного Совета СССР от 8 июля 1944 г. «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания «Мать-героиня» и учреждении ордена «Материнская слава» и медали «Медаль материнства» Президиум Верховного Совета СССР постановил: установить, что иски матерей о взыскании алиментов на содержание ребенка, родившегося до издания Указа от 8 июля 1944 г. от лица, с которым мать не состояла в зарегистрированном браке, при условии, если ответчик записан в качестве отца ребенка в книгах записей актов гражданского состояния, подлежали рассмотрению в судебных органах. Дети, родившиеся до издания Указа от 8 июля 1944 г. от родителей, не состоявших между собой в зарегистрированном браке, имели в случае смерти отца (записанного в книгах записей актов гражданского состояния) право наследования, а равно право на обеспечение пенсией и установленными для семей военнослужащих государ-

ственными пособиями наравне с детьми, родившимися в зарегистрированном браке.

В случае вступления матери в зарегистрированный брак с лицом, от которого она ранее родила ребенка и которое признало себя отцом ребенка, ребенок приравнивался во всех отношениях к детям, родившимся в зарегистрированном браке. Ему присваивалось отчество по имени отца и с обоюдного согласия родителей фамилия отца. Данные изменения семейного законодательства остались в силе по окончании Великой Отечественной войны вплоть до принятия нового Семейного законодательства РСФСР.

© 2015, Арефьева И.А.

*Правовое регулирование брачно-семейных
отношений в годы Великой Отечественной войны*

© 2015, Arefieva I.A.

*A legat regulation of marriage and familiales
relationships in World second War*

DOI: 10.17117/na.2015.03.194

Поступило в редакцию: 20.03.2015

Евланов В.В.
Формирование рыночного механизма регулирования
эколого-экономических отношений

Evlanov V.V.
Formation of a market mechanism of regulation
of ecological and economic relations

Автор анализирует практические и теоретические подходы российского общества и государства к гуманизации экологических отношений, обеспечению права человека на здоровую окружающую среду. В статье рассматриваются объективные и субъективные причины формирования рыночной системы регулирования эколого-экономических отношений, анализируется сущность мягкого и стимулирующего экономического механизма. Автор раскрывает роль стимулирующего механизма в решении важнейшей задачи перехода РФ на качественно новый уровень взаимодействия общества с природой. Основные результаты научного исследования были сформулированы в качестве основных мер и способов повышения эффективности природоохранной деятельности в условиях рыночной экономики

Ключевые слова: мягкий и экономический механизмы, экологическая политика, экологическая напряженность, эколого-экономические отношения, экологическая парадигма, экологическое стимулирование, платность природопользования, административно-правовой механизм, право человека на благоприятную окружающую среду

Евланов Виктор Васильевич

*Доктор исторических наук, профессор
Национальный исследовательский ядерный
университет (МИФИ)
г. Москва, Каширское шоссе, 31*

The author analyzes the theoretical and practical approaches of Russian society and the state for the humanization of ecological relations, ensuring the human right to a healthy environment. The article deals with the objective and subjective reasons for the formation of a market system of regulation of ecological and economic relations, analyzes the essence of soft and stimulating economic mechanism. The author reveals the role of incentive mechanism in the essential task of the Russian transition to a qualitatively new level of interaction between society and nature. The main results of scientific research have been formulated as the main measures and ways to improve the environmental performance in a market economy

Key words: soft and economic mechanisms, environmental policy, environmental stress, environmental and economic relations, ecological paradigm, environmental incentives, payment for environmental management, administrative and legal framework, the human right to a healthy environment

Evlanov Viktor Vasilyevich

*Doctor of Historical Sciences, Professor
National Research Nuclear University MEPhI
(Moscow Engineering Physics Institute)
Moscow, Kashirskoe highway, 31*

В условиях изменения парадигмы социально-экономического и политического развития перед РФ встал целый ряд сложнейших взаимосвязанных проблем. К одной из них с полным основанием следует отнести проблему обеспечения прав человека на здоровую окружающую среду. Переход РФ на

качественно новый уровень взаимодействия экономики и экологии предопределяет необходимость внимательного изучения исторического опыта в развитии природоохранной деятельности СССР в 50-80-х гг. XX столетия. Анализ исторического опыта позволит выяснить не только негативные, но и позитивные элементы экологической политики советского государства. Так, использование достижений НТР в осуществлении экологической экспертизы производственных проектов носит инновационный характер. [1, с.43-53] Полученные знания позволят наиболее рационально определить основные направления интеграции вопросов охраны природы в систему социально-экономических отношений, повысить ответственность субъектов природопользования за гуманизацию экологических отношений. В данной статье рассматриваются теоретические и практические шаги по формированию стимулирующего экономического механизма регулирования эколого-экономических отношений.

Исходным моментом решения поставленной задачи является поиск основных причин низкой эффективности управления природопользованием в условиях административной плановой экономики. Важно иметь в виду, что противоречие между обществом и природой носит объективный, общечеловеческий характер. И причины экологических проблем также имеют универсальный характер. Социально-экономический прогресс цивилизации объективно взаимосвязан с ростом экономического могущества человека, которое сопровождается усилением негативного антропогенного воздействия общества на окружающую среду. С другой стороны, в процессе развития цивилизации формируются материальные и субъективные предпосылки для оптимизации взаимодействия общества и природы.

Анализ основных тенденций взаимодействия общества и природы позволяет выяснить, что на различных этапах развития экономики индустриального общества природопользование имело свои специфические особенности. Они нашли отражение в сущности экономического механизма. Основным тенденциям в развитии экономики соответствуют определенные типы экономического механизма регулирования экологических отношений. В условиях экстенсивной экономики действует мягкий или догоняющий тип экономического механизма, в процессе перехода экономики на интенсивный путь развития формируется стимулирующий экономический механизм.

По своей сущности мягкий или либеральный экономический механизм был направлен на ослабление негативных последствий антропогенного воздействия общества на природу, а не на устранение причин обострения экологических проблем. На этапе экстенсивного взаимодействия экономики и экологии, когда еще не осознавалась глубина экологической опасности, и общество еще не располагало экологическими технологиями, первостепенное внимание уделялось увеличению темпов экономического роста. В то же время недооценивалась потребность в развитии природоохранной системы. В результате темпы развития экономики опережали темпы развития природоохранной инфраструктуры. В производство вовлекался значительный объем природных ресурсов, а количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в окружающую среду, увеличивалось с каждым годом. И как следствие, экстен-

сивное взаимодействие экономики и экологии сопровождалось усилением негативного антропогенного воздействия на природу. К другим основным причинам обострения экологических проблем в условиях господства плановой экстенсивной экономики следует отнести, во-первых, низкую эффективность государственной экологической политики; во-вторых, пренебрежение рыночными инструментами в регулировании взаимодействия экономики и экологии (отсутствие стоимостной оценки природных ресурсов, рынка экологических работ и услуг); в-третьих, институциональную неэффективность (неразвитость экономического и правового механизмов регулирования экологических отношений, отсутствие ответственности предприятий за загрязнение окружающей среды, неразвитость гражданского общества).

Здесь важно подчеркнуть, что определенный поворот советского государства к экологическим проблемам произошел одновременно с общемировой тенденцией. К сожалению, процесс совершенствования отношений экономики и экологии развивался на базе административного государственно-правового механизма. Следует учитывать, что административно-командная система абсолютизировало административные инструменты и недооценивало экономические способы решения экологических проблем. Суть проблемы состояла в том, что административно-командная система объективно была не восприимчива к экономическим методам управления природопользованием. Природные ресурсы принадлежали государству и не имели стоимостной оценки. [2, с. 200-225] В стране господствовал затратный характер природопользования. Государство монополизировало регулирование эколого-экономических отношений и природоохранной деятельности. В условиях централизованного управления экономикой действовал достаточно простой и четкий механизм выделения и распределения средств на природоохранную деятельность. Государство обладало абсолютной монополией на финансовые и материальные ресурсы и распределяло их через систему бюджетного финансирования и планирования. Государственный план определял основные направления природоохранной деятельности и являлся основным источником финансирования природоохранных мероприятий. Начиная с 1974 г. в состав годовых и пятилетних планов социально-экономического развития был включен раздел «Охрана природных ресурсов», который содержал целый ряд заданий, в том числе и охране атмосферного воздуха, лесных ресурсов, воспроизводству рыбных запасов, охране недр и рациональному использованию минеральных ресурсов, развитию природоохранной инфраструктуры и охране отдельных территорий. [3, с. 182] Включение в государственный план конкретных природоохранных мероприятий обеспечивало устойчивое финансирование плановых заданий. Несомненно, это был прогрессивный шаг, который привнес определенные качественные изменения в процесс взаимодействия общества и природы. Однако попытка регулировать природоохранную деятельность «сверху» не позволила учесть всего многообразия региональных экологических проблем и специфику их решения. Значительные возможности советского общества в решении экологических проблем не были использованы.

В процессе анализа взаимодействия советского общества и природы следует учитывать и монопольные интересы министерств и ведомств. Важно иметь в виду, что для них определяющее значение имели экономические показатели предприятий. Руководство страны требовало от них обязательного выполнения производственного плана. За невыполнение планового задания руководитель предприятия нес персональную ответственность. Да и коллектив предприятия также экономически был заинтересован не только в выполнении, но и перевыполнении плана. Это позволяло трудовому коллективу получить дополнительные материальные и социальные блага. С другой стороны, ни руководитель, ни трудовой коллектив не несли никакой ответственности за невыполнение плана мероприятий по охране природы. Поэтому вопросы охраны окружающей среды занимали второстепенное значение в деятельности трудовых коллективов. На большинстве предприятий сложилась практика перераспределение инвестиций. Основные инвестиции направлялись на развитие основных производственных фондов. А развитие природоохранной инфраструктуры финансировалось по остаточному принципу. [4, с. 200-225] При этом строгого контроля над целевым использованием экологических инвестиций не осуществлялось. Многие производственные объекты вводились в строй без соответствующих природоохранных сооружений. И как следствие, недооценка экологических (общественных) интересов сопровождалась утверждением приоритета ведомственных интересов.

Теоретически радикальные изменения в экологическую политику государства стали вноситься в условиях построения рыночной экономики РФ. С другой стороны, глобальный рост экологической напряженности, которая имеет тенденцию перерастания в экологический кризис, российское общество поставило перед собой задачу перехода на качественно новый уровень взаимодействия экономики и экологии. Эта стратегическая цель была сформулирована в Конституции РФ, Экологической доктрине РФ, в федеральном законе «Об охране окружающей среды» и других стратегических документах. [5, с.9] И в 90-х гг. XX столетия в нашей стране начался переход от догоняющего экономического механизма к стимулирующему. Основу функционирования стимулирующего механизма природопользования составляют в основном рыночные инструменты, достижения научно-технического прогресса в исследовании экологической проблематики, позитивные экологические изменения в общественном сознании, серьезные шаги в экологизации государственной политики, стремительное развитие природоохранного общественного движения. Предусматривается, что под воздействием стимулирующего экономического механизма природопользования должна сформироваться материальная заинтересовать предпринимателей в обеспечении рационального использования природных ресурсов. Экономическая мотивация окажет позитивное воздействие на процессы модернизация производительных сил на базе экологорациональных технологий, осуществление модернизация природоохранной инфраструктуры, повышение ответственности за соблюдение экологических требований.

Но в то же время, следует подчеркнуть, что стимулирующий экономический механизма природопользования не изменяет сущностную цель капитализма, и не в состоянии преодолеть антиэкологические черты капиталистического производства. В этой связи важно подчеркнуть, что в современных условиях серьезной критике подвергается политика защиты приоритетности экономических (частных) интересов над общественными (экологическими), принцип безответственности предприятий за загрязнение окружающей среды.

В целях повышения эффективности решения природоохранных задач в экономический механизм был введен принцип административно-правовой и экономической ответственности предприятий за загрязнение окружающей среды. Существенные изменения произошли и в определении субъекта и методов управления природоохранной деятельностью. Приоритетная роль в решении экологических проблем стала отводиться предприятиям, в управлении природоохранной деятельностью стали активнее использоваться экономические инструменты. К ним следует отнести: принципы платности использования природных ресурсов и загрязнения окружающей среды (загрязнитель платит); финансирование и планирование природоохранной деятельности; государственную поддержку отраслей, производящих экологическое оборудование и аппаратуру и др.

Действия экономических инструментов ориентированы на качественное изменение отношений предпринимателей к природе и соблюдения экологических требований. Одновременно были установлены строгие меры ответственности руководителей предприятий за выброс вредных веществ в окружающую среду. Таким образом, стимулирующий экономический механизм природопользования представляет собой систему норм экономической и юридической (гражданско-правовой, административной, уголовной и др.) ответственности, которая должна обеспечивать повышение экономической заинтересованности и ответственности экономических субъектов в выполнении природоохранных требований; формирование и распределение финансовых потоков с целью наиболее эффективного использования средств, предназначенных для решения экологических задач.

Однако следует иметь в виду, что утверждение рациональных эколого-экономических отношений в РФ имеет свои специфические особенности по сравнению с мировым опытом. Во-первых, в западной цивилизации процесс преобразования всех сфер общественных отношений, в том числе и экологических, осуществлялся в течение длительного исторического периода, и имел эволюционный характер. Руководство нашей страны, в исторических традициях советского государства, решило использовать революционные методы преобразования общественных отношений. В результате сжатые сроки была разрушена не только политическая и экономическая система, потеряна управляемость обществом.

Во-вторых, специфические особенности экологических преобразований были обусловлены не только особенностями социально-экономических условий, но и научно-техническим уровнем развития производительных сил. В

стране отсутствовал механизм внедрения достижений науки и техники, экологических технологий в производственный процесс.

В-третьих, процесс преобразования системы взаимодействия экономики и экологии затруднялся и тем, что в эпоху революционных изменений на первый план выступили не общественные, а частные интересы. Принцип общности государственных и общественных интересов подвергался инфляционным разрушениям. К этому следует добавить, что приватизация основных производственных фондов не изменила экстенсивного характера взаимодействия экономики и экологии. Более того, экономика нашей страны приобрела сырьевой характер, что объективно сопровождалось усилением негативного антропогенного воздействия общества на природу.

В-четвертых, реформирование экономики осуществлялось без учета экологической составляющей. Ни один договор о передаче государственных предприятий в частную собственность не содержал экологических требований. Основным регулятором являлся стихийный рынок, который абсолютизировал частные интересы. Главная цель производства и природопользования заключалась в получении наивысшей прибыли. Поэтому экстенсивная эксплуатация природных ресурсов становилась одним из важнейших источников получения прибыли и ухудшения экологической ситуации в стране.

В-пятых, первые шаги по пути рыночных отношений подтвердили объективную незаинтересованность частных предпринимателей в экологизации производства и инвестировании в экологическую сферу. Разгосударствление подавляющего числа экономических объектов не привело, в целом по России, к снижению выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Статистика свидетельствует об усилении тенденции к загрязнению окружающей среды, осложнению экологической обстановки в стране.

Анализ первых шагов в организации взаимодействия общества и природы в условиях формирующейся рыночной экономики показал, что переход к стимулирующему хозяйственному механизму требует не радикальных изменений, а эволюционных преобразований не только в экономических отношениях, но и в государственно-правовой системе управления природопользованием.

Стало очевидным, что для успешного осуществления природоохранной деятельности необходимо обеспечить: приоритетное значение экологических интересов над экономическими; сочетание методов экономического стимулирования с методами государственного регулирования; приоритетность экономических инструментов управления над административными; перевод административной системы управления на рыночные механизмы в сфере экологии; повышение экономической и юридической ответственности предпринимателей за выполнение экологических требований.

Решение этих актуальных задач позволит радикальным образом изменить роль государственного регулирования взаимодействия экономики и экологии. Если экономический механизм позволяет обеспечить финансирование экологических программ и стимулирование природопользователей, то природоохранные нормативы и стратегические задачи стабилизации и улучшения

экологической обстановки в стране устанавливаются с помощью административных методов управления.

При этом государство в процессе разработки и утверждения природоохранных требований должно учитывать состояния экономической ситуации. В это время в законодательных актах основное внимание следует уделять созданию правовых механизмов, позволяющих накапливать средства для выполнения природоохранных мероприятий. И, наоборот, в условиях подъема экономики и хорошей экономической конъюнктуры государство должно повышать экологические требования в целях обеспечения благоприятной природной среды для жизнедеятельности человека.

В процессе формирования рыночной государственной системы управления законодатели и представители правящей элиты пришли к выводу, что стимулирующий экономический механизм природопользования должен представлять собой систему правовых норм экономической и юридической ответственности всех субъектов хозяйственной деятельности за загрязнение окружающей среды. Они должны обеспечить: повышение экономической ответственности руководителей предприятий за выполнение экологических требований; формирование и распределение финансовых потоков с целью наиболее эффективного использования инвестиций, предназначенных для решения экологических задач.

Для ускорения процесса формирования стимулирующего механизма необходимо решить ряд сложнейших проблем. К ним следует отнести, во-первых, научно-практическое обоснование места и роли государства в регулировании взаимодействия экономики и экологии. Во-вторых, нужно активизировать процесс формирования нового типа эколого-экономического мышления. Стало очевидным, что устаревшая философская основа взаимодействия человека и природы является серьезным препятствием на пути эколого-экономических преобразований. Обновление философской основы взаимодействия общества и природы, несомненно, внесет серьезные коррективы в экологическую политику государства и общества, станет активным фактором привлечения широких кругов предпринимателей и общественности к решению экологических проблем. Таким образом, решение этих задач создаст благоприятные предпосылки для качественного изменения взаимоотношений государства и общества, разработки механизма обеспечения широкой гласности, повышения роли общественности в утверждении рационального природопользования.

Таким образом, формирование стимулирующего экономического механизма регулирования эколого-экономических отношений, реализации права человека на здоровую экологическую среду открывает новые перспективы развития природоохранной деятельности, повышения эффективности осуществления задач по совершенствованию взаимодействия экономики и экологии. К основным направлениям совершенствования взаимодействия общества и природы следует отнести: рациональное распределение прав собственности на природные ресурсы между федеральным центром и его субъектами; совершенствование и внедрение в практику прогрессивных методов экономической

оценки природных ресурсов; повышение уровня платежей за загрязнение природной среды и за пользование природными ресурсами; рациональное и справедливое распределение ресурсной ренты для всего населения страны; создание условий для внедрения экологических технологий и научных разработок в природопользование; прогнозирование и планирование экологических проектов и программ по охране окружающей среды; расширение круга источников финансирования природоохранной деятельности; совершенствование рыночных механизмов регулирования природопользования; создание рынков лицензий, проектов вторичных ресурсов, экологических работ и услуг, продажи прав на загрязнение и т.д.

Таким образом, мировой и отечественный опыт доказывает, что переход общества на качественно новый требует мобилизации ресурсов общества, интеграции государства и бизнеса, всех слоев общества, диверсификации методов регулирования эколого-экономических отношений.

Список литературы:

1. Евланов В.В. Использование достижений НТП в регулировании экологических отношений (вторая половина XX века) // Наука и образование в жизни современного общества. Ч. 6. Тамбов, 2015. С. 43-53.
2. Евланов В.В. Проблема интеграции вопросов охраны природы в систему социально-экономических отношений (историческая ретроспектива). М.: НИЯУ МИФИ, 2015. С. 200-225.
3. Об охране окружающей среды. Сборник документов партии и правительства 1917-1985 гг. М.: Политиздат, 1986. С. 182.
4. Евланов В.В. Проблема интеграции вопросов охраны природы в систему социально-экономических отношений (историческая ретроспектива). М.: НИЯУ МИФИ, 2015. С. 200-225.
5. Конституция Российской Федерации. М.: Проспект, 2003. С. 9.
6. «Об охране окружающей среды». Федеральный закон. М.: Ось-89, 2003. С. 3-57.

© 2015, Евланов В.В.

Формирование рыночного механизма
регулирования эколого-экономических отношений

© 2015, Evlanov V.V.

Formation of a market mechanism of regulation of
ecological and economic relations

DOI: 10.17117/na.2015.03.202

Поступило в редакцию: 13.03.2015

**Вершилов С.А., Масленников А.Н.
Анализ понятия «безопасность» сквозь
интерпретацию различных позиций**

**Vershilov S.A., Maslennikov A.N.
Analysis of the notion of «Safety» through
interpretation of different positions**

Причинённая цель статьи – анализ понятия «безопасность» сквозь объяснение различных позиций. Научная новизна представленного материала определяется значимыми признаками рассматриваемого явления. Статья представляет интерес для специалистов в области политики и безопасности, преподавателей при проведении ими учебных занятий по политологии и безопасности жизнедеятельности

Ключевые слова: безопасность, защищённость, опасность, репрезентативная практика, состояние, социум

The caused purpose of the article is an analysis of the notion of «Safety» through interpretation of different positions. The scientific novelty of the presented material is determined the meaningful signs of the examined phenomenon. The article is of interest for specialists in area of policy and safety, teachers in conducting training sessions on political science and safety of vital functions

Key words: danger, protection, representative practice, safety, socium, status

Масленников Александр Николаевич

Кандидат военных наук, доцент

Филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени проф. Н.Е. Циолковского и Ю.А. Гагарина» Саратовская обл., г. Балашов

Maslennikov Aleksandr Nikolayevich

Candidate of Military Sciences, Associate Professor Branch of the Military educational-scientific center MAF "MAA" Saratov region, Balashov

Вершилов Сергей Анатольевич

Кандидат философских наук, доцент

Филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени проф. Н.Е. Циолковского и Ю.А. Гагарина» Саратовская обл., г. Балашов

Vershilov Sergey Anatolievich

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor

Branch of the Military educational-scientific center MAF "MAA" Saratov region, Balashov

Показ потребности эвристического осмысления понятия «безопасность» предусматривает определение существенных признаков последней. Это не ординарный вопрос, так как он требует своего настоящего разрешения. Имеется значительное количество определений безопасности. С одной стороны, такое многообразие её трактовок объясняется тем, что она выражает глубину и неизмеримость человеческого бытия: в той мере, в какой разнолик человек, неисчерпаема и безопасность. С другой – и сам подход к ней во многом обу-

словлен исследовательскими установками не только философов, но и экономистов, социологов, политологов, историков, культурологов, юристов, военных и др. Словом, попыток представить исчерпывающую и непротиворечивую, но вместе с тем содержательную формулировку, раскрывающую сущность безопасности, было предпринято немало.

Стремление к их количественному показу окажется избыточным, поскольку это является несоразмерной задачей. Подобное вуалирует интересующий авторов гносеологический момент безопасности. Необходимо сконцентрировать внимание на тех признаках заявленного к рассмотрению в данной статье понятия, которые зафиксированы в подавляющем большинстве его современных обозначений.

Последующее изложение плана действий предполагает конкретизацию логически расчленённой общей мысли о безопасности. Имеется существенное количество научных работ в этой сфере знания, вобравших в себя обоснованные конвенциональные концепции. Некоторые из них, отражающие максимальную рефлексивную сосредоточенность, относятся к философским трудам, посвящённым рассмотрению ключевых вопросов общей теории безопасности. Так, заслуживает внимания трактовка проблемы безопасности через призму системно-функционального алгоритма Н.В. Михалкина: «Безопасность – это понятие, отражающее такой уровень <...> общественных отношений, материальных и духовных возможностей, способностей её народа, которые обеспечивают процесс устойчивого <...> развития социума, реализацию выбранного им пути жизнедеятельности» [10, с. 10-11].

В.И. Ярочкин подразумевает, что безопасность отражает стремление субъекта к установлению и поддержанию правил поведения нации и бытия её учреждений, гарантирующих сохранение их качественной стабильности совместно с объективно актуализированными нововведениями [20, с. 104]. Примерно такую же позицию занимает С.С. Антюшин, хотя к указанному он добавляет «соответствующее собственной природе и ею определённое функционирование» [3, с. с. 44]. Для А.Б. Жбанкова безопасность выступает в качестве положения (состояния), обеспечивающего безотговорочную и плодотворную взаимосвязь всех общественных структур на основе неукоснительных – естественно, объединяющих – стандартов деятельности, мышления и поведения субъекта [5, с. 347].

Важно зарегистрировать принципиальное отношение к рассматриваемому понятию А.Ю. Моздакова и Ю.В. Фетисовой. Первый представил его атрибутом социальной системы, преломляющимся в её целостности, автономности и стабильности [11, с. 25]. Вторая выказала уверенность о связи концепта «безопасность» с государством, вплоть до полного отождествления их с обеспечиваемыми специализированными органами, общественным порядком и обороноспособностью [17, с. 14]. То же самое, касаясь, правда, только политической сферы, утверждает И.В. Юрченко: «Сущность безопасности сводится к базовому концепту надёжности функционирования предметов политической природы» [19, с. 157]. К сожалению, порядок в мире таков, что угроза катастрофы может «захватить» социум в любой момент и повсюду. В такой ситуации все оценки о

пребывании безопасности – лишь суждения о её качествах, сама же она неизбежно относительна и тем самым, безусловно, недостижима.

Небезынтересно разъяснение анализируемого явления И.В. Радиковым. Для него безопасность – это глобальная ценность всего человечества, сущность и причина действия, поведения и мышления каждого человека [14]. Здесь важно уточнить позицию мыслителя. Стремление к самосбережению стало одной из причин интеграции социума в сообщества с одновременным образованием силовых структур. Кроме того, оно детерминировало также создание различных международных организаций, актуальных для превращения сущего – по сути, опасного – бытия людей в их должное пространство.

Необходимо конкретизировать продемонстрированные подходы по поводу характеристики безопасности точками зрения П.В. Агапова и Э.П. Литвинова. Исследователь, чья фамилия заявлена первой, интерпретирует её через «устойчивое состояние социальной системы, сохраняющей свою целостность и способность к развитию даже в условиях неблагоприятных внутренних и внешних опасностей» [2, с. 29]. Э.П. Литвинов же справедливо полагает, что безопасность – это «состояние сложных социальных систем, обеспечивающее и гарантирующее сохранение их целостности, устойчивого динамического развития и эффективного функционирования на заданные цели и тех <...> условий, которые этому способствуют» [8, с. 71].

Для всех указанных формулировок безопасности характерны, как минимум, два аспекта. Первый даёт возможность интерпретировать их посредством едва ли не самым протяжённым явлением – состоянием, становящимся логически расчленённой общей мыслью. Это предусматривает осознание интересующего вопроса сквозь призму взаимосвязанных представлений: безопасности в качестве состояния; состояния государства; состояния безопасности; и состояния безопасности государства. Второй аспект укоренён со сбережением идентификации социума – его защищённостью. Обоснование данного пункта заключается в том, что безотносительность принципа стабильности по отношению к кому-чему-либо обязательно поспособствует проявлению элементов «вялости» в интересующих делах, что само по себе таит опасность для них. В этой связи необходимо «расшить» оба аспекта определений, раскрывающих сущность и содержание безопасности, начав с первого.

Категория «состояние» достаточно подробно запечатлена в философской рефлексии [1, 7]. Для последующего её исследования правомерно воспользоваться вербальной формулой выражения мысли, имеющейся в Новой философской энциклопедии. Состояние – это «совокупность основных параметров и характеристик какого-либо объекта, явления и процесса в определённый момент (или интервал) времени» [12, с. 600]. По этой причине актуально пояснение: бытие таких «объектов, явлений и процессов» предстаёт в пределах развёртывания и последовательной смены их положений.

Особо значима указанная осведомлённость в описании системы, подверженной изменениям, поскольку она «оживляет» в тот или иной момент незаурядные качества, регистрирующие её поведение. Законы динамики порядка и есть не что иное, как правила взаимосвязи состояний в пространственно-

временном отрезке, а их последовательную смену принято характеризовать посредством детерминизма. Словом, некое начальное проявление конструкции в совокупности с внешними значениями и есть причина её грядущих положений. Поэтому представление о рассматриваемом понятии оказывается приемлемым для восприятия противоречивого бытия, развития и проявления безопасности в качестве объекта.

Требует непреложного прояснения и другая, отмеченная ранее мысль – это состояние государства. Под ним следует понимать характерный исторический период развития политической целостности, созданной конкретной общностью на определённой территории, где с помощью элиты, монополизирующей власть, поддерживается юридический порядок, включая законное право применения насилия. В этой связи данное явление, наравне с понятием «состояние», занимает значительное место в исследовании вопросов безопасности, подлежащих разрешению. Разумеется и то, что состояние государства в таком качестве выступает результатом исторических – оригинальных – отношений между устроениями всех сфер жизнедеятельности социума.

Состояние безопасности – демонстрация качественного положения общества, государства, социальных групп и отдельной личности в определённый временной интервал. Обстоятельства взаимодействия указанного, несомненно, имеют конкретную пригодность. Вместе с тем характеристики безопасности не замыкаются «в себе», поскольку обнаруживают проявление всвязи с проникновением в свойства иных объектов. Следовательно, посредством оценки «состояния безопасности» открывается возможность адекватно рассматривать интересующие социальные процессы, а также плодотворно интерпретировать деятельность, поведение и мышление полномочных «агентов» власти.

Наконец, состояние безопасности государства важно толковать в качестве положения институциональных учреждений, их структур и взаимодействий, опять же – в конкретном промежутке времени. Это, в свою очередь, предполагает акцентирование внимания на основополагающей материи его бытия – целостности. Подобное, в уточнённых пределах, предоставит комфортный шанс осознать степень уязвимости защиты и обороны политической организации страны, что, естественно, продуктивно скажется и на её безопасности.

Рассмотрение второго аспекта приведённых формулировок понятия «безопасность» также требует своего уточнения. Совершенно устойчивый – привычный – порядок непременно несёт в себе безупречное мысленное отвлечение, выражая, помимо всецелой неподвижности сочетания его элементов, ещё и их обособленность от постороннего влияния. Равно как подобная константность не является характерной и для «безмолвной» системы, утратившей внутренний ход развития, поскольку её разрушение непременно произойдёт от напряжений извне – всё дело во временном интервале. Значит, не каждое положение государства подразумевает необходимость его сбережения, но непременно такое, которое плодотворно обеспечивает своё бытие. Безопасность не должна быть препоной складывающейся – позитивной – модерниза-

ции, наоборот, её предназначение заключается в том, чтобы вовремя справиться с изжившим себя жизненным устроением, но обязательно без напряжений для социума.

Вместе с тем само наличие какой угодно системы уже влечёт за собой предпосылку к утверждению маломальского уровня устойчивости. Как представляется, не существует потребности в том, чтобы сделать самодовлеющим в полной мере и пространство дестабилизации, обнаруживающееся, особенно, во внешнем выражении огульного отрицания. Именно безопасность в качестве состояния сбережения служит опорой для установления равновесия между негативным влиянием на тот или иной объект извне и его возможностями и стремлением справиться с возникшей трудностью. Это производится с помощью имеющегося потенциала или посредством надлежащих, исключительно для этого сформированных институтов.

Значительно количество работ, где сущность безопасности представляется через «защищённость кого-чего-либо от опасностей». С одной стороны, утверждения авторов этих изысканий достаточно близки, а в чём-то даже подобны ранее афишированным толкованиям анализируемого понятия, например, П.В. Агаповым и Э.П. Литвиновым. С другой – забвение их позиций по интересующему вопросу стало бы ошибочным. Так, В.С. Хомякова полагает, что «безопасность» в качестве внутреннего противоречия объектов, явлений и процессов выступает одним из источников общественного развития, а взаимное преобразование их изменений – формой защищённости государства [18, с. 14]. Подразумевается, что раскрытие рассматриваемого понятия сквозь «защиту» существенно умеряет его восприятие. Ведь защитить – равно как и отдалиться от опасности. И если в диахронном срезе такой способ содействовал установлению безопасности государства, то в эпоху глобализации «опустить плотный занавес» перед кем-либо, не представляется возможным.

В контексте подходов А.И. Буркина и В.Г. Выговской «безопасность» определяется как защищённость интересов от внутренних и внешних угроз для стабильного существования россиян [4, с. 40; 6, с. 760]. Но её не следует сводить только к устранению имеющихся или потенциальных прямых и адресных разновидностей опасности, поскольку заступники «рисуют» лишь прерывистые очертания, в то время как интерпретируемое явление – константно. То, что служит обороной заранее «обнаруживает» присутствие нежелательных событий, и тогда установка на ограждение от неприятных действий кого бы то ни было вызывает сопротивление. В свою очередь образ мыслей субъектов о желательных фактах, наоборот, включает в себя относительное единомыслие. Вдобавок ко всему даже обладание повышенным ресурсом сбережения не вызывает внушающего доверия к речительству безопасности объекта.

Наконец, объём понятия «безопасность» достаточно вместителен, так как он помимо прочего генерирует также предотвращение, пресечение, ослабление, отражение и, по сути, относительное уничтожение угрозы катастрофы. С одной стороны, при пристальном внимании к значению слова «защита» обнаруживается только одна составляющая указанного в предыдущем предложении процесса. С другой – умалется роль остальных компонентов безопасно-

сти. В эпоху же глобализации большинство государств продолжает пропагандировать защиту в качестве приемлемой для репрезентативной практики носителей полномочий, предусматривающей максимальное предохранение от вреда.

К подобной точке зрения как раз и приникают некоторые зарубежные исследователи, рассматривающие безопасность государства посредством категории «уязвимость». Среди них – Г. Киссинджер, З. Бжезинский и А.-М. Слотер [23, р. 124; 21, р. 182; 24, р. 56]. Согласно Г. Киссинджеру, защита есть «необходимое и динамичное состояние относительной неуязвимости, регистрирующее особенности отношений с внешним миром» [23, р. 124]. Но поскольку ранимость – это слабость, где легче всего найти недостатки, постольку зафиксированная им формулировка означает не что иное, как конкретную утрату государственной системой положительных качеств под влиянием «недружелюбной» внешней действительности «социального происхождения». Становится понятной и фраза «особенности отношений с внешним миром»: политика двойных стандартов доминирует в коммуникации США с остальными международными субъектами.

Следующий подход к уяснению безопасности вмещается в интерпретацию сквозь динамический контекст. Так, С.М. Мандрыка афиширует её как «способность и активную деятельность государства по защите жизненно важных интересов российского социума и противостоянию вызовам и угрозам, генерируемым состоянием современной стратегической нестабильности» [9, с. 15]. В целом авторы солидарны с подобным толкованием, но не во всём. Во-первых, в нём отсутствует существенный момент: утверждение о необходимости предупреждения, ослабления и относительного устранения опасностей для социума – просматриваются лишь защита и противостояние им. Во-вторых, безопасность не только процесс, но и праксиологическая скрепа, отражающая итог мышления, деятельности и поведения её агентов по предотвращению урона.

Необходимо подчеркнуть, что воззрения А.И Буркина, С.М. Мандрыки, В.С. Хомяковой З. Бжезинского, Г. Киссинджера, А.-М. Слотер и др. описывают объективную картину безопасности. Нелишне представить и субъективный аспект исследуемого явления. Эту позицию, например, занимает Н.Н. Рыбалкин, для которого «ощущения субъектов, что им ничто не угрожает, отсутствуют причины для беспокойства – и есть безопасность» [15, с. 12]. Очевидно, учёный делает акцент на переживаниях человека, связанных с его ситуативным и перспективным статусами. Не следует предавать забвению такую демонстрацию безопасности, но вряд ли она претендует на продуктивное её рассмотрение без объективной подоплёки. Указанное требует некоторой аргументации.

Субъективный показ безопасности оказывается в виде своеобразных изначальных психических структур, лежащих в основе коллективного бессознательного – архетипов. Представляется, что не само наличие опасностей, но непременно их объективный образ должен приниматься в расчёт при установлении их негативных величин. Лишь непредвзятая ситуация, которая способствует выявлению социумом «виноватых» личностей, заставляет его «войти» в

положение адресного напряжения. И всё-таки подобное ощущение безопасности, пусть и в малой толике, также оказывается не лишённым субъективизма.

По этой причине для носителей рассматриваемого явления становится присущим искажённое осознание имеющихся негативных явлений. Его крайние – противоположные – восприятия пребывают достаточно далеко относительно друг друга: от пренебрежительного отрицания через умаление до намеренного преувеличения «беды» заинтересованными агентами. Подобное укореняет притворные способы достижения причинённых целей, приводит к возникновению новых нежелательных обстоятельств государству и влечёт за собой выделение дополнительных – непозволительно значительных – средств для установления приемлемого уровня безопасности. Поэтому её субъективная реализация может стать привлекательной лишь в случае беспристрастного уяснения существующих и потенциальных опасностей во всех их формах.

Подытоживая рассмотренное сочетание интенций исследователей по поводу понятия «безопасность», следует отметить, что любое из них подразумевает гарантию бытия. Это вразумительно, так как позволяет «расшить» какое-либо её пространство. В то же время, подразумевая интерпретацию их точек зрения, авторы статьи солидаризируются всё-таки с характеристиками П.В. Агапова, С.С. Антюшина, Э.П. Литвинова и И.В. Радикова, трактовавших безопасность в качестве состояния деятельности, поведения и мышления социума.

Вскрытые толкования указанных мыслителей анализируемого явления предполагают актуализацию, как минимум, трёх его порядков. Среди них: а) относительное отсутствие опасностей; б) удовлетворительный запас устойчивости конкретных объектов к ним; в) способность и стремление субъектов выявлять, предупреждать и ликвидировать (минимизировать) данные опасности и предотвращать урон ценностям объекта на основе своей деятельности, поведения и мышления. Очевидно, что характеристика безопасности станет более насыщенной, если зафиксировать ещё одно её обыкновение – положение репрезентативной практики агента, которое осталось вне поля зрения специалистов по интересующему вопросу. Поскольку репрезентация впервые включается в исследовательское пространство безопасности, постольку возникает потребность в её конкретном объяснении.

Первая попытка обобщения понятия «репрезентация» (англ. «representation» – представление) была предпринята Ч. Пирсом, обозначившим операцию отражения или замещения объекта интерпретантой [13, с. 113]. Значение данного термина, которое будет применено в определении понятия «безопасность» в качестве представления смыслов, выступает одним из востребованных в современных зарубежных социально-философских концепциях, особенно в британской школе «культурных исследований» («cultural studies»). Так, представитель этого направления – С. Холл измеряет репрезентацию в качестве процесса, на основе которого субъекты безопасности применяют язык для создания значений (под языком разумеется сочетание всех, без исключения, знаковых приёмов вербального и невербального общения). Учёный полагает: «Объекты репрезентации не обладают смыслом сами по себе – он рожда-

ется в процессе интерпретации и коммуникации, кодирования и декодирования текстов и зависит от культурного контекста» [22, р. 13-74].

По поводу сказанного А.Р. Усманова замечает: «Репрезентация – это ключевая культурная практика <...> внедрения до и вне семиотических феноменов в мир безопасности: вне репрезентации просто ничего не существует» [16, с. 51]. Подобная точка зрения выступает наиболее продуктивной: в ней репрезентация вбирает в себя знаковое обобщение, ведь разговор проистекает о внедрении до и вне семиотических феноменов в пространство безопасности, проявляющейся объективно. Возможно и «обособленное» восприятие этих практик при осмыслении репрезентации в качестве средств социума, применяемых им для установления того или иного уровня безопасности.

В этой связи следует воспринимать семиотизацию и репрезентацию не в дифференциации и не интеграции одного в другое, но обязательно – во взаимодействии. Первая включает в себя некоторые качества репрезентации, в то время как последняя на предыдущей основывается, как бы «проистекая» из неё. Такой подход будет способствовать более углубленному рассмотрению понятия «безопасность». Ведь он включит в себя постоянное переосмысление социумом применяемых средств, способов взаимодействия и форм объединения, в своём сочетании направленных на сбережение его жизнеспособности, недопущение нанесения ущерба ценностям.

Таким образом, безопасность – это состояние репрезентативной практики социума, позволяющее зафиксировать его качественную жизнеспособность в пределах прочного бытия, непрерывного развития и плодотворного проявления на причинённую цель, а также те объективные обстоятельства, которые содействуют подобному.

Список литературы:

1. Абдуллаева Р.А. Социальная система переходного типа и её стабилизация: социально-философский анализ. Автореф. дисс. ... канд. филос. наук. Волгоград, 2006. 19 с.
2. Агапов П.В., Добренёв В.И. Война и безопасность России в XXI веке. М.: Альма-Матер, 2011. 224 с.
3. Антюшин С.С. Безопасность России – в центре внимания // Военно-философский вестник. 2010. № 4. С. 42-47.
4. Буркин А.И. А.В. Возжеников, Н.В. Синеок. Национальная безопасность России в контексте современных политических процессов. М.: РАГС, 2008. 480 с.
5. Жбанков А.Б. Понятие безопасности в социально-философской мысли // Социально-гуманитарные знания. 2010. № 1. С. 342-349.
6. Выговская В.Г. Безопасность в языковом сознании россиян // Молодой учёный. 2015. № 4. С. 760-763.
7. Лаказова Г.В. Долженствование и ответственность в системе социальных отношений. Автореф. дисс. ... канд. филос. наук. Ставрополь, 2011. 21 с.
8. Литвинов Э.П. Философские основы концепции безопасности // Пространство и время. 2012. № 1(7). С. 66-73.
9. Мандрыка С.М. Государственная безопасность России в условиях современной стратегической нестабильности (социально-философский анализ). Автореф. дисс. ... канд. филос. наук. М., 2008. 20 с.
10. Михалкин Н.В. Безопасность Российской Федерации. Вопросы теории и практики. М.: МО РФ, 1993. 114 с.
11. Моздаков А.Ю. Понятие безопасности в классической и современной философии // Вопросы философии. 2008. № 4. С. 18-25.
12. Новая философская энциклопедия. М.: Мысль, 2010. Т. 3. 692 с.
13. Пирс Ч.С. Избранные философские произведения. М.: Логос, 2000.

14. Радиков И.В. Безопасность человека: реальность или фикция?
URL: www.rudocs.exdat.com/docs/index-421272.html
15. Рыбалкин Н.Н. Философия безопасности. М., 2006. 296 с.
16. Усманова А.Р. Репрезентация как присвоение: к проблеме о существовании Другого в дискурсе // Топос. 2001. № 4. С. 50-66.
17. Фетисова Ю.В. Культура безопасности: Автореф. дисс. ... канд. филос. наук. Омск, 2009. 21 с.
18. Хомякова В.С. Безопасность как фактор устойчивого развития: социально-философский анализ. Автореф. дисс. ... канд. филос. наук. Чита, 2007. 21 с.
19. Юрченко И.В. Безопасность как базовый концепт политической стратегии инновационного развития современной России. Краснодар: КубГУ, 2008. 164 с.
20. Ярочкин В.И. Я.В. Бузанова. Теория безопасности. М.: Академ. Проект: Фонд «Мир», 2005. 174 с.
21. Brzezinski Zbigniew. Strategic Vision. America and the Crisis of Global Power. N. Y.: Basic Books, 2012. 208 p.
22. Hall S. The work of Representation // Representation: Culture Representation and Signifying Practices. The Open University: Milton Keynes, 1997. P. 13-74.
23. Kissinger H. World Order: Reflections on the Character of Nations and the Course of History. N.Y.: Penquin Press, 2014. 432 p.
24. Slaughter Anne-Marie. A New World Order. Princeton: Princeton University Press, 2004. 233 p.

© 2015, Вершилов С.А., Масленников А.Н.
Анализ понятия «безопасность» сквозь
интерпретацию различных позиций

© 2015, Vershilov S.A., Maslennikov A.N.
Analysis of the notion of «Safety» through
interpretation of different positions

DOI: 10.17117/na.2015.03.211

Поступило в редакцию: 06.03.2015

Ильина И.Е.
Основные подходы к изучению невербальных
средств коммуникации

Ilina I.E.
Main approaches to the studying of nonverbal
means of communication

Рассмотрены вопросы вербальной и невербальной коммуникации, элементы языка тела, функции невербальной коммуникации. Невербальная коммуникация представлена как совокупность телодвижений, жестов, мимики, поз и частично интонаций. Невербальные компоненты коммуникации описаны как неотъемлемая часть человеческого общения, так как правильная интерпретация любого речевого высказывания невозможна без учета невербальных средств, которые иногда не просто дополняют вербальные акты, а выполняют основную функцию реализации интенции коммуниканта

Ключевые слова: невербальная коммуникация, жест, средства коммуникации

Ильина Ирина Евгеньевна

Кандидат философских наук, доцент
Тамбовский государственный технический
университет
г. Тамбов, ул. Мичуринская, 112 А

The paper deals with verbal and non-verbal communication, body language elements, functions of nonverbal communication. Nonverbal communication includes body movements, gestures, facial expressions, posture and partly intonation. Nonverbal communication components are an integral part of human communication as a proper interpretation of any verbal expression is impossible without non-verbal means, which complement verbal acts, and express the basic intentions of communicants

Key words: nonverbal communication, gesture, communication means

Ilina Irina Evgenievna

Candidate of Philosophical Sciences, Associate
Professor
Tambov state technical university
Tambov, Michurinskaya st., 112 A

Постоянное взаимодействие между людьми в обществе происходит посредством общения. Язык всегда неотделим от человека, а последнее невозможно представить все его субъективных суждений и субъективных восприятий [5]. Структура общения характеризуется путем выделения в ней трех взаимосвязанных сторон: коммуникативной, интерактивной и перцептивной. Коммуникативная сторона общения или коммуникация в узком смысле слова состоит в обмене информацией между общающимися индивидами. Интерактивная сторона общения заключается в организации взаимодействия между общающимися индивидами, то есть не только в обмене знаниями и умениями, но и действиями. Перцептивная сторона общения рассматривается как процесс восприятия друг друга партнерами по общению и установления на этой основе взаимопонимания.

Речевая коммуникация является цепочкой составляющих, в которой порождение, передача и прием вербального сообщения является лишь звеном общего процесса в целом. Наряду с акустическим каналом при передаче сообщения играет большую роль также и визуальный канал. Использование только языковых средств нельзя назвать сугубо обязательным. Часть информации во время общения человек получает с помощью невербальных средств, которые согласуются с вербальными средствами в силу единой биологической организации человека.

В самом общем виде корпус средств невербальной коммуникации можно определить как все неязыковые явления и способы поведения в интерактивном контексте. Невербальные средства охватывают все явления, действия и формы выражения, которые не являются частью языка (в смысле актуально использованных слов и языковых выражений), то есть все звуковые и речевые явления, паузы, неречевые звуковые выражения, все физические, мимические, жестовые формы выражения. Понятие невербальной коммуникации охватывает незвуковые невербальные и звуковые невербальные явления.

Аспекты невербальной коммуникации изучаются в рамках следующих научных направлений:

- 1) кинесику (наука о жестах, жестовых движениях, мимике, походке, позах).
- 2) проксемику (наука о пространстве коммуникации), включающую в себя расстояние между коммуникантами при различных видах общения.
- 3) гаптику (наука о языке касаний и тактильной коммуникации);
- 4) паралингвистику (наука о дополнительных к речи звуковых кодах, которые включены в процесс речевой коммуникации и которые могут передавать в этом процессе определенную информацию);
- 5) экстралингвистику (наука о неречевых вкраплениях в речь);
- 6) окулесику (наука о языке глаз и визуальном поведении людей во время общения), которая нередко выполняет контактно-регулирующую функцию;
- 7) ольфакцию (наука о языке запахов и их роли в коммуникации);
- 8) гастику (наука о знаковых и коммуникативных функциях пищи и напитков, приема пищи и угощений);
- 9) хронемику (наука о времени коммуникации, о его структурных, семиотических и культурных функциях);
- 10) аскультацию (наука о слуховом восприятии звуков и их семиотических функциях, а также об аудиальном поведении людей в процессе коммуникативного взаимодействия);
- 11) силенциальные и акциональные компоненты общения. Силенциальные акты (молчание) подробно исследовались рядом лингвистов. Акциональные компоненты представляют собой действия коммуникантов, сопровождающие речь. Например, в ответ на просьбу адресанта что-то сделать адресат может выполнить требуемое действие (например, выключить свет). Невербальные действия могут чередоваться с вербальными в процессе общения. Тем не менее, природа таких невербальных действий сугубо практическая.

Слово «жест» восходит к латинскому слову «gerere», означающему «нести, нести ответственность, контролировать, выполнять, исполнять». В этимологическом словаре отмечается, что непосредственным предком слова «жест» является «gestura», слово из средневековой латыни, значение которого может быть описано как «способ ношения чего-либо или способ действия». А. Кендон обнаружил, что в британских трактатах, относящихся к риторике, это слово применялось только для обозначения правильного телесного поведения оратора во время произнесения речей, т.е. того, как оратор должен использовать возможности своего тела, чтобы воздействовать на слушателей. Понятие «gestus» было введено в 1936 г. Б. Брехтом для обозначения социального жеста, то есть жеста на сцене [4].

В 1952 г. Р. Бердвистел создал каталог отдельных простейших человеческих движений и статических поз. Элементарные акты человеческого поведения были названы им кинами («мельчайшие, далее делимые, наименее заметные движения»; «кины имеют чрезвычайно малую длительность, приблизительно 1/50 сек.») и кинемами («более крупные единицы, с помощью которых происходит реальное общение людей»; «кинеммы образуют структуру и объединяются в более крупные единицы – кинеморфы и кинесинтагмы»).

В некоторых случаях трудно определить является невербальная единица жестом или физиологическим движением. Основной критерий отделения жестов от физиологических движений – это знаковый характер жеста. Жест, как и всякий знак, имеет означающее и означаемое, причем связь между ними носит в большинстве случаев конвенциональный характер. Поэтому движениями, а не жестами является, например, вращение головой из стороны в сторону, когда чешется. Жесты служат для выражения смысла, а, например, чихание не имеет семантической функции. Еще одно отличие – способность жестов менять значение в географическом и культурном пространстве и во времени. Например, сегодня лишь отдельные фразеологические выражения напоминают о жестах прошлого, ср.: бросить перчатку, разрешите откланяться, пасть на колени, челом бить, припасть к ногам и др. Физиологические движения в силу неконвенциональной связи между их формой и значением такой способностью не обладают. Интерпретация движения как жеста или как физиологической реакцией часто входит в функцию адресата актуальной ситуации невербального общения. Эта интерпретация может оказаться неправильной, и в таких случаях возможна коммуникативная неудача. Так, например, в разговоре один из собеседников зевнул. Другой может истолковать этот зевок двояким образом: либо как физиологическую реакцию, вызванную хроническим недосыпанием партнера, либо как знак, свидетельствующий о том, что зевнувшему разговор неинтересен или скучен. Не вполне четкая граница между жестами и физиологическими движениями и их общая биологическая основа частично объясняют, почему многие движения в коммуникативном акте могут сознательно использоваться как жесты. Так, желая обратить внимание адресата на то, что у него болит голова, адресант может приложить руку к голове, и в этом случае данное движение становится жестом.

Необходимость изучения невербальных средств коммуникации отмечали русские языковеды.

Многие ученые занимались проблемой обучения невербальным средствам общения, подчеркивая огромную зависимость этой проблемы для адекватного восприятия высказываний, содержащих невербальные средства общения в практическом общении с носителями языка.

Краткий обзор работ, посвященных изучению невербальных средств общения, свидетельствует о большом интересе ученых-лингвистов к этой проблеме. Это объясняется той ролью, которую играют невербальные средства коммуникации в языковой системе в целом, и в коммуникативном акте в частности. Вместе с тем, необходимость данного исследования обусловлена появлением новых подходов к решению проблем языковой манифестации невербальных средств коммуникации в рамках диалогического дискурса, которые позволяют обнаружить новые принципы отображения жестов в языке и речи. Одним из таких является фреймовый подход, так как средства вербализации жестов представляют собой лексические единицы, принадлежащие к одной «теме» и, следовательно, имеют близкие мыслительные представления, поэтому они репрезентируют некоторую совокупность знаний о способах вербализации жестов, и знания эти существуют не как хаотичные нагромождения информации, а в виде логически организованной структуры. Такой структурой является жестовый фрейм, описание которого дает возможность выявить механизм языковой репрезентации невербальных средств коммуникации в диалогическом дискурсе.

Функциональное взаимодействие невербальных и вербальных средств, в частности то, что невербальные средства модифицируют и эксплицируют высказывание и обеспечивают успешное протекание непосредственной коммуникации, отмечалось многими учеными.

Однако исследователи по-разному оценивают функциональный статус невербальных средств в речевом общении.

Слово может обнаружить свою конечную суть только в контексте физической реальности – жеста, мимики, телодвижения – всякого околословесного действия [1]. Участие жестов в коммуникативном акте не всегда можно квалифицировать как второстепенное и вспомогательное, поскольку в реальной обстановке устного речевого общения реакция на определенное высказывание может быть невербальной, например, презрительный взгляд, ироническая улыбка, радостный смех, восторженный возглас. В таких случаях неречевые средства являются индикаторами успешности речевого взаимодействия. Они выступают неречевыми эквивалентами каких-то речевых действий и, возможно, более эмоциональными и экономичными [7].

Коммуникативная ситуация как часть объективной реальности представляет собой единство и соотношение речевых и неречевых элементов. Материальная конкретность коммуникативной ситуации допускает и предполагает сочетание вербальных и невербальных средств. Несмотря на то, что почти любой невербальный компонент может быть манифестирован в языковой форме, рассмотрение последовательностей речевых ходов и речевых интерак-

ций, как и речевых событий, в целом, было бы неполно и неадекватно без учета неречевых ходов и неречевых интеракций.

Невербальные компоненты коммуникации являются неотъемлемой частью человеческого общения, так как правильная интерпретация любого речевого высказывания невозможна без учета невербальных средств, которые иногда не просто дополняют вербальные акты, а выполняют основную функцию реализации интенции коммуниканта [2]. Система человеческого общения – это многогранный целостный процесс, включающий вербальные и невербальные каналы, которые в разных ситуациях общения взаимодействуют различным образом, но всегда тесно связаны друг с другом [8].

Вербальные и невербальные компоненты в конкретной ситуации общения выступают в единстве, составляя основу коммуникативного акта. Речевое и неречевое поведение, вербальные (собственно речь, ее особенности) и невербальные формы речевого поведения (жест, мимика, интонация, поза, телодвижения и т.д.), выражающие эмоциональное и психологическое состояние, мотивированное условиями и обстоятельствами единого деятельностного акта, имеющего определенные мотивы и цели.

Невербальное поведение – это способ прочесть то, как чувствует себя клиент в данный момент. Невербальные сообщения часто отличаются от вербальных, а по совпадению и расхождениям между ними можно догадаться о том, что происходит в данный момент общения.

Выделяются следующие способы взаимодействия вербального и невербального поведения:

- повторение: невербальная коммуникация дублирует то, что было передано вербально;
- контрадикция: невербальное поведение противоречит вербальному;
- субституция: невербальное поведение заменяет вербальное средство передачи сообщения;
- дополнение: невербальное поведение развивает вербальное сообщение;
- акцентирование: невербальное поведение акцентирует общие части вербального сообщения;
- регулирование: невербальное поведение используется для того, чтобы регулировать коммуникативный поток между взаимодействующими индивидами [6].

Невербальные средства сокращают вербальный текст, заменяя слово и включая в диалог те или иные дополнительные смыслы. Выступая в роли самостоятельной реплики или включаясь в высказывание, состоящее из вербальных и невербальных элементов, жест обнаруживает богатейшие ресурсы как чисто информативные, так и экспрессивные [3].

Чаще всего жесты рук, сопровождающие реплику, употребляются для достижения однозначности, подтверждая смысл произносимого.

Иногда жесты рук выполняют функцию реплики, то есть используются автономно. Мимика и жест иногда играют роль реплики в диалоге, заменяя словесное выражение. Часто мимическая и жестовая реплики дают ответ

раньше, чем речевая; один из собеседников только хочет возразить, собирается говорить, а другой, учитывая его мимику и позыв к реплике, довольствуется этими репликами.

Межу вербальным и невербальным способом общения обнаруживаются некоторые сходства. Среди общих черт выделяют следующие:

1. Единицы вербальной и невербальной коммуникации служат для передачи значений и употребляются в определенном контексте.

2. Значение единиц вербальной и невербальной коммуникации изменяются в пространстве, во времени, а также под действием изменяющихся социально-экономических и культурных условий.

3. Единицы вербальной и невербальной коммуникации индивидуальны, так как есть возможность выбора кинем, и национальны по своей сути.

Вербальная коммуникация	Невербальная коммуникация
1. Абстрактность: – передача сообщения может состояться и в отсутствии коммуникатора; – возможно обсуждение явлений, не относящихся непосредственно к данной ситуации; – возможность обсуждения абстрактных понятий, таких как род, время, вид, число, сущность, различие, цвет, доброта и т.п.	1. Конкретность: – передача сообщения может состояться только в присутствии коммуникатора; – связь с непосредственной ситуацией общения; – обсуждение абстрактных понятий затруднено.
2. Отсутствие сходства между обозначением (словом) и обозначаемым (явлением).	2. Подобие между обозначением и обозначаемым.
3. Дискретность. Составные элементы вербального сообщения – буквы, слова, предложения, фразы – четко отделены друг от друга, их соотношение подчинено определенным правилам.	3. Континуальность. Невербальные сообщения трудно разложимы на отдельные единицы.
4. Определенность, инвариантность. Вербальное сообщение легко кодируется и декодируется. Между носителями языка существует определенное согласие относительно формы, значения и употребления языковых единиц.	4. Вероятностность, вариабельность. Невербальное сообщение трудно поддается декодированию. Невербальный язык гораздо более неустойчивый и вариативный, что проявляется как в самих единицах, так и в правилах их комбинирования.
5. Линейная временная последовательность.	5. Пространственно-временная целостность.
6. Осознанность, произвольность. Вербальные высказывания в значительной степени осознанны, их легче подвергнуть анализу, оценить, понять, проконтролировать.	6. Неосознанность, произвольность. Невербальное поведение спонтанно. невысокая степень осознанности невербального поведения не означает, что оно совсем не поддается сознательному контролю. Степень, в которой невербальная коммуникация поддается сознательному контролю, зависит от системы, с помощью которой она осуществляется.

Вербальная коммуникация	Невербальная коммуникация
	<p>Например, П. Экман и У. Фризен разработали концепцию «невербальной утечки информации». Они проранжировали разные части тела по их способности к передаче информации. Эту способность они определили на основе трех параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> – среднее время передачи информации; – количество невербальных паттернов, которые могут быть представлены данной частью тела; – степень доступности для наблюдений за данной частью тела. <p>Самым мощным передатчиком информации по их классификации является лицо человека. Движения ног и ступней ног занимают на шкале «утечки информации» последнее место, так как они не отличаются особой подвижностью, имеют ограниченное число движений и часто скрыты от наблюдателя. Поэтому люди чаще всего контролируют выражение лица и не обращают внимание на движения своих ног, благодаря которым и происходит «утечка информации».</p>
7. Организованный процесс обучения языку. Говорить детей учат специально, семья и общество уделяют этому достаточно много времени и сил.	7. Спонтанное изучение. Невербальный язык люди, как правило, успешно усваивают сами, путем наблюдения, подражания.
8. Относительно быстрое усвоение.	8. Относительно медленное усвоение. Усвоение людьми нового языка тела происходит значительно медленнее, чем овладение новым вербальным языком. Например, группа немецких ученых установила, что иммигранты из Турции быстрее и успешнее овладевают новым для них немецким языком, чем столь же новым языком немецких жестов.

Таким образом, невербальные средства коммуникации, их языковая манифестация и вербальная речь тесно связаны между собой в процессе коммуникации. Невербальные акты имеют обширный выразительный потенциал в контексте, их употребление не всегда является спонтанным. Невербальные средства могут выступать хранителями «свернутой информации», развертка которой осуществляется в конкретной ситуации общения.

В целом невербальной коммуникации присущи те же функции, что и коммуникации в целом. Среди них:

1. Передача и получение информации.

Невербальная коммуникация является:

– эквивалентом вербального сообщения;

– показателем модальности сообщения. Люди делают большую паузу, готовясь сообщить плохую новость по сравнению с хорошей;

– способом установления обратной связи. Наблюдение за невербальным поведением собеседника позволяет человеку выбрать или вовремя сменить тему для обсуждения, определить степень понятности переданной информации. Например, одной из функций контакта глаз является проверка того, воспринято и понято ли переданное сообщение или какой-то его фрагмент, указание адресату, что говорящий закончил передачу тому некоей порции смысла;

– средством улучшения понимания и запоминания вербальной информации. В частности, люди лучше опознают фигуры, звуки, если их вербальное описание сопровождается невербальным. Особенное значение невербальные показатели приобретают в условиях когнитивной нагрузки: лучше запоминаются предложения, сказанные с соответствующей их содержанию интонацией, чем сказанные без интонации.

2. Увеличение убедительность вербального сообщения и побуждение реципиента к действию.

Убедительность вербального сообщения увеличивают:

- быстрый темп речи;
- громкий голос;
- меньшее расстояние до адресата;
- более интенсивный контакт глазами;
- прикосновение к адресату.

3. Эмоциональное заражение.

«Смех за кадром» делает комедию более смешной для зрителей.

4. Усиление когнитивной активности коммуникатора.

Когнитивную активность людей усиливает демонстрация позы, связанной с плохим настроением: люди, напряженно давившие на стол во время решения задач, более тщательно анализировали поступающую информацию, чем те, кто сидел расслабленно.

Несоответствие невербального поведения вербальному разрушает когнитивные процессы. В частности, люди хуже вспоминают позитивные прилагательные, которые они запоминали, стоя в позе подчиненности – на коленях, чем те, которые они запоминали стоя прямо.

5. Саморегуляция коммуникатором своего эмоционального состояния.

Копирование телесных выражений позитивных (счастье) и негативных (злость, скука, страх) эмоций (позы и мимики) приводит к их возникновению у коммуникатора.

Подавление невербального выражения эмоции приводит к меньшей интенсивности самой эмоции. Это касается как позитивных (радость), так и негативных (страх) эмоций.

Подавление эмоции может осуществляться с помощью действий – замещений (перекладывания конспектов, курения и т.д.).

6 Самораскрытие, выражение своих эмоций.

Невербальное поведение определяет:

– характер эмоции коммуникатора. Например, для злобы характерны поднятые вверх плечи, вытянутые вперед руки, открывающие и закрывающие жесты, много жестов-иллюстраторов, высокая двигательная активность; для грусти – расслабленное тело, медленные движения; для отчаяния – плечи вперед, открывающие / закрывающие движения руками, экспансивные движения и т.д.;

– интенсивность эмоции коммуникатора.

7. Самопрезентация, результатом которой является формирование впечатления об индивидуальности коммуникатора: биологических особенностях; темпераменте; личностных чертах; коммуникативной компетентности; образе Я; эмоциональном состоянии.

Например, по данным американских исследований коммуникатор оценивается как:

– более дружелюбный и естественный, когда он улыбается, кивает головой, поддерживает контакт глазами;

– более активный / или суетливый, когда быстро говорит;

– более целеустремленный, волевой, когда говорит глухим, низким голосом;

– более компетентный, заслуживающий приема на работу, когда неотрывно смотрит на собеседника, активно жестикулирует, улыбается, говорит без запинок и с той же скоростью, что и слушатель, пахнет мужскими духами;

– более сильный, агрессивный, доминантный, наделенный лидерскими качествами, когда долго смотрит на собеседника и громко говорит;

– более искренний и достойный доверия, когда поддерживает контакт глазами, редко притрагивается к себе, активно жестикулирует;

– более интеллигентный, образованный, когда имеет приятный тембр и интонации;

– более симпатичный, когда поддерживает интенсивный контакт глазами, обладает большими зрачками и имеет привлекательную внешность;

– более согласный со своим партнером, когда вербальное согласие сопровождается поворотом головы к нему и контактом глазами.

8. Выражение отношения к партнеру, определение его статуса.

Невербальная коммуникация включает сведения о:

– желаемом уровне общения (социальная и эмоциональная близость или отдаленность);

– характере или типе отношений (доминирование – зависимость, расположение – нерасположение);

– динамике взаимоотношений (стремление поддерживать общение, прекратить его или «выяснять отношения» и т.д.).

Наглядно в невербальной коммуникации проявляются враждебность, доминантность, стремление выделиться.

Например, показателями доминантности являются:

– высокостатусные люди чаще смотрят на собеседника, когда говорят сами, но реже – когда слушают его;

– меньше улыбаются;

- медленнее говорят;
- больше жестикулируют;
- чаще нависают над партнером, похлопывают собеседника по плечу;
- чаще меняют позы;
- поза более расслабленная;
- большее личностное пространство;
- их реципиенты устанавливают с ними большую дистанцию.

Показателями негативного отношения к реципиенту (например, инвалиду), отказа общаться с ним, являются:

- увеличение дистанции между собой и реципиентом;
- определенная поза (скрещенные на груди руки; сплетенные в замок пальцы, фиксирующие колено сидящего «нога на ногу»; отклонение спины назад);
- мышечное расслабление. Оно позволяет коммуникатору уменьшить количество собственных коммуникативных реакций, что создает ощущение безопасности.

Показателем взаимопонимания между партнерами является «синхронность» поз, их зеркальное отображение.

Лингвисты выделяют следующие функции невербальных компонентов: социальную (контактноустанавливающую); эмотивную, связанную с эмоциями адресанта; волютативную; аппелятивную (воздействие на адресата); фатическую (установление и поддержание коммуникативного контекста); дейктическую (указание на местоположение человека или объекта); жестовое изображение физических действий человека; риторическую (художественные невербальные средства).

Невербальные компоненты коммуникации могут выполнять функции их синтаксических составляющих (членов предложения): в роли подлежащего; обстоятельства; сказуемого; в роли прямого дополнения; в роли косвенного дополнения.

Выделяют следующие коммуникативные функции невербальных средств в процессе общения:

- 1) функция подсобного элемента, сопровождающего речевое высказывание;
- 2) функция замены отдельных элементов речевого высказывания.

Сказанное выше делает справедливым вывод о том, что обширный корпус невербальных компонентов реализуется в рамках коммуникативного хода участников общения, выполняя при этом гиперфункцию продолжения и развития дискурса в целом.

Список литературы:

1. Вайман С.Т. Парасловесный диалог // Филологические науки. 1980. № 2. С. 31-38.
2. Жалагина Т.А. Роль вербальных и невербальных компонентов в формировании фокуса внимания // Личностные аспекты языкового общения. Калинин: КГУ, 1989. С. 87-92.
3. Капанадзе Л.А., Красильникова Е.В. Жест в разговорной речи // Русская разговорная речь. М., Наука, 1973. С. 464-481.
4. Мейнерте С.Л. Паралингвистические и коммуникативные особенности сценической речи: Дис. ... канд. наук. М., 1984. 153 с.

5. Морозова О.Н., Кажанова З.Н. Лингвистические и экстралингвистические аспекты перевода // *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. Тамбов: Грамота, 2015, № 3 (45). Ч. III. С. 129-132.
6. Потапова Р.К. *Коннотативная паралингвистика*. М.: Триада, 1997. 63 с.
7. Серякова И.И. *Лексико-семантические и коммуникативно-функциональные особенности языковых единиц, описывающих невербальные средства коммуникации «голос» в современном английском языке: Дис. ... канд. филол. наук*. Киев, 1987. 182 с.
8. Стернин И.А. *Коммуникативное поведение в структуре национальной культуры* // *Этнокультурная специфика языкового сознания*. М.: Наука, 1996. С. 13-20.

© 2015, Ильина И.Е.

Основные подходы к изучению невербальных средств коммуникации

© 2015, Ilina I.E.

Main approaches to the studying of nonverbal means of communication

DOI: 10.17117/na.2015.03.222

Поступило в редакцию: 09.03.2015

Мухин Л.Н.
Отношение работодателей к
выпускникам ВУЗов г. Томска

Mukhin L.N.
The attitude of employers to the graduates of Tomsk

В статье приводятся результаты исследования степени удовлетворенности работодателей г. Томска качеством подготовки выпускников вузов. Приведены основные претензии работодателей и рекомендации по улучшению качества подготовки
Ключевые слова: работодатели, выпускники вузов, качество подготовки, профессиональные и личностные качества

The article presents the results of studying the level of satisfaction of Tomsk employers quality of training of graduates. Presents the main claims of employers and recommendations for improving the training quality
Key words: employers, graduates, quality of training, professional and personal qualities

Мухин Леонид Николаевич
Начальник отдела
Томский государственный университет
г. Томск, пр. Ленина, 36

Mukhin Leonid Nikolaevich
Head of Department
Tomsk State University
Tomsk, Lenina st, 36

Знать, чего хочет современный работодатель от сотрудника, важно и молодым специалистам и студентам старших курсов и тем, кто только начинает свой студенческий «путь». Первым и вторым – потому что им предстоит поиск работы в самое ближайшее время. Третьим – чтобы с большей отдачей использовать время учебы, приобрести необходимые профессиональные и личностные компетенции, например, обучиться языку или закончить курсы работы с профессиональными программами. Многие российские университеты проводят опросы с целью определить степень соответствия своих выпускников требованиям рынка [1,3].

Для выявления отношения работодателей к выпускникам ВУЗов в городе Томске было проведено социологическое исследование в форме полуструктурированного интервью. На вопросы анкеты ответили 25 сотрудников кадровых служб фирм, предприятий и организаций самого разного профиля деятельности (промышленность, торговля, финансовая деятельность, правоохранительная деятельность и так далее). Были определены требования, предъявляемые работодателями к молодым специалистам, претензии к ним, а также рекомендации работодателей к ВУЗам, готовящим будущих специалистов.

Все требования, предъявляемые работодателями, можно разделить на две группы: профессиональные требования и личностные требования.

К профессиональным требованиям относится, прежде всего, наличие профильного высшего образования. В организациях, занимающихся специфическими видами деятельности (например, пищевая промышленность), требуются специалисты с дипломом определенного ВУЗа и определенной специальности. В государственных и бюджетных организациях профильное высшее образование является обязательным условием при рассмотрении кандидата. В некоторых организациях значение имеет лишь наличие диплома о высшем образовании, там ведется работа по обучению всего штата в целом и каждого молодого специалиста в частности. В ходе интервью также выявилось, что в отдельных организациях диплом сотруднику не требуется, это может быть человек с незаконченным высшим образованием и так далее.

Часто к профессиональным требованиям относится владение компьютером: как наиболее популярными программами: Microsoft Word, Excel, Outlook, так и специальными пакетами: AutoCad, ArcMap, 1С и др.

Помимо этого, работодатели говорят о том, что нужно уметь пользоваться ресурсами сети интернет – в некоторых случаях необходимы специальные программы, новости в определенной области деятельности, умение ориентироваться в профессиональных сообществах и т.д.

Еще одно требование к профессиональной подготовке: знание иностранных языков. Особенно это актуально для организаций с сетью филиалов в других городах и для организаций, имеющих зарубежных деловых партнеров и клиентов.

Главным личностным качеством молодого специалиста, по мнению практически всех респондентов, является коммуникабельность. Это качество необходимо не только для работы с клиентами, но и с коллегами по работе, в профессиональной среде и т.д. Другие не менее важные качества: исполнительность, ответственность. Некоторые работодатели отмечают устойчивость, готовность выполнять простые и скучные работы в первое время. Эта характеристика особенно актуальна для молодых специалистов, не имеющих опыта работы.

Для успешной адаптации на рабочем месте требуется проектное мышление – умение выстроить в голове логическую цепочку действий и представлять себе роль своей деятельности, своего процесса в действии механизма всей компании, конечный результат своей работы и работы компании.

Способность быстро воспринимать новую информацию – также это качество называли «легкообучаемостью», «инновационным мышлением». Эти понятия в совокупности могут пониматься двояко. Первый смысл – способность воспринимать новую информацию, приспосабливаться к новым условиям труда, быстро ориентироваться в потоках информации. В другом смысле, это способность человека воспроизводить новую информацию, создавать что-то самостоятельно, что важно, например, для научного сотрудника.

К востребованным личностным качествам можно отнести также стрессоустойчивость; целеустремленность; уверенность в себе, умение вести деловые переговоры и так далее.

Кроме требований к характеру и личностным качествам некоторые работодатели также называют такие качества, как приятная внешность, грамотная речь, опрятность. Это важно для тех видов работ, где происходит непосредственное общение с клиентом (сотрудник call-центра, менеджер по продажам).

В отношении такого качества, как активная жизненная позиция, мнения работодателей расходятся: одни говорят о том, что это очень важное и нужное качество, так как сотрудник не всегда будет находиться под «крылом» наставника и в конечном итоге должен будет самостоятельно реализовывать проекты. Другие же нуждаются в простых исполнителях, готовых следовать указаниям неукоснительно.

Претензии

Как и требования, работодатели сформулировали свои претензии к профессиональным и личностным качествам молодого специалиста. В ходе исследования выяснилось, что основная претензия к профессиональным качествам молодых специалистов – недостаток практических навыков. Под практикой понимается не опыт работы по специальности, а именно практические навыки, приобретаемые в ходе учебной практики. К этой проблеме добавляется ещё одна – несоответствие теоретических знаний, получаемых в ВУЗе – практике. Это касается, в основном, организаций научно-производственной сферы.

Кроме того, два работодателя отметили, что и практика несколько отстает от реальности: в ВУЗе учат обращению с несколько устаревшими программами. Например, 1С старой версии.

Основное количество претензий пересекаются с требованиями: неумение работать на компьютере, как со специфическими программами, так и со стандартными (например, пакет Microsoft Office), нехватка знаний английского языка.

Вообще, работодатели оценивают своих сотрудников – молодых специалистов достаточно высоко. И говорят о том, что если кандидат не соответствует предъявляемым требованиям, его после испытательного срока просто не берут на работу. Либо он отсеивается на этапе собеседования и тестирований.

Лишь в одной организации отметили, что работающие у них выпускники не удовлетворяют их как специалисты, это мнение директора школы: «У них нет практических навыков. Их ожидания больше, чем реальность. Кроме того, их не устраивает оплата труда. Наше ожидание другое: учитель должен не только знать предмет, но и уметь работать с разными возрастными группами». Однако такое отличие от всех остальных мнений можно объяснить тем, что в школе выбор кандидатов не такой уж обширный («никто не хочет идти работать в школу»), и поэтому учителями берут всех, кто приходит. Если же возникают проблемы, никого не увольняют. Проблемы такого характера, что несостоявшиеся учителя уходят сами.

Среди претензий работодателей к личностным качествам отмечены следующие:

– нежелание трудиться (три работодателя назвали это отсутствием «огонька в глазах», один работодатель, сказав так, аргументировал это следующим образом: выпускник приходит только за записью в трудовой).

– недостаток навыков общения – сюда относят как неумение вести деловые переговоры, так и просто неумение правильно и логично выстраивать фразы и предложения.

– «неумение работать в команде».

Третий блок вопросов работодателям касался рекомендаций ВУЗам по подготовке востребованных специалистов. Все рекомендации работодателей направлены на решение такой проблемы, как недостаток практических навыков. Однако каждый работодатель вкладывает в это свое понимание. Основные рекомендации:

1. Сотрудничество ВУЗов и организаций, развитие системы практики на более ранних курсах – чтобы можно было постепенно учить студента и делать из него хорошего специалиста для себя.

2. Предоставление возможности сотрудникам компаний преподавать в ВУЗах практикоориентированные курсы – практикующим маркетологам, экономистам, инженерам и так далее, а преподавателям ВУЗа – стажироваться на предприятиях.

3. Проведение занятий на базе предприятий с использованием их производственных возможностей.

На основании проведенного исследования был разработан комплекс рекомендаций вузовским структурам, включающий различные формы сотрудничества учебных подразделений с предприятиями реального сектора. В него вошли такие предложения, как организация практикоориентированных курсов по современным направлениям развития, приглашение специалистов компаний для проведения учебных курсов, проведения совместных семинаров для обмена опытом, проведение для студентов экскурсий, практических занятий на базе предприятия и многие другие [4].

В качестве одной из форм сотрудничества, для первого знакомства студентов с деталями будущей специальности было предложено руководителям компаний встретиться со студентами и пообщаться лично. Были организованы встречи работодателей со студентами требуемых им специальностей. Например: руководитель рекламного холдинга встречался с будущими «специалистами по связям с общественностью», руководитель агрохолдинга – с биологами, будущие «менеджеры по качеству» встречались со специалистом консалтинговой фирмы в области менеджмента качества и т.д. Следующей ступенью знакомства работодателя со студентами может стать конкурс кейсов, когда студенческие команды решают реальные задачи, стоящие перед работающим предприятием [2]. В процессе общения с работодателями было совместно разработано еще несколько форм сотрудничества реального сектора и образования, которые направлены на повышение практических компетенций студентов.

Список литературы:

1. В.В. Коваль, И.А. Синявская, И.А. Солдатова. Опыт работы Южного федерального университета по формированию взаимоотношений со стратегическими партнерами // XIII Всероссийская НПК «Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона». Санкт-Петербург, 2014.

2. Л.Н. Мухин, И.О. Тихонова. Кейс-метод как форма взаимодействия бизнеса и образования // Наука и образование в XXI веке. 2013. С. 76-77.
3. И.А. Солдатова, О.В. Затуливетрова. Анализ степени удовлетворенности стратегических партнеров Южного федерального университета качеством подготовки выпускников ЮФУ // Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона. Санкт-Петербург. 2014.
4. И.О. Тихонова. Проектные технологии в образовании // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования. Тамбов. Ч. 6. 164 с.

References:

1. V.V. Koval, I.A. Sinyavsky, I.A. Soldatova. The experience of Southern Federal University on the relationships formation with strategic partners // Planning and providing training for industrial-economic complex of the region. St. Petersburg. 2014.
2. L.N. Mukhin, I.O. Tikhonova. The case-method as a form of interaction between business and education. Science and education in the XXI century. 2013. Pp. 76-77.
3. I.A. Soldatova, O.V. Zatuliveter. Analysis of satisfaction with Southern Federal University strategic partners by the quality of SFU graduates training // XIII All-Russian NPK Planning and providing training for industrial-economic complex of the region". St. Petersburg. 2014.
4. Tikhonova I.O. Project technologies in education // Theoretical and applied problems of science and education. Tambov. 2015. P. 6. P. 164.

© 2015, Мухин Л.Н.

Отношение работодателей к выпускникам
ВУЗов г. Томска

© 2015, Mukhin L.N.

The attitude of employers to the graduates of Tomsk

DOI: 10.17117/na.2015.03.227

Поступило в редакцию: 27.03.2015

Бостанджиева Т.М.

Культурно-исторические основы и психологические особенности развития гражданственности у студентов педагогического вуза

Bostandzhieva T.M.

Cultural and historical basic foundation and psychological peculiarities of civic consciousness development among students of pedagogical institutions

В статье изучается воспитательный потенциал психологических дисциплин в высшей школе, определение путей обновления содержания гражданского воспитания. Актуализируется необходимость воспитательной работы со студентами в процессе их адаптации к новой ситуации, в возможности найти свое место в гражданском обществе, быть его создателем

Ключевые слова: гражданственность, воспитание студента, рефлексия, ответственность

Бостанджиева Татьяна Михайловна
Кандидат психологических наук, доцент
Тюменский государственный университет
г. Тобольск, ул. Знаменского, 58

In the article, the educational potential of psychological subjects in higher education institutions and the determining of the ways to update the content of civic consciousness education are discussed. It is necessary to realize the importance of educational work with students in their adaptation process to the new situation and the possibility to find their place in the civil society, to be its creator

Key words: civic consciousness, student's education, reflection, responsibility

Bostandzhieva Tatyana Mihaylovna
Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
Tyumen State University
Tobolsk, Znamenskogo st., 58

Обращаясь к проблеме изучения и сохранения духовно-нравственного потенциала России в эпоху глобализации появляется ощущение двойственности между идейно-политической конъюнктурой и повседневностью современного образования. По словам Н. Бердяева «противоречие и противоборство духовной жизни и духовного голода – основное для России, и из него объяснимы многие другие противоречия России» [1].

Состояние нравственного сознания характеризуется особой неустойчивостью и противоречивостью, что находит отражение в выборе человеком ценностных ориентаций и идеалов. Ценностные ориентиры обеспечивают саморегуляцию деятельности человека, заключающуюся в способности его сознательно решать стоящие перед ним задачи, осуществлять свободный выбор поступков, утверждать своей деятельностью те или иные нравственные цен-

ности. Развитие нравственного сознания – многогранный процесс, напрямую зависящий от морали общества, он формируется вместе с развитием личности и проявляет себя в деятельности, поведении и отношениях человека с другими людьми.

В сегодняшней реальности мотивы жизни человека ориентированы на прагматические ценности. Наши исследования показали, что прагматическая мотивация доминирует в структуре будущей профессиональной деятельности студента педвуза [2]. Это является отражением влияния СМИ и широкого круга авторитетных современных людей, где процветает прагматизм. Подвиги во имя Отчизны прагматики делают редко. А чтобы вернуть себе соответствующее положение в мировом сообществе, для уверенного и быстрого движения к достойному для России бытию, необходимы подвиги. Прагматизм здесь не соответствует положению. События 1612, 1812, 1941 годов показали, что только мобилизация народа вокруг великой идеи смогла предотвратить гибель Отечества.

Развитие гражданской позиции молодого человека, его духовность и преданное отношение к Родине являются отражением моральных ценностей общества. В духовной жизни российского общества независимо от социально-политического строя сформированы устойчивые представления о ведущей роли учителя как медиатора образовательного процесса и общественно-государственной жизни. Еще в начале XX века идеал учителя был представлен как альтернатива действительности, отраженная в ценностно-совершенной, устремленной в будущее личностно-профессиональной модели педагога [5].

В трудах ведущих деятелей отечественного образования М.И. Демкова (1913), К.П. Победоносцева (1900г.) показан тип учителя – государственника, учителя-патриота, который искренне исповедовал идеалы Православия, любви к Отечеству, верности государственному строю, рассматривая их в качестве приоритетных ориентиров для педагогической деятельности. Готовность воспитания своих учеников в русле таких ценных идеалов как Бог, Самодержавие, Отечество, Народность являлась главным условием сохранения и укрепления сложившихся устоев и традиций [4;6]. Вся система образования в православном государстве формировала у подрастающего поколения чувство долга истинно верующего человека: «если он богат, то употребляет свое богатство на добрые и полезные дела, а не живет только в угождение себе; если же он беден, то старается честным трудом содержать себя и свое семейство, и охотнее станет терпеть недостаток, чем согласится поступать бесчестно» [7]. Вынесенное из стен гимназии чувство долга и любви к родному Отечеству проявило себя в профессионально-личностной направленности выпускников: почти 60% гимназистов выпуска 1916 года избрали в будущем педагогическую деятельность, причем, именно в сельской школе, и более 30% изъявили желание стать сестрами милосердия [9]. Стремление помогать больным и бедным является главным критерием духовного роста и доброты. Если сравнить эти данные с сегодняшней реальностью, то только 6,4% выпускников 2004 года выбрали профессию учителя.

В современной социально-экономической и политической ситуации становится важным определение путей и постоянное обновление содержания гражданского воспитания. В наше время основной целью гражданского воспитания молодежи является стремление помочь молодому человеку понять новую государственность России, адаптироваться к новой ситуации, найти свое место в гражданском обществе, быть его созидателем. В отечественной психолого-педагогической науке вопросы патриотического воспитания и гражданственности приобрели особую актуальность. Так, А.С. Гаязов в работе «Гражданские ценности и гражданские добродетели» рассматривает уровни сформированности этих черт в развитии личности (табл. 1) [3].

Таблица 1. Уровни и признаки гражданской деятельности личности (по Гаязову А.С.)

Уровни	Признаки
Неосознанная гражданская деятельность (подростковый возраст и ранняя юность)	личность активно впитывает существующие в обществе и государстве нормы и правила деятельности; большое значение для этого уровня имеет целенаправленная воспитательная деятельность образовательных институтов; личность несет в себе ощутимое влияние стандартов сознания и поведения, присущих семье и непосредственному окружению; содержание деятельности не всегда имеет полноправное гражданское звучание, хотя в любом ее виде присутствуют элементы указанного содержания и направленности; деятельность личности может и не восприниматься как гражданская; независимо от того, что гражданская деятельность неосознанная, она, тем не менее, оставляет ясный и четкий отпечаток в общем направлении развития личности
Осознанная гражданская деятельность	ее содержание детерминируется имеющейся практикой межличностных и общественно-государственных отношений; на данном этапе у личности появляются общие и частные цели, определяются культурно-ценностные ориентации; направленность целей обеспечивается уровнем развития личности, зависит от личного опыта взаимодействия с окружающими, от совокупности имеющихся у него личностных качеств; осознанная гражданская деятельность зарождается в недрах неосознанной, постепенно кристаллизуясь и превращаясь в систему действий и деятельности; осознанность гражданской деятельности базируется на достигнутом личностью уровне (фазе) психического и физического развития, хотя четкие границы в возрастном плане отсутствуют, как и отсутствуют начала "запуска" или включения этапа осознанности в гражданских действиях
Целенаправленная гражданская деятельность	осознание сущности и содержания взаимоотношений человека вообще с обществом и государством; осознание сущности и содержания своих взаимоотношений с обществом и государством; выстраивание системы целенаправленных взаимоотношений человека вообще с обществом и государством на основе осознания их сущности и содержания; постоянный контроль и регулирование своей деятельности за счет целенаправленности гражданской деятельности

Как видно, важное место в формировании гражданина отводится институтам сферы образования, которые определяются как нормативно-организационные комплексы. Воспитательный потенциал психологических дисциплин направлен на развитие способности будущего учителя к смысловому анализу собственного поведения и выступает как путь раскрытия его духовной жизни. Анализ человеческого поведения предполагает раскрытие подтекста поведения того, что человек «имел в виду своим поступком»...Этот «психоанализ» по словам С.Л. Рубинштейна предполагает раскрытие смысла жизни, смысла того или иного поступка человека [8]. Психологический анализ урока в ходе педагогической практики, рефлексивный анализ собственной деятельности общения помогает определить: что для человека значимо, как происходит изменение акцентов, переоценка ценностей – всего, что составляет историю душевной и духовной жизни человека [2].

Проведение психологического анализа собственной педагогической деятельности, рассмотрение своих возможностей и слабых сторон отдельных действий является основой социально-психологического знания и важнейшим показателем профессионализма, так как помогает переосмыслить психологическую сущность собственных установок, умений и знаний. Осознанный рефлексивный анализ дает полное понимание того, чего ждет будущий учитель от своей педагогической деятельности.

Умение превратить собственную деятельность в предмет преобразования имеет глубокий духовный смысл и развивает индивидуальную культуру личности, а вместе с ней-более высокий уровень гражданской деятельности. Этот уровень определяется как осознанная гражданская деятельность, когда личность становится субъектом (участником) общественных отношений. Одним из наиболее важных компонентов осознанной гражданской деятельности выступает система профессиональных ценностей и формирование нравственного долга, как мотива жизни человека, что составляет основу духовной мобилизации гражданственности. В сфере образования это и будут учителя будущего рядом с которым смогут совершенствоваться и стремиться к духовному росту их ученики. Важно лишь создать в нашей стране условия, при которых государственно-патриотическое предназначение учителя было бы востребовано обществом.

Список литературы:

1. Бердяев Н. Судьба России. М., 1990. С. 30.
2. Бостанджиева Т.М. Проблема освоения профессиональными педагогами психологического содержания в личностно-ориентированном подходе // Инновации в образовании. 2003. №4. М. С. 49-57.
3. Гаязов А.С. Общество. Государство: воспитание гражданина. Уфа, 2001.
4. Демков М.И. Русская педагогика в главнейших ее представителях. Опыт педагогической хрестоматии. М., 1898.
5. Лельчицкий И.Д. Антропологическая концепция идеала учителя в отечественной педагогике, 1920 г. // Образование и общество. 2004. №3.
6. Победоносцев К.П. Ученье и учитель: Педагогические заметки. М., 1900.
7. Рассказы для детей о земной жизни Спасителя и Господа Бога нашего Иисуса Христа. М., 1894.
8. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. М., Просвещение, 1976.
9. Рыбников Н. Идеалы гимназисток. М., 1918.

References:

1. Berdyaev N. *The fate of Russia*. M.,1990. Pp. 30.
2. Mr bostanjiyev as writing T.M. *the Problem of development of professional educators psychological content in a person-centered approach* // *Innovation in education*. 2003. №4. M. Pp. 49-57.
3. Gayazov A.S. *Society. The state: the education of the citizen*. Ufa, 2001.
4. Demkow M.I. *Russian pedagogy in its main representatives. Experience teaching anthologies*. M. 1898.
5. Lelchitsy I.D. *Anthropological concept of the ideal teacher in pedagogics, 1920* // *Education and society*. 2004. №3.
6. Pobedonostsev K.P. *The teachings and teachers: Pedagogical notes*. M., 1900.
7. *Stories for children about the earthly life of the Savior and our Lord God Jesus Christ*. M. 1894.
8. Rubinstein S.L. *Problems of General psychology* // *The Enlightenment*. M. 1976.
9. Rybnikov N. *The ideals of Schoolgirls*. M. 1918.

© 2015, Бостанджиева Т.М.

Культурно-исторические основы и психологические особенности развития гражданской ответственности у студентов педагогического вуза

© 2015, Bostandzhieva T.M.

Cultural and historical basic foundation and psychological peculiarities of civic consciousness development among students of pedagogical institutions

DOI: 10.17117/na.2015.03.232

Поступило в редакцию: 02.03.2015

Чурсин Р.Г., Киселева Е.А., Крупчак М.М.
Инструментальная диагностика и коррекция
в условиях учебной деятельности

Chursin R.G., Kiseleva E.A., Krupchak M.M.
Instrumental diagnostics and correction in
the conditions of educational activity

Процесс управления произвольной активностью как в обычных условиях, так и в условиях ЧС, является целостным информационным процессом, и его реализация происходит в рамках системы: цель деятельности, субъективная модель условий активности, программа действий, критерии их успешности, контроль и оценка результатов и решения о возможной коррекции. Мы доказали, что человек может управлять своей познавательной активностью. После проведения инструментальной коррекции на приборе активациометр снижается уровень стресса, что позволяет сформулировать вывод о доступности общей концептуальной модели процесса осознанного управления произвольной активностью

Ключевые слова: психология учебной деятельности, познавательная активность, Активациометр

Чурсин Роман Геннадьевич

Соискатель

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России

г. Москва, ул. Б. Галушкина, 4

Киселева Елена Александровна

Кандидат психологических наук, доцент

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России

г. Москва, ул. Б. Галушкина, 4

Крупчак Марина Михайловна

Кандидат психологических наук, доцент

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России

г. Москва, ул. Б. Галушкина, 4

The process of control over arbitrary activity of firemen both in ordinary circumstances and in emergency situations is an integral informative process and it is realized in accordance with the following scheme: the purpose of activity, the subjective model of activity circumstances, the program of actions, criteria of their progress, control and appreciation of the results and conclusions concerning possibilities to correct them. We have proved that a man could control his cognitive activity. The level of cognitive activity becomes much higher after the instrumental correction by means of the device Aktivatsiometr, and it allows to tell about availability of the general conceptual model of the process of deliberate control over arbitrary activity

Key words: psychology of learning activity, cognitive activity, Aktivatsiometr

Chursin Roman Gennadievich

Applicant

Academy of State fire service of Emercom of Russia
Moscow, B. Galushkina st., 4

Kiseleva Elena Aleksandrovna

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Academy of State fire service of Emercom of Russia
Moscow, B. Galushkina st., 4

Krupchak Marina Mikhailovna

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Academy of State fire service of Emercom of Russia
Moscow, B. Galushkina st., 4

В нашей работе мы исследуем возможность повышения качества профессиональную подготовку как организацию процесса обучения личного состава в целях овладения совокупностью мировоззренческих, психологических, профессиональных и специальных знаний, умений и навыков, дающих возможность выполнять определенную профессиональную функцию – самостоятельное исполнение возложенных обязанностей по конкретной должности.

Несмотря на значительное число исследований, посвященных отдельным аспектам подготовки и переподготовки кадров, вопросы, касающиеся подготовки специалистов в учебных центрах дополнительного образования пожарно-технического профиля к деятельности в условиях повышенного риска, являются мало изученными. Тем более, не имеется информации об использовании в процессе обучения психологических средств и методов, определенных авторских разработок, влияющих на качество усвоения дисциплин заданного профиля.

Профессиональное образование в системе ориентировано на становление социально и профессионально активной личности, обладающей высокой компетентностью, социально и профессионально важными качествами, высоким уровнем самостоятельности и профессиональной мобильности. В качестве целей при изучении специальных дисциплин выступает не обучение как таковое, при котором содержанием будут лишь практические знания, навыки и умения, а именно образование личности. При этом важно сформировать у слушателей комплекс медиаобразовательных умений:

- находить требующуюся информацию в различных источниках;
- критически осмысливать информацию, интерпретировать ее, понимать суть, адресную направленность, цель информирования;
- систематизировать информацию по заданным признакам;
- переводить визуальную информацию в вербальную знаковую систему и обратно;
- видоизменять объем, форму, знаковую систему информации;
- находить ошибки в информации, воспринимать альтернативные точки зрения и высказывать обоснованные аргументы;
- устанавливать ассоциативные и практически целесообразные связи между информационными сообщениями;
- уметь длительное время собирать и систематизировать тематическую информацию;
- уметь вычленять главное в информационном сообщении, отчленять его от «белого шума» и т.д.

Суть медиаобразования была достаточно ясно отражена еще в трудах Я.А. Коменского: не объем знаний или количество информации, уложенное в голову слушателя, является целью образования, а то, как он умеет управлять этой информацией: искать, наилучшим способом присваивать, находить в ней смысл, применять в жизни. Не присвоение «готового» знания, а конструирование своего, которое рождается в процессе обучения.

В нашем исследовании увеличение продуктивности образовательного процесса основано на повышении уровня обучаемости слушателей. На него, в

свою очередь, влияют два комплексных фактора: обучаемость на занятиях и обучаемость в процессе самоподготовки, самообучения. Указанные комплексные факторы содержат одинаковый общий фактор – особенности мышления слушателей, на которое воздействует специально организованная психологическая коррекция.

Процесс управления познавательной активностью как в обычных условиях, так и в условиях ЧС, является целостным информационным процессом, и его реализация происходит в рамках системы: цель деятельности, субъективная модель условий активности, программа действий, критерии их успешности, контроль и оценка результатов и решения о возможной коррекции. Мы доказали, что человек может управлять своей познавательной активностью, в частности, усваивая материал гуманитарных и технических дисциплин в условиях профессиональной переподготовки. После проведения инструментальной диагностики и коррекции на приборе Активациометр повышается уровень познавательной активности обучающихся, что позволяет сформулировать вывод о доступности общей концептуальной модели процесса осознанного управления психическими процессами.

Изучая возможности человека по управлению (самоуправлению) разными видами и формами познавательной активности, мы использовали инструментальную диагностику и коррекцию на приборе Активациометр автора-разработчика Ю.А. Цагарелли, справедливо полагая, что повысим показатели успешности, надежности, продуктивности учебной деятельности в условиях профессионального образования.

Мы предположили, что с помощью методов психологической коррекции на Активациометре обучающийся сможет овладеть разнообразными способами интерпретации и оценки информационного сообщения, углубит способность выделять в поступающей информации противоречия и типы присутствующих в нем структур, научится аргументировать свою точку зрения, опираясь не только на логику (что уже немаловажно), но и на представления собеседника. Это в свою очередь позволит повысить уверенность в работе с различными типами информации, поможет эффективно использовать самые разнообразные ресурсы. На уровне ценностей, критически мыслящий и активный обучающийся сумеет эффективно взаимодействовать с информационными пространствами, принципиально принимая многополярность окружающего мира, возможность сосуществования разнообразных точек зрения в рамках общечеловеческих ценностей.

Конкретные эмпирические задачи нашего исследования были следующие: изучить проблему закономерностей осознанной регуляции человеком своей произвольной, целенаправленной познавательной активности; изучить специфику инструментальной диагностики и коррекции на Активациометре как способа эффективного управления познавательной активностью личности; систематизировать полученные в процессе исследования результаты.

На репрезентативной выборочной совокупности (контрольная и экспериментальная группы из 130 человек – обучающихся по программе дополнительного профессионального образования в учебных учреждениях), из сравнения Т эм. и Т кр. было установлено, что Т кр. > Т эм. на уровне значимости $\alpha \leq 0,05$.

Профессиональное образование с элементами внедренных психологических методов инструментальной диагностики и коррекции познавательной активности обучающихся предусматривает формирование личности, способной к эффективной реализации себя в сфере будущей профессиональной деятельности, к осуществлению и выполнению полного спектра профессиональных функций. При этом одной из главных задач профессионального образования является формирование и развитие личности сотрудников, в соответствии с их интересами, способностями и социально-экономическими потребностями общества и государства. В свою очередь, профессиональная переподготовка личного состава определяется в качестве необходимого элемента формирования, поддержания и совершенствования профессиональной компетентности сотрудников, являющейся обязательным требованием в новых социально-экономических условиях страны.

Процесс управления познавательной активностью человека является преодолением субъектом информационной неопределенности в каждом отдельном звене общей системы, которая имеет вполне конкретное наполнение: цель деятельности будущих профессионалов, субъективная модель внешних и внутренних условий их активности, программа исполнительских действий. Критерии успешности профессиональных действий, контроль и оценка реальных результатов деятельности и, наконец, определенные решения о возможной коррекции собственно исполнительских действий.

Таким образом, управление познавательной активностью представителей рискогенных профессий не только в условиях учебной деятельности, но и в реальных условиях ЧС, является целостным информационным процессом, и его реализация происходит на основе самостоятельного принятия человеком ряда взаимосвязанных решений для преодоления субъективной информационной неопределенности, начиная с принятия цели и заканчивая оценкой достигнутых результатов.

DOI: 10.17117/na.2015.03.236

Поступило в редакцию: 04.03.2015

Васильева Н.М.
Об употреблении заимствованных слов
в газете «Саха сирэ»

Vasilieva N.M.
The use of loanwords in the newspaper "Sakha Sire"

В статье проводится анализ заимствованных из русского языка слов в республиканской газете «Саха сирэ». Отмечается, что в газете идет тенденция к фонетизации заимствованных слов
Ключевые слова: орфографические правила, заимствованные слова, фонетизация, орфографирование, фонетизированные написания

In the article analyzes loan words from the Russian language in the Republic newspaper "the Sakha Sire". It is noted that in the newspaper there is a tendency to phonetically loanwords
Key words: spelling rules, loan words, phonetization, spelling; writing

Васильева Надежда Матвеевна

Кандидат филологических наук, младший научный сотрудник
 Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН
 г. Якутск, ул. Петровского, 1

Vasilieva Nadezhda Matveevna

Candidate of Philological Sciences, Junior Researcher
 Institute of Humanitarian Research and Indigenous Studies of the North
 Yakutsk, Petrovskogo st., 1

Правописание заимствованных из русского языка слов является одним из актуальных вопросов якутской орфографии.

В новом своде орфографических правил якутского языка, утвержденных Правительством Республики Саха (Якутия) в 2001 году, правописанию основ русских заимствований установлены следующие правила: 1) давно заимствованные русские слова, фонетически и грамматически полностью освоенные заимствующим языком и получившие широкую употребительность в разговорной речи народа пишутся в фонетизированной форме, например, остуол 'стол', куорат 'город', дьыала 'дело', бирикээс 'приказ', оскуола 'школа', сокуон 'закон', дьааһыла 'ясли', ачыкы 'очки', рынок – ырыынак, кино – киинэ, тема – тиэмэ, мансарда – мансарда, алфавит – алпаабыт, обои – обуой, автомат – аптамаат и т.д.; 2) еще неустоявшиеся в разговорной речи заимствованные слова типа бизнес – биисинэс, съезд – сийиэс, рентген – эрэнгиэн, музей – мусуой, термометр – тэрмэмиэтир, самолет – сөмөлүөт, фермер – пиэрмэр, паркет – паркыат пишутся в фонетизированной форме или с сохранением русских форм основ; 3) слова, представляющие общественно-политические, научно-технические понятия и трудно поддающиеся фонетическим нормам якутского языка пишутся с сохранением русской формы обозначения основы, например, архитектура, неолит, материализм, меморандум, нацизм, полиграфия, арболит,

стрептоцид. В случае широкого употребления в разговорной речи якутского варианта, заимствованные слова могут в дальнейшем орфографироваться согласно нормам якутского произношения и стать нормативными [2, с. 535-536].

Аффиксированные формы заимствованных слов орфографируются по фонетическим законам якутского языка. Так, перед гласным аффикса конечные согласные ж, з, ц, ш, щ, попадая между гласными переходят в h: репортаж – репортаһы, водолаз – водолаһы, ранец – ранеһы, тушь – туһу, плащ – плаһы. При таких же условиях конечный ф переходит в б: географ – геограбы, томограф – томограбы, а конечный согласный в основы слов сохраняется: Сивцев – Сивцеви, Николаев – Николаевы.

Из группы конечных согласных кт, пт, фт, хт; нт, нг, ст, зд при аффиксации удерживается лишь первый: контакт – контагы, лифт – либи, рецепт – рецеби, Либкнехт – Лимбкнеһи; департамент – департамены – депатраменһа, мониторинг – мониторины – мониторинһа, юрист – юриһы – юриска, подъезд – подьеһы – подьезка.

Огласовка аффикса также подчиняется правилам. Так, если основа заимствованных слов в своем составе имеет одни передние или задние гласные, то аффикс получает переднюю или заднюю огласовку: президент – президени – президенһэ; рейс – рейси – рейсинэн; химия – химияны, университет – университеты – университеттан. Если в конечном слоге основы имеется у, ю, ё или ударное о, то в аффиксе выступают у, а: Бекренёв – Бекренёву, парашют – парашюту, Серов – Серову, мазут – мазуту.

Включены новые правила о правописании русских основ при аффиксации: основа слов перед аффиксом не изменяется, например: зубр – зубру, рефлекс – рефлекскэ, диаметр – диаметрға; конечные согласные основы русских слов орфографируются по-якутски, например: лимон – лимонһа, физик – физиккэ, лауреат – лауреакка.

Заимствованные собственные имена и географические названия пишутся как в якутской, так и в русской формах, например, Япония – Дьоппуон, Америка – Эмиэрикэ, Иванов – Уйбаныап, Мария – Маарыйа, Тумусов – Тумууһап и т.д.

Орфографический словарь якутского языка (далее – ОСЯЯ), изданный на основе орфографических правил, отражает новую тенденцию в орфографировании заимствованных слов, и несколько увеличивает количество нормативных фонетизированных вариантов [2]. Следует отметить, что со времен проникновения русских слов в якутский язык, всегда идет тенденция к фонетизированию (якутизации) заимствованных слов. Это объясняется различием звуковых систем русского и якутского языков, а также стихийной фонетизацией заимствованных слов в дореволюционное время. Еще в то время в якутском языке было заимствовано устным путем свыше трех тысяч слов и это обстоятельство создало устойчивую традицию [3].

Мы провели анализ номеров республиканской газеты «Саха сирэ» («Якутия») на предмет употребления заимствованных слов. При анализе материалов данной газеты мы основывались на ОСЯЯ.

Газета «Саха сирэ» является официальным изданием Правительства Республики Саха (Якутия). Выходит каждый день тиражом около 18 тыс. экземпляров, имеет несколько приложений. Основное содержание газеты – это но-

ности, события и факты, официальные документы республики, России и мира. Газетные материалы напрямую зависят от их авторов и редакция не вносит больших корректив в речевое оформление, тем самым предоставляя некоторую свободу в орфографической части. Безусловно, лексика статьи непосредственно связана с ее тематикой, и русские слова и термины широко используются в статьях на общественно-политическую, техническую тематику.

В газете многие слова, написание которых в ОСЯЯ установлено в фонетизированном виде, пишутся по русской форме. При этом в пределах одного номера встречаются варианты написаний, например, автор – ааптар, ветеран – бэтэрээн, депутат – дьокутаат, кэмитиэт – комитет, министерство – министиэристибэ, партия – баартыйа, радио – араадыыйа, республика – өрөспүүбүлүкэ и т.д. Но в то же время, некоторые слова, не вошедшие в ОСЯЯ, даются в фонетизированной форме, например, уопут «опыт», лимит «лимит», судаарыстыбаннай «государственный», обуйума «обойма» и т.д.

В газете в 2003 г. в среднем в одном номере использовано 640 заимствованных слов, из них фонетизировано 25,5 %, в 2005 г. из 665 слов – 26,9 %, в 2007 г. из 650 слов – 37 %, в 2011 г. из 590 слов – 42,3 %, 2012 г. из 760 слов – 46,8 %, в 2013 г. из 940 слов – 42,6 %, в 2015 г. из 1020 слов – 52,8 %. В целом, в нынешней газете «Саха сирэ» заметна ориентация на фонетизированное написание заимствованных слов.

Таким образом, рассмотрев особенности правописания заимствованных слов в материалах республиканской газеты «Саха сирэ» можно прийти к следующим выводам:

– заимствованные слова в основном передаются в русском начертании, возможно, «официальный характер издания требует такой принципиальности» [1]. Однако, отмечаем, что, по сравнению с 2003 годом, в газете идет твердая тенденция к фонетизации заимствованных слов;

– прочно закрепилось правописание заимствованных слов, таких как, например, бэрэстэбиитэл «представитель», бэрэссэдээтэл «председатель», бырабытталыстыба «правительство», бэрэстэбиитэл «представитель», дириэктэр «директор», куонкурус «конкурс», кириисис «кризис», куурус «курс», настарыанньа «настроение», судаарыстыба «государство», суруналыыс «журналист», уорган «орган», устудьуон «студент», уопут «опыт», лимит «лимит» и т.д. в фонетизированном виде, которые ранее употреблялись в письменной практике в русской форме.

Список литературы:

1. Борисова Н.М. Язык и стиль современной якутской периодической печати. Якутск: СВФУ, 2012. 176 с.
2. П.А. Слепцов. Сахалыы таба суруйуу тылдьыта (Орфографический словарь якутского языка). Якутск: Сахаполиграфиздат, 2002. 541 с.
3. Слепцов П.А. Русские лексические заимствования в якутском языке (дореволюционный период). Якутск: Кн. изд-во, 1964. 196 с.

DOI: 10.17117/na.2015.03.239

Поступило в редакцию: 04.03.2015

Мазыйкина Е.А.
**Христианский архетип «Троица» как важный
элемент религиозного сознания**

Mazyikina E.A.
**Christian archetype "Trinity" as important element
of religious consciousness**

Данная статья посвящена культурологическому осмыслению архетипа как первообраза, возникающего при ассоциации, дается его коннотативное толкование. Далее рассматривается конкретный архетип «Троица», его структурное содержание и роль в сознании человека как константы единства, веры и любви на примере известной иконы Андрея Рублева
Ключевые слова: религия, архетип, сознание, культура, «Троица»

This article is devoted to culturological judgment of an archetype as the prototype arising at association its connotative interpretation is given. Further the concrete archetype "Trinity", its structural contents and a role in consciousness of the person as constants of unity, belief and love on the example of a known icon of Andrei Rublev "Trinity" is considered

Key words: religion, archetype, consciousness, culture, "Trinity"

Мазыйкина Екатерина Андреевна
Секретарь
Приморский политехнический колледж
г. Владивосток, ул. Бородинская, 16

Mazyikina Ekaterina Andreevna
Secretary
Primorsky Polytechnical College
Vladivostok, Borodinskay st., 16

Центральное место в основе любой культуры занимают архетипы. Концепция культурных архетипов, прежде всего, основывается на идеях аналитической психологии швейцарского психолога и философа Карла Густава Юнга. Исследуя под влиянием Зигмунда Фрейда «индивидуальное бессознательное», Юнг постепенно пришел к выводу о существовании в психике человека более глубокого слоя – «коллективного бессознательного», идентичного для всех людей, составляющим которого, по его мнению, и является архетип.

Карл Юнг представлял архетипы как первичные (врожденные) психические структуры – «общечеловеческие, исторические прообразы, воспроизводимые человеком бессознательно и активизирующие воображение», а потому проявляющиеся в разнообразных формах: в мифологических образах, в религиозных учениях и ритуалах, в национальных идеалах, произведениях искусства, сновидениях и т.д. [4, с. 77]. Вообще все самые мощные идеи и представления человека можно свести к архетипам.

Эти древнейшие психические культурные установки «коллективного бессознательного» с величайшим трудом поддаются изменению, поэтому характерными чертами архетипа являются устойчивость и неосознанность, так

как человек редко рефлексировать по поводу культурных архетипов, воспринимая их на генетическом уровне так, как было определено его предшественниками.

Будучи врожденной психологической структурой, находящейся в основе интуиции, предчувствий, предсказаний, представлений, составляющих основу обыденного религиозного сознания, архетипы представляют собой «вечную память», над которой нет контроля сознания.

Архетипы имеют символическую природу и обнаруживаются в области смысловых, ценностных ориентаций. Например, существуют основные архетипические образы в любой культуре – «Мировое дерево», «Мировая гора» и «Мировое яйцо», связанные с сотворением мира, различающиеся у разных народов в зависимости от мировоззрения, присущего конкретной культуре. Наряду с ними есть основные культурные архетипы, иначе определенные как универсальные архетипы – «Тень» (alter ego-двойник человека), «Мать» (архетип феминности как идеальной женщины), «Герой» (архетип маскулинности как идеального мужчины), «Ребенок» (прообраз чистоты, света), «Старик» (прообраз мудрости) и др.

Среди наиболее значимых в теологии архетипов стоит отметить архетип «Отца» (Мудрого Старца), «Троицы» (образов Отца, Сына и Святой Духа, воплощенных в Едином Боге), «Антропоса» (первочеловека как божественного существа), «Рождества» и «Пасхи» (первообраза рожденного и воскресшего Христа), «Преображения» (прообраз возрождения, озарения).

Христианские архетипы выступают в качестве необходимых условий развития культуры, закрепляющих память предшествующих поколений и образно выражающих логику развития культуры.

Остановимся подробнее на одном из них, нашедшем наиболее яркое воплощение в христианстве, – архетипе «Троица», ставшем основой системы теологических ценностей у христианских народов.

Несмотря на то, что христианская религия провозглашает принцип единобожия, основные направления христианства придерживаются положения о божественной Троице. Согласно этому положению, Бог хотя и один, однако выступает в трёх ипостасях (лицах): Бога – Отца, Бога – Сына и Бога – Духа. Бог в первой ипостаси Отец создал из ничего небо, землю, мир видимый и невидимый. Его невозможно узреть, поскольку Бог не имеет в себе ничего такого, из чего состоит видимый мир, он является бестелесным духом, живым, вечным, вездесущим и всеблагим». Бог predetermined спасение людей через своего единокровного сына, являющегося вторым лицом Троицы, в человеческом воплощении – Иисуса Христа. Третьей ипостасью является Святой Дух, который вместе с Отцом и Сыном породил духовную жизнь человека: внушил людям страх божий, даровал благочестие и вдохновение, способность познания и мудрости.

Все три ипостаси Троицы аксиологически равнозначны, то есть ни один из них не превышает ценность другого, однако функционально дифференцируются. Так, в сотворении мира «Бог-Отец задает онтологическую феноменальность мира (наделяет бытием), Бог-Сын – «устраивает» (наделяет смыслом –

отсюда трактовка Христа как Логоса), Бог-Дух Святой задает мировое жизненное единство (наделяет целостностью)» [2, с. 112]. Таким образом, мир исходит от Отца, через Сына и в Духе Святом.

Воплощение данного архетипа нашло свое отражение в произведениях искусства, в особенности в изобразительном творчестве, наиболее яркий пример которого – икона Андрея Рублева «Троица», которая является вершиной русской иконописи. На этой иконе подчёркивается равенство всех трёх Фигур и Их полное единство (почти зеркальное), притом, что Их лица и одежды изображаются разными.

Сюжет иконы выстроен в XVIII главе книги Бытия Ветхого Завета, где описывается, как Бог в виде трех мужей или ангелов явился праотцу Аврааму и его жене Сарре у мамврийского дуба, выступающего здесь как прообраз сотворения мира. Это Дерево обратилось у Рублева в древо жизни и стало указанием на живоначалность Троицы. Кроме него здесь изображаются другие ключевые архетипы культуры – «Гора», воплощающая святость Троицы, и «Дом», олицетворяющий Божие Домостроительство.

Троица Андрея Рублева, в которой нет ни действия, ни движения, полна одухотворенности, высокой просветленности и торжественного покоя. Художник представил здесь величие жертвенной любви, когда отец посылает своего единственного сына на страдания за человечество, и вместе с тем готовность Иисуса Христа принести себя в жертву.

Святитель Афанасий Александрийский утверждает, что у всех Лиц Троицы «одна воля – всеблагая, общее желание – всемогущее, единственное дело – любовь» [3, с. 94]. Следовательно, образ Троицы – это не только воплощение Троиединого Божества, но и образ веры, надежды и любви, определяющий основные христианские добродетели, которые оставил нам Господь и которые так плотно закрепились в основе религиозного сознания и по сей день.

Из вышесказанного следует, что христианский архетип «Троица» – это единство трех лиц: Отца, Сына и Святого Духа, нераздельных в своей сущности, равных в божественном достоинстве, обладающих одной природой, имя которой Бог. Прообраз Троицы формирует константные модели духовной жизни, сохранившие свое значение и смысл в нормативно-ценностном пространстве современной культуры.

Список литературы:

1. Маслова В.А. Введение в лингвокультурологию. М.: Наследие, 1997. 207 с.
2. Митрополит Макарий Булгаков. Православно-догматическое богословие. Т.2. СПб.: Типография Р. Голике. 1883. 639 с.
3. Струве Н.А. Православие и культура. М.: Русский путь. 2000. 632 с.
4. Юнг К.Г. Психология бессознательного. М.: Канон, 1994. 320 с.

DOI: 10.17117/na.2015.03.242

Поступило в редакцию: 24.03.2015

Сергеева А.Ю., Туракина Н.А.
Пресс-релизы как одно из средств реализации
технологии «Public relations»

Sergeev A.Yu., Turakina N.A.
Press releases as a means of implementing
the technology «Public relations»

Реклама на сегодняшний день широко распространена и популярна. Одной из основных задач, которая стоит перед любой организацией, в том числе и перед библиотекой, в процессе построения коммуникации с пользователями, является использование определенных рекламных средств для привлечения внимания к библиотеке. В качестве одного из таких средств выступает пресс-релиз, как вид публикаций для работы со СМИ
Ключевые слова: реклама, пресс-релиз, библиотека

Сергеева Алина Юрьевна
Магистрант
Белгородский государственный институт искусств и культуры
г. Белгород, ул. Королева, 7

Туракина Неонила Альфредовна
Доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой
Белгородский государственный институт искусств и культуры
г. Белгород, ул. Королева, 7

Advertising today is widespread and popular. One of the main challenges facing any organization, including in front of the library, in the process of building communication with users, is the use of certain advertising techniques to attract attention to the library. As one of such means acts press release, as the type of publications to work with the media

Key words: advertising, press-release, library

Sergeeva Alina Yurievna
Master
Belgorod state institute of arts and culture
Belgorod, Koroleva st., 7

Turanina Neonila Alfredtowna
Doctor of Philological Sciences, Professor, Head of Department
Belgorod state institute of arts and culture
Belgorod, Koroleva st., 7

Рынок распределения свободного времени является конкурентной средой различных досуговых учреждений, и в частности – библиотек. Поэтому сегодня в библиотеках идет активный поиск новых форм обслуживания и предоставления информации пользователям, путей выхода из привычных рамок и активного их внедрения в повседневную жизнь [5]. В последнее время не люди доставляется к продукту, а наоборот. В связи с этим пользователя уже давно не устраивает роль пассивного зрителя – он хочет не просто наблюдать, а участвовать. Следовательно, нужно вовлекать его к проведению и участию в различного рода мероприятиях [1]. В этом процессе большую роль играет реализация технологии «public relations», а среди различных средств и методов, ис-

пользуемых для связи с общественностью, особое место занимают пресс-релизы.

Пресс-релиз – информационное сообщение, которое содержит важную новость, оно предоставляет организациям возможность информировать СМИ и общественность о наиболее важных событиях, которые будут проходить в организации.

По мнению исследователей, основными целями написания пресс-релиза являются:

- передача информации о событиях, которые представляют общественный интерес;
- разъяснение необходимости и сущности отдельных решений руководства организации;
- краткое изложение доклада работника организации на предстоящем мероприятии, касающегося определенного события организации [2].

Пресс-релиз следует начать писать, если существует действительно интересная новость, так как не информативный и ненужный пресс-релиз будет оставлен без внимания, а работа над ним бессмысленной. Анализ точки зрения специалистов показал, что для того, чтобы материал пресс-релиза был напечатан в СМИ, необходимо соблюдать следующие правила:

- Пресс-релиз желательно печатать на плотной белой бумаге. В некоторых случаях может быть использован официальный бланк организации.
- Пресс-релиз должен иметь интересный заголовок, так как он является наиболее важными во всем документе. В силу того, что по первым строчкам журналист определяет: интересна ли данная новость; заголовок должен быть ярким, чтобы максимально заинтересовать пользователя любого возраста.

Основную информацию необходимо включить в первый абзац пресс-релиза. Первый абзац должен состоять из одного предложения, в котором кратко излагается суть новости. Здесь важно перечислить информацию в следующем порядке: кто является участником события, какое это событие, когда и где оно произойдет. Все последующие абзацы лишь будут дополнять и раскрывать передаваемое сообщение.

Три – четыре следующих абзаца раскрывают тему пресс-релиза и содержат основные факты, описание события. Здесь необходима ясность и конкретность формулировок. Информация должна быть без искажений и преувеличений, нужно использовать хорошо проверенные источники информации и только достоверные данные.

Объем пресс-релиза не должен быть слишком большим, максимум одна-две страницы машинописного текста.

В конце пресс-релиза следует указать контакты лица, ответственного за организацию [4].

Пресс-релизы обычно направляются в различные СМИ: газеты, журналы, радиостанции, телевизионные компании, с этой целью PR-службы составляют и периодически обновляют списки адресатов-получателей пресс-релизов. Подготовленный к отправке пресс-релиз обычно подписывается руководителем пресс-центра компании или специально назначенным ответственным за связь

с прессой. Перед непосредственной отправкой пресс-релиза адресату следует определить приемлемую дату его публикации и проставить соответствующую отметку на самом документе [3].

Исходя из всего вышеперечисленного, мы предлагаем разработанный нами пресс-релиз «Белгородской государственной детской библиотеки А.А. Лиханова».

Пресс-релиз

Государственное казенное учреждение культуры

«Белгородская государственная детская библиотека А.А. Лиханова»

Россия, 308000, г. Белгород, ул. Гражданский проспект 33

Тел. / факс +7(4722) 27-53-58

E-mail: <http://www.belgdb.ru>

«Читаем, мечтаем и познаем!» – фестиваль, посвященный чтению пройдет 1 – 10 марта 2015 года в Белгородской области. Цель фестиваля – продвижение чтения среди пользователей, организация досуга читателей, предоставление информации о новых поступлениях современной литературы. Акция организована по инициативе «Белгородской государственной детской библиотеки А.А. Лиханова»

В рамках фестиваля в Белгородской области состоится более 5 мероприятий, посвященных детям и молодёжи. Начало фестиваля 1 марта в 10.00 в Белгородской государственной детской библиотеке, где будет организована пресс-конференция с участием белгородских писателей – участников фестиваля. В фестивале примут участие 10 известных детских авторов Белгородской области: Ю.И. Макаров, В.Н. Черкесов, В.В. Колесник, Б.И. Осыков, В.Я. Череватенко, В.Е. Дубравный, Ю.М. Литвинов, В.Е. Молчанов, В.М. Шаповалов, Е.Ф. Дубравный. Начиная со 2 марта основными площадками для проведения мероприятий станут детские сады и школы г. Белгорода.

Планируемые мероприятия:

– «Путь в будущее» – презентация новых книг;

– «Писатель с большой буквы» – автограф – сессия с детским писателем Э.Н. Успенским;

– «Библиотечный мир» – проведение экскурсии по детским библиотекам города Белгорода;

– «Лучший подарок книга» – на площадках, где будут проходить фестивальные мероприятия, состоится вручение подарочных книг;

– «Моя книга» – мероприятие, в ходе которого детям предлагается почувствовать себя писателем, художником оформителем, составителем своей книги.

Знакомство с детскими книгами, сувениры с символикой фестиваля подарят детям радость и хорошее настроение. Каждое из мероприятий фестиваля «Читаем, мечтаем, познаем!» направлено на превращение процесса чтения в необходимую потребность детей.

По всем вопросам обращаться: Отдел просветительских программ. Тел.: +7(4722) 78-91-30 – Иванова Ирина Петровна.

Таким образом, данный пресс-релиз, способствует продвижению услуг библиотеки, и стимулирует интерес детей к чтению, к книге и библиотеке.

Список литературы:

1. Бурсина Ю.А. Библиотечный PR. Технологии создания системы доверия во внешних партнерских отношениях // Справочник руководителя учреждения культуры. 2006. № 5. С. 65–73.
2. Козлова Т.В. PR-деятельность учреждения культур // Справочник руководителя учреждения культуры. 2006. № 12. С. 50-57.
3. Гончарова А.А. Пресс-релиз и анонс в системе библиотечных PR-технологий.
URL: <http://www.cbs-novoch.ru/kollegam/metod/press.html>
4. Пресс-релизы, их назначение и особенности распространения.
URL: <http://www.pr-lecture.narod.ru/prt6r3part1.html>
5. Сергеева А.Ю., Туракина Н.А. Библиотечная реклама // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования. 2015. Ч. 12. С. 141-143.

References:

1. Burkina Y.A. Library PR. The technology to build a system of trust in external partnerships // Guide the head of the institution culture. 2006. №5. Pp. 65-73.
2. Kozlova T.V. PR activities of the institution culture // Guide the head of the institution culture. 2006. №12. Pp. 50-57.
3. Goncharov A.A. Press release and announcement in the library system of PR-technologies.
URL: <http://www.cbs-novoch.ru/kollegam/metod/press.html>
4. Press releases, their purpose and features of distribution.
URL: <http://www.pr-lecture.narod.ru/prt6r3part1.html>
5. Sergeev A.Yu., Turakina N.A. Library advertising // Theoretical and applied problems of science and education. 2015. Vol. 12. Pp. 141-143.