ISSN 2304-2338

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 30 (72) 2016

ПРОБЛЕМЫ

СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-72

2016 № 30(72)

ISSN 2304–2338 (Print)
ISSN 2413–4635 (Online)

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

2016. № 30 (72)

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-72

Импа́кт-фа́ктор РИНЦ: 1,52

EDITOR IN CHIEF

Valtsev S.

EDITORIAL BOARD

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (PhD in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Russian Federation), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Maslov D.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skipko T.* (PhD in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

Publishing house «PROBLEMS OF SCIENCE»

Frequency: 4 times a month

153008, Russian Federation, Ivanovo, Lezhnevskaya st., h.55, 4th floor. Phone: +7 (910) 690-15-09.

<http://www.ipi1.ru/> e-mail: admbestsite@yandex.ru

Distribution: Russian Federation, foreign countries

Moscow

2016

ISSN 2304–2338 (печатная версия)
ISSN 2413–4635 (электронная версия)

Проблемы современной науки и образования 2016. № 30 (72)

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-72

Импакт-фактор РИНЦ: 1,52

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

Периодичность: 4
раза в месяц

Подписано в печать:
25.10.2016.
Дата выхода в свет:
27.10.2016.

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,75
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 892

Территория
распространения:
зарубежные
страны, Российская
Федерация

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского,
39, оф.307

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
153002, г. Иваново,
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (канд. филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакио И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Жолдошев С. Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Маслов Д.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Солов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федосыкина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://www.ipi1.ru/> e-mail: admbestsite@yandex.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС77-47745

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале

Учредители: Вальцев Сергей Витальевич; Воробьев Александр Викторович

© Проблемы современной науки и образования /
Problems of modern science and education, 2016

Содержание

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	7
<i>Martemianova I., Martemianov D., Mosolkov A., Plotnikov E., Korotkova E., Sirotkina E. Modified sorbents based on waste of groundwater purification / Мартемьянова И. В., Мартемьянов Д. В., Мосолков А. Ю., Плотников Е. В., Короткова Е. И., Сироткина Е. Е. Модифицированные адсорбенты на основе отходов водоочистки подземных вод</i>	<i>7</i>
<i>Moldoshev A., Jakyshova B. Innovation educational technologies in education of students on an example methodology of teaching chemistry / Молдошев А. М., Жакышова Б. Ш. Инновационные образовательные технологии в подготовке студентов на примере методики преподавания химии</i>	<i>11</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	15
<i>Protosenya A., Demenkov P., Trushko O., Verbilo P. Approaches to the assessment of risks in underground building / Протосеня А. Г., Деменков П. А., Трушко О. В., Вербилло П. Э. Подходы к оценке рисков в подземном строительстве</i>	<i>15</i>
<i>Androsova G., Kosova E. Development of methods of formation of products from the parts of the matrix elements / Андросова Г. М., Косова Е. В. Разработка приемов формообразования деталей изделий из матричных элементов</i>	<i>18</i>
<i>Kosova E., Androsova G. Market analysis of modern equipment for sublimation printing / Косова Е. В., Андросова Г. М. Анализ рынка современного оборудования для сублимационной печати.....</i>	<i>20</i>
<i>Kornev V. Analytical calculation of pressure hoses by flexible thread method / Корнев В. А. Аналитический расчет напорных рукавов методом гибкой нити.....</i>	<i>22</i>
<i>Trushko O., Potemkin D. Provision of stability of development mining at Yakovlevo iron ore deposit / Трушко О. В., Потёмкин Д. А. Обеспечение устойчивости подготовительных горных выработок Яковлевского железорудного месторождения.....</i>	<i>26</i>
<i>Gadelshin M., Kibardin A., Vyguzova K. Application software ThermaCAM Researcher in the study of heat transfer devices / Гадельшин М. Ш., Кибардин А. В., Выгузова К. В. Применение программного продукта ThermaCAM Researcher в исследовании теплопередающих устройств</i>	<i>30</i>
<i>Evdushchenko E., Fedorova A. The theoretical bases and determination general laws of tuxedo design / Евдущенко Е. В., Федорова А. Ю. Теоретические основы и установление общих закономерностей проектирования смокинга.....</i>	<i>33</i>
<i>Androsov S., Menshikh S. Mathematical modeling of the sharp cutters the curved shape of the teeth / Андросов С. П., Меньших С. А. Математическое моделирование острозаточенных фрез с криволинейной формой зубьев</i>	<i>35</i>
<i>Kuzmina I. Application of the principles of decomposition and coordination to solve the problem long-term development of the urban power distribution network / Кузьмина И. А. Применение принципов декомпозиции и координации для решения задачи перспективного развития городской распределительной сети энергоснабжения</i>	<i>40</i>

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 47

Matveev A., Igumnova M. Ethnic issues in the rhetoric of Russian monarchists of the early XX century (on materials of oral public statements by V. M. Purishkevich) / *Матвеев А. В., Игумнова М. В.* Этническая проблематика в риторике русских монархистов начала XX века (по материалам устных публичных выступлений В. М. Пуришкевича) 47

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 54

Levkin G. The use of the concept of integrated logistics to protect the environment / *Левкин Г. Г.* Использование концепции интегрированной логистики для защиты окружающей среды..... 54

Levkin G. The interaction of teachers and students in the educational process in the conditions of information society / *Левкин Г. Г.* Взаимодействие преподавателей и студентов при организации учебного процесса в условиях информационного общества 56

Sizova T., Sizova D. The nature and objectives of anti-crisis financial management / *Сизова Т. В., Сизова Д. А.* Сущность и задачи антикризисного финансового управления 58

Andreeva Ye., Bychkov D. Some actual lessons of combating poverty and reducing inequality / *Андреева Е. И., Бычков Д. Г.* Некоторые уроки борьбы с бедностью и социальным неравенством сегодня 60

Novikov P., Novikova T. Internal professional training of employees and professional standards / *Новиков П. П., Новикова Т. Р.* Внутреннее профессиональное обучение работников и профессиональные стандарты..... 65

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 68

Gatsalova L., Parsieva L. About linguocultural dominants in the ossetian literary text / *Гацалова Л. Б., Парсиева Л. К.* О лингвокультурных доминантах в осетиноязычном художественном тексте 68

Usupova M. Scientific, historical, cultural and patriotic significance of the work Kalima Rakhmatullina "The great patriot - the legendary Manas" / *Усупова М. К.* Научное, историко-культурное и патриотическое значение труда Калима Рахматуллина «Великий патриот - легендарный Манас» 70

Romanova V. Political speech in translation aspect / *Романова В. С.* Политическая речь в переводческом аспекте 74

Smarovidlo A. Types and difficulties in translation of non-equivalent vocabulary from English to Russian / *Смаровидло А. А.* Виды и трудности перевода безэквивалентной лексики с английского языка на русский 76

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 79

Pshenichnikova E. Professional and business reputation as objects of personal non-property rights of citizens / *Пушеничникова Е. С.* Профессиональная и деловая репутация как объекты личных неимущественных прав граждан 79

Milova H. To a question about the source of division of the right to public and private / *Милова Е. А.* К вопросу об источнике деления права на публичное и частное 81

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	84
<i>Minasyan E. Devising subject-specific materials for ESP courses / Минасян Е. Т.</i> Разработка тематических материалов для АСЦ курсов	84
<i>Bilyalova L., Sitshaeva Z. Professionally-oriented practical training assignments as a means to motivation of cognitive activity of students in the humanities / Билялова Л. Р., Ситшаева З. З. Профессионально-ориентированные практические задания как средство мотивации познавательной деятельности студентов-гуманитариев.....</i>	86
<i>Azarova G. Actual aspects of the organization of educational work in the state educational institutions of secondary vocational education / Азарова Г. П. Актуальные аспекты организации воспитательной работы в государственных образовательных учреждениях среднего профессионального образования.....</i>	90
<i>Nikolayeva N., Aldoshin V., Dashkov E. Preventive measures against drug and alcohol addiction as an important factor in future military pilot personality development / Николаева Н. И., Алдошин В. В., Дашиков Э. Ш. Профилактическая работа о вреде наркомании и алкоголизма как важный фактор развития личности будущего военного летчика</i>	92
<i>Eliseeva F., Voronova Ju. The application of kinesiology exercises to work with students with disabilities of the musculoskeletal system and light mental retardation / Елисеева Ф. Р., Воронова Ю. В. Применение кинезиологических упражнений в работе с обучающимися с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата и лёгкой умственной отсталостью</i>	97
<i>Kulikova Zh. The training statement in initial classes / Куликова Ж. А. Обучающее изложение в начальных классах</i>	99
<i>Schepenko A. The values of musical-rhythmic movements in the musical development of preschool children / Щепенко А. Н. Значения музыкально-ритмических движений в музыкальном развитии детей дошкольного возраста.....</i>	102
<i>Spitsyna U. The impact of students' professional motivation on the formation of social orientation toward their profession / Спицына У. И. Влияние профессиональной мотивации студентов на формирование социальных ориентаций к получаемой профессии</i>	104
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	107
<i>Yulchieva M. Fergano-Tashkent makom melodies / Ёулчиева М. Фергано-Ташкентские макомные мелодии</i>	107
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	110
<i>Koneva I., Karpushkina N. The problem of self-esteem of adolescents with mental retardation and its correction / Конева И. А., Карпушкина Н. В. К проблеме самооценки подростков с задержкой психического развития и ее коррекции</i>	110
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	112
<i>Pavenkov O., Rubtsova M., Pavenkov V. A place of religion in shaping of spiritual and moral value orientations of young scientists / Павенков О. В.,</i>	

<i>Рубцова М. В., Павенков В. Г.</i> Место религиозности в формировании духовно-нравственных ценностных ориентаций молодых ученых	112
---	-----

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 114

<i>Ivanova S.</i> Integration of internally displaced persons and migrants as an element of social-political security of the South of Russia / <i>Иванова С. Ю.</i> Интеграция вынужденных переселенцев и мигрантов как элемент социально-политической безопасности Юга России.....	114
---	-----

<i>Mambetalieva G.</i> Post-war reforms as a factor of modernization and democratization of the political system of Japan / <i>Мамбеталиева Г. С.</i> Послевоенные реформы как фактор модернизации и демократизации политической системы Японии	117
---	-----

Modified sorbents based on waste of groundwater purification
**Martemianova I.¹, Martemianov D.², Mosolkov A.³, Plotnikov E.⁴,
Korotkova E.⁵, Sirotkina E.⁶**

**Модифицированные адсорбенты на основе отходов водоочистки
подземных вод**

**Мартемьянова И. В.¹, Мартемьянов Д. В.², Мосолков А. Ю.³,
Плотников Е. В.⁴, Короткова Е. И.⁵, Сироткина Е. Е.⁶**

¹Мартемьянова Ирина Владимировна / Martemianova Irina – аспирант,
кафедра физической и аналитической химии;

²Мартемьянов Дмитрий Владимирович / Martemianov Dmitrii – инженер,
лаборатория 12;

³Мосолков Алексей Юрьевич / Mosolkov Alexey – аспирант;

⁴Плотников Евгений Владимирович / Plotnikov Evgenii – кандидат химических наук, научный сотрудник;

⁵Короткова Елена Ивановна / Korotkova Elena – доктор химических наук, профессор,
кафедра физической и аналитической химии,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский Томский политехнический университет;

⁶Сироткина Екатерина Егоровна / Sirotkina Ekaterina – доктор химических наук, профессор,
кафедра высокомолекулярных соединений и нефтехимии,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

Аннотация: актуальность работы обусловлена содержанием в сточных, а иногда и в природных водах соединений тяжёлых металлов и мышьяка, выше предельно допустимых концентраций. Кроме того на водозаборах накапливаются железосодержащие отходы, при обезжелезивании и деманганации подземных вод. Цель работы заключалась в оценке пригодности использования некоторых фракций из образующихся железосодержащих отходов, для очистки водных растворов от ионов тяжёлых металлов и мышьяка. Определение сорбционной способности проводили в статическом режиме при перемешивании на магнитной мешалке. Определение ионов тяжёлых металлов и мышьяка в фильтратах осуществляли методом инверсионной вольтамперометрии и фотоколориметрии. Удельную поверхность и удельный объём пор исследуемых образцов сорбентов определяли методом БЭТ. Получены некоторые характеристики разных фракций отходов станций обезжелезивания подземных вод: величины удельных поверхностей и удельный объём пор. Проведены сорбционные исследования полученных образцов адсорбентов в статических условиях. На основании полученных данных, были построены графические зависимости степени сорбции неорганических ионов от времени контакта железосодержащих сорбентов с модельными растворами. Определена возможность практического использования железосодержащих отходов водозаборов в качестве адсорбентов, при извлечении ионов тяжёлых металлов и мышьяка из водных сред.

Abstract: relevance of the work is depended from contaminate heavy metal and arsenic compounds above maximum allowable concentration in waste and sometimes in natural waters. In addition there are iron wastes accumulated by deferrization and demanganation in the water intake structures. Aim of the work was to assess the reasonableness of the certain fractions usage which produced from iron- containing wastes for water solutions purification from heavy metals and arsenic ions. Sorption capacity was determined in static mode by magnetic stirring. Heavy metals and arsenic ions in the filtrates were determined by stripping voltammetry and photocolorimetry. Specific surface and specific volume of the test pieces were determined by BET method. There are some characteristics of different fractions from deferrization stations of groundwater: specific surface and specific pore volume. Sorption studies of obtained samples were conducted in static conditions. Based on the evidence found the characteristic curves of inorganic ions sorption degree from the contact time of iron- containing sorbents with model solutions were built. The possibility of practical use of iron- containing waste from water intakes as adsorbents is defined by extraction of heavy metals and arsenic ions from aqueous media.

Ключевые слова: сорбент, мышьяк, очистка воды, тяжёлые металлы, подземные воды.

Keywords: sorbent, arsenic, water purification, heavy metals, groundwater.

Ни для кого не секрет, что нахождение соединений тяжёлых металлов и мышьяка в природных и сточных водах является сегодня серьёзной проблемой [1, с. 391]. Очень часто их содержание в воде превышает предельно допустимые концентрации [2, с. 30]. Среди различных методов по удалению соединений тяжёлых металлов и мышьяка из водных сред, сорбционный метод является одним из наиболее эффективных [3, с. 6]. В современной водоочистке находит применение огромное количество различных сорбционных материалов. Одним из основных недостатков многих существующих сорбентов является их недостаточная доступность и высокая стоимость. Поэтому поиск и создание новых, более дешёвых сорбционных материалов является актуальной задачей [4, с. 667]. На многих водозаборах используют подземную воду для снабжения населения, в результате обезжелезивания и деманганации которой образуется огромное количество железосодержащих отходов [5, с. 81]. На основании анализа литературных источников известно, что соединения железа, особенно в наноразмерном состоянии, широко используются в сельском хозяйстве, медицине и при производстве сорбционных материалов. Поэтому проведение исследований по использованию железосодержащих отходов станций обезжелезивания подземных вод в качестве сорбционных материалов представляет определённый интерес.

Объектом исследования в данной работе служили две фракции железосодержащих отходов станции обезжелезивания подземной воды, на водозаборе Академгородка (г. Томск, Россия). Фракция 1 представляет собой охристый осадок различной дисперсности, в основном, оксигидроксида железа в наноразмерном состоянии. Фракция 2 – это минеральные агрегаты (в виде гранул-оолитов) размером от 0,1 до 2,5 мм в диаметре, сформировавшиеся в процессе фильтрации воды через зернистые фильтры обезжелезивания. Исследуемые в данной работе фракции отходов водоочистки получают из осадка, образующегося на фильтрах с зернистой загрузкой песка при фильтровании воды, поступающей из скважины. Вода из скважины поступает на вентиляционную градирню с последующим прохождением через фильтрующую зернистую загрузку песка. Далее формируется осадок двух типов: охристый осадок различной дисперсности, в основном, оксигидроксида железа в наноразмерном состоянии (фракция 1) [6, с. 1147] и минеральные агрегаты (в виде гранул-оолитов) размером от 0,1 – 2,5 мм в диаметре, сформировавшиеся в процессе фильтрации воды через зернистые фильтры обезжелезивания (фракция 2).

Из литературы известно, что минеральные агрегаты образуются как на фильтрах с зернистой загрузкой, так и во взвешенной массе илистого или коллоидного осадка, а также на скважинном оборудовании [7, с. 68]. Размеры агрегатов находятся в прямой зависимости от времени работы фильтра. Загрузка фильтров периодически промывается восходящим потоком воды. Загрязнённая вода поступает в отстойники, где при отстаивании накапливается осадок сметанообразной консистенции светло-коричневого цвета и агрегаты в виде горошин размером от 0,1 до 2,5 мм. Размер данных горошин зависит от времени работы фильтра.

Задачами исследования являлось определение величины удельной поверхности и удельного объёма пор у исследуемых образцов материалов, а также определение сорбционных свойств образцов железосодержащих отходов (фракция 1 и фракция 2), при извлечении ионов As^{3+} , Fe^{3+} , Cd^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} из модельных растворов.

Для оценки структурных характеристик полученных образцов материалов использовали метод тепловой десорбции азота. По результатам измерений оценивали величину площади удельной поверхности ($S_{уд}$) и значения удельного объёма пор (P) образцов с использованием анализатора «СОРБОМЕТР М». Прибор «СОРБОМЕТР М» обеспечивает измерения удельной поверхности при различных парциальных давлениях газа-адсорбата по методу БЭТ в соответствии с ГОСТ 23401-90 и методу STSA, что позволяет дополнительно определять объем микропор и суммарный объем мезо- и макропор испытуемых образцов.

Определение сорбционных свойств образцов железосодержащих отходов (фракция 1 и фракция 2) осуществляли в статическом режиме, при перемешивании на магнитной мешалке. Навески исследуемых сорбентов брали в количестве 1 г каждый, которые помещали в стеклянные стаканы объёмом 100 $дм^3$ и добавляли модельные растворы в размере 100 $дм^3$. Процесс статической сорбции осуществляли при времени контакта: 5, 15, 60, 90 и 150 минут, с дальнейшим отделением фильтрата от сорбента на бумажном фильтре «синяя лента». Модельные растворы готовились на дистиллированной воде, с использованием государственных стандартных образцов (ГСО) состава ионов мышьяка, кадмия, свинца, цинка, меди и железа. Определение концентраций ионов As^{3+} , Cd^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+} , Cu^{2+}

осуществляли методом инверсионной вольтамперометрии. Определение концентраций ионов Fe^{3+} проводили фотокolorиметрически.

В таблице 1 приведён ряд физико-химических свойств исследуемых образцов сорбентов на основе отходов станций обезжелезивания воды.

Таблица 1. Фракционный состав, удельная поверхность и удельный объём пор исследуемых образцов сорбентов

Наименование образца	Размер гранул, мм	$S_{уд}$ м ² /г	P , см ³ /г
Фракция 1	Менее 0,1	165,05	0,071
Фракция 2	0,1 – 2,5	21,9	0,01

Из таблицы 1 видно, что удельная поверхность и удельный объём пор гораздо больше у образца под названием «Фракция 1».

В таблице 2 показаны сорбционные свойства исследуемых образцов сорбентов при извлечении ионов As^{3+} , Fe^{3+} , Cd^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} из водных растворов. Время процесса сорбции, при перемешивании на магнитной мешалке составляло 150 минут.

Таблица 2. Сорбционные характеристики исследуемых образцов сорбентов

Наименование образца	Определяемый элемент	Начальная концентрация, мг/дм ³	Конечная концентрация, мг/дм ³	Степень сорбции, %
Фракция 1	As^{3+}	10,3	0,0071	99,93
	Fe^{3+}	10,83	0,27	97,51
	Cd^{2+}	8,72	0,00375	99,95
	Cu^{2+}	5,27	0,0204	99,61
	Pb^{2+}	10	0,000945	99,99
	Zn^{2+}	7,5	0,0108	99,85
Фракция 2	As^{3+}	10,3	0,0136	99,86
	Fe^{3+}	10,83	0,23	97,88
	Cd^{2+}	8,72	1,51	82,69
	Cu^{2+}	5,27	0,6	88,62
	Pb^{2+}	10	0,000702	99,99
	Zn^{2+}	7,5	1,56	79,2

Из таблицы 2 ясно, что по таким элементам, как As^{3+} , Cd^{2+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} , фракция 1 показывает лучшие сорбционные свойства, по сравнению с фракцией 2. При сорбции ионов Fe^{3+} и Pb^{2+} из модельного раствора, фракция 2 имеет немного лучшие сорбционные характеристики, по сравнению с фракцией 1.

Из представленных сорбционных характеристик у материалов видно, что оба исследуемых образца хорошо извлекают такие ионы как As^{3+} , Fe^{3+} и Pb^{2+} . Поэтому есть необходимость более подробно рассмотреть сорбционные свойства материалов при извлечении элементов при различном времени контакта. На рисунке 1 представлены сорбционные свойства исследуемых образцов при извлечении ионов Fe^{3+} из модельного раствора.

Рис. 1. Извлечение ионов Fe^{3+} из модельного раствора с использованием исследуемых образцов при разном времени контакта

Из рисунка 1 видно, что уже на 5 минуте процесса имеет место высокая степень очистки раствора, особенно у образца первой фракции. На 90 минуте процесса сорбционные свойства фракции 2 доходят до уровня свойств фракции 1.

Исследования сорбционных свойств образцов материалов по извлечению из модельного раствора ионов As^{3+} при различном времени контакта представлены на рисунке 2.

Рис. 2. Степень извлечения ионов As^{3+} из модельного раствора при различном времени контакта

На рисунке 2 видно, что уже на 5 минуте процесса сорбции, наблюдается высокая степень очистки модельного раствора у обоих исследуемых образцов. У фракции 1 степень сорбции представлена несколько выше, но на 60 минуте у обоих образцов степень очистки становится одинаковой.

В процессе работы удалось выделить два образца (фракция 1 и фракция 2) из железосодержащих отходов станции обезжелезивания воды, на водозаборе Академгородка (г. Томск, Россия).

Определили удельную поверхность и удельный объем пор выделенных образцов.

Исследовали сорбционные характеристики образцов железосодержащих отходов по извлечению ионов As^{3+} , Fe^{3+} , Cd^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} из модельных растворов, в процессе статической сорбции.

Сделан вывод о возможности использования железосодержащих отходов станций обезжелезивания подземных вод, для эффективной очистки воды от ионов тяжёлых металлов и мышьяка.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента Российской Федерации для поддержки молодых российских ученых № МК-5939.2016.8.

Литература

1. Мазур И. И., Молдаванов О. И., Шишов В. Н. Инженерная экология. Общий курс. Справоч. Пособие. М.: Высш. Школа, 1996. Т. 2. 638 с.
2. Мартемьянов Д. В., Галанов А. И., Юрмазова Т. А., Короткова Е. И., Плотников Е. В. Сорбция ионов As^{3+} , As^{5+} из водных растворов на вермикулитобетоне и газобетоне модифицированных оксигидроксидом железа // Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология, 2014. Том 57. Вып. 11. С. 30-33.
3. Мартемьянова И. В., Мосолков А. Ю., Плотников Е. В., Воронова О. А., Журавков С. П., Мартемьянов Д. В., Короткова Е. И. Исследование свойств наноструктурного адсорбента. // Мир науки, 2015. Выпуск 2. С. 1-10.
4. Мартемьянов Д. В., Галанов А. И., Юрмазова Т. А. Определение сорбционных характеристик различных минералов при извлечении ионов As^{5+} , Cr^{6+} , Ni^{2+} из водных сред // Фундаментальные исследования, 2013. № 8 (часть 3). С. 666-670.
5. Лисецкий В. Н., Брюханцев В. Н., Андрейченко А. А. Улавливание и утилизация осадков водоподготовки на водозаборах г. Томска. Томск: Изд-во НТЛ, 2003. 164 с.
6. Новоселова Л. Ю., Сироткина Е. Е. Структура сорбентов на основе термически активированного железосодержащего осадка водоподготовки // Журнал физической химии, 2010. № 6. Т. 84. С. 1146-1151.
7. Покровский Д. С., Дутова Е. М., Рогов Г. М., Вологодина И. В., Тайлашев А. С., Лычагин Д. В. Минеральные новообразования на водозаборах Томской области. Томск: Изд-во НТЛ, 2002. 174 с.

Innovation educational technologies in education of students on an example methodology of teaching chemistry

Moldoshev A.¹, Jakyshova B.²

Инновационные образовательные технологии в подготовке студентов на примере методики преподавания химии

Молдошев А. М.¹, Жакышова Б. Ш.²

¹Молдошев Адылбек Молдошевич / Moldoshev Adylbek - кандидат химических наук, доцент;

²Жакышова Батима Шергазиевна / Jakyshova Batima - кандидат педагогических наук, доцент, кафедра химии и технологий и ее обучения, факультет биологии и химии, Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы методики преподавания химии. В настоящее время необходимо изменение трактовки образования: ориентация на развитие личности, стимулирование творческого мышления, установка на образование и самообразование. А для этого необходимо изменение методов преподавания, применение инновационных педагогических технологий в подготовке бакалавров.

Abstract: the article deals with the methodology of teaching chemistry. Currently, you must change the interpretation of education: focus on personal development, stimulating creative thinking, setting

for education and self-education. And for this you need to change teaching methods, the use of innovative pedagogical technologies in the preparation of bachelors.

Ключевые слова: *инновационные технологии, преподавание химии, личностно-ориентированные технологии, средства информационно-коммуникативных технологий.*

Keywords: *innovative technologies, teaching chemistry, personality-oriented technologies, means of information and communication technologies.*

С бурным развитием информационных технологий и информатизацией образования изменилась и технология передачи информации. Появились новые инновационные образовательные технологии, включающие традиционные общие компоненты и компоненты на новой технологической основе. И одним из насущных требований современной системы образования явилось внимание к индивидуальности обучаемого. В наибольшей степени формированию творческой личности соответствует личностно-ориентированное обучение, в основе которого лежит парадигма гуманистической психологии: помощь студентам в личностном развитии, свобода выбора образовательной технологии. Результатом такого образования является сама личность, ее сущностные внутренние характеристики, то, что определяет поведение человека. При этом целью становится развитие способности к постоянному самостоятельному приобретению информации [2]. В настоящий момент в высшем образовании применяют самые различные педагогические инновации. Опыт современного образования располагает широчайшим арсеналом применения педагогических инноваций в процессе обучения. Эффективность их применения зависит от сложившихся традиций в образовательном учреждении, способности педагогического коллектива воспринимать эти инновации, материально-технической базы вуза.

Можно выделить следующие наиболее характерные инновационные технологии.

1. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в предметном обучении. Внедрение ИКТ в содержание образовательного процесса подразумевает интеграцию различных предметных областей с информатикой, что ведет к информатизации сознания студентов и пониманию ими процессов информатизации в современном обществе. Существенное значение имеет осознание складывающейся тенденции процесса информатизации вуза: от освоения студентами начальных сведений об информатике к использованию компьютерных программных средств при изучении общеобразовательных предметов, а затем к насыщению элементами информатики структуры и содержания высшего образования, осуществления коренной перестройки всего учебно-воспитательного процесса на базе применения информационных технологий.

2. Личностно-ориентированные технологии в преподавании предмета. Личностно-ориентированные технологии ставят в центр всей образовательной системы личность студента, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализации ее природных потенциалов. Личность студента в этой технологии не только субъект, но и субъект приоритетный; она является целью образовательной системы, а не средством достижения какой-либо отвлеченной цели. Проявляется в освоении студентами индивидуальных образовательных программ в соответствии с их возможностями и потребностями.

Среди других инновационных технологий можно назвать следующие:

1. Информационно-аналитическое обеспечение учебного процесса и управление качеством образования.

2. Мониторинг интеллектуального развития.

3. Воспитательные технологии как ведущий механизм формирования современного студента.

4. Дидактические технологии как условие развития учебного процесса образовательного учреждения.

5. Психолого-педагогическое сопровождение внедрения инновационных технологий в учебно-воспитательный процесс вуза [1].

В настоящее время информационные технологии занимают приоритетное место в профессиональной деятельности любого преподавателя высшего учебного заведения. Необходимость применения средств информационно-коммуникационных технологий в работе преподавателя химии диктуется особенностями данного предмета, а именно потребностью в демонстрации материала.

Основными направлениями использования информационно-коммуникационных технологий на занятиях химии являются:

1. Уроки с использованием современного мультимедийного оборудования, т. е. использование мультимедийного проектора при изложении нового материала.

Одной из инноваций для образования являются интерактивные электронные доски, кардинально преобразующие педагогические технологии с использованием компьютеров и новейших педагогических программных средств. Интерактивные доски, как и электронные экраны, подключенные к компьютеру, позволяют проводить не только презентации, доклады и семинары, но и групповое обучение с использованием самых различных демонстраций. На нашем факультете химии большинство преподавателей применяют ИКТ в учебном процессе. Мы применяем электронную доску на своих занятиях по химии и методике преподавания химии для организации лекций и практических занятий, а использование мультимедийного проектора для изложения нового материала вошло в систему. Студенты уже приобрели привычку помимо слуховой информации параллельно получать еще и визуальную, что повышает объем воспринимаемой информации и качество ее усвоения.

2. Уроки на основе авторских компьютерных презентаций в форме лекций, семинаров, лабораторных работ, докладов студентов. С помощью компьютерной программы «PowerPoint» нами созданы и продолжается работа над созданием серий мультимедийных уроков и электронных учебных пособий по химии. Мультимедийные уроки позволяют интегрировать аудиовизуальную информацию, представленную в различной форме (видеофильм, текст, графика, анимация, слайды), стимулируют непроизвольное внимание благодаря возможности красочной демонстрации материала. Кроме этого разработаны различные учебно-методические материалы, рабочие тетради по химии для учителей школ и вузов [3], [4].

3. Тестирование на компьютерах. Сегодня на образовательных сайтах появились мощные образовательные серверы, содержащие информацию по многим учебным дисциплинам, в том числе и по химии. Эти серверы помимо теоретической базы содержат разнообразные интерактивные тесты. Положительным моментом компьютерного тестирования является исключение субъективной оценки труда студента.

Например: Вопрос 5: Вещества, формулы которых – ZnO и Na_2SO_4 , являются соответственно.

Выберите ответ:

1. Основным оксидом и кислотой.
2. Амфотерным гидроксидом и солью.
3. Амфотерным оксидом и солью.
4. Основным оксидом и основанием.

Программа «Интерактивные тесты» предназначены для применения в учебном процессе. Программа включает набор интерактивных тестов – более 80 разнотипных тестовых заданий, объединённых в 8 тематических разделов. Специальные инструменты позволяют учителю изменять содержание готовых тестов (самостоятельно формировать наборы заданий по темам программы, определять последовательность вопросов). Детальные отчёты по результатам тестирования помогут осуществлять мониторинг индивидуальных достижений студентов.

4. Использование ресурсов локальной сети факультета, где размещена различная методическая и учебная информация для педагогов и студентов.

5. Использование в процессе обучения электронных учебников по химии. В отличие от обычного (бумажного) учебника электронный может и должен обладать несколько большим «интеллектом», поскольку компьютер способен имитировать некоторые аспекты деятельности преподавателя.

На протяжении последних 10 лет при обучении студентов на факультете химии нами на занятиях органической химии, неорганической химии и методике преподавания химии используются электронные учебники. Электронные учебники показали себя достаточно эффективной формой учебного пособия, во-первых, благодаря полному изложению курса, что снимает со студентов проблемы, связанные с поиском необходимой информации. Во-вторых, благодаря доступности, последовательности в изложении и рассмотрении большого количества примеров и задач, снимались проблемы усвоения учебного материала. В-третьих, сама инновационная форма электронного учебника, его красочность, удобство и простота использования вызывают заинтересованность у студентов, желание работать с таким учебником [5].

В заключение можно сказать, что практика использования ИКТ в преподавании химии позволяет сделать вывод об их преимуществах по сравнению с традиционным обучением:

1. Современность и актуальность учебного материала.
2. Наличие дополнительного и сопутствующего материала.
3. Эстетичность и наглядность.
4. Возможность распечатки материала для последующей работы.

5. Возможность блочного обозрения темы, опережения знаний.
6. Обучение через игровую или практическую деятельность.
7. Повышение интереса студентов к учёбе.
8. Более чёткая организация деятельности педагога, облегчение его труда.

В целом, использование информационно-коммуникационных технологий способствует повышению качества знаний и умений студентов. И что инновации в образовании, в первую очередь, должны быть направлены на создание личности, настроенной на успех в любой области приложения своих возможностей.

Литература

1. Батулин С. О. Современные инновационные технологии в образовании. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mpgu.ru/> (дата обращения: 27.10.2016).
2. Елисеев Ю. Ю., Аброськина О. В. Инновационные технологии в образовательном процессе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mpgu.ru/> (дата обращения: 27.10.2016).
3. Зайцев О. С. Методика обучения химии. Учебник для вузов. М. Владос, 1999.
4. Зув Д. Д. Школьный учебник. М. Просвещение, 1983.
5. Жакышова Б. Ш. Рабочая тетрадь по химии 9-10 кл. Бишкек. «Гулчынар», 2015.

Approaches to the assessment of risks in underground building

Protosenya A.¹, Demenkov P.², Trushko O.³, Verbilo P.⁴

Подходы к оценке рисков в подземном строительстве

Протосеня А. Г.¹, Деменков П. А.², Трушко О. В.³, Вербило П. Э.⁴

¹Протосеня Анатолий Григорьевич / Protosenya Anatoliy – доктор технических наук, профессор;

²Деменков Петр Алексеевич / Demenkov Petr – доктор технических наук, доцент;

³Трушко Ольга Владимировна / Trushko Olga – кандидат технических наук, доцент;

⁴Вербило Павел Эдуардович / Verbilo Pavel – аспирант,

кафедра строительства горных предприятий и подземных сооружений, строительный факультет,
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: рассмотрены существующие подходы по оценке рисков, применяемые в мировой практике. Раскрывается основное содержание процесса управления рисками. Проанализированы три модели оценки рисков: модель матриц, вероятностная модель, индексная модель (дерево нарушений). Выделены достоинства и недостатки их использования в подземном строительстве.

Abstract: the existing approaches to risk assessment, applied in the world practice were considered, the main content of the risk management process was revealed. Analyzed three risk assessment models: model matrix, probabilistic model, index model (tree violations). Highlighted the advantages and disadvantages of their use in underground building are allocated.

Ключевые слова: метрополитен, тоннель, станция, массив, тампонаж, авария, затопление, оценка рисков.

Keywords: subway, tunnel, station, array, plugging, accident, flood, risk assessment.

К развитию инфраструктуры и освоению подземного пространства в городах предъявляются высокие требования устойчивого развития. Основная задача состоит в том, чтобы строительство велось с минимальными негативными воздействиями на окружающую среду, при этом обеспечивалось его высокое качество и безопасность производства работ, выполнение работ велось по графику организации при соблюдении бюджета. Сегодня тоннелепроходческие компании мира придерживаются единого мнения о том, что успех строительства подземных сооружений в городских условиях определяется именно тем, как происходит управление рисками [1]. Тема анализа рисков и управления ими постоянно включается в повестку дня заседаний тоннельных организаций ассоциаций, где разрабатываются общие правила, процедуры и модели идентификации, анализа и снижения рисков, рассматриваются оптимальные решения на примерах мировой практики [2-4].

Строительства без рисков не бывает, так как процесс реализации проектов чрезвычайно сложный и существует большое количество факторов, которые могут оказать негативное влияние на развитие проекта. Самая главная трудность в подземном строительстве заключается в том, что оно ведется в условиях геотехнической неопределенности.

Управление рисками (risk management) позволяет вовремя выявить и разрешить потенциальные проблемы. Поэтому начинать заниматься управлением рисками следует на самом раннем этапе работ. План управления рисками должен охватывать все стадии процесса – от концептуального проекта до эксплуатации сооружения. Цель процесса управления рисками сводится к снижению до минимального уровня всех рисков, выявленных в проекте на каждой его стадии и проведение профилактических мер по снижению рисков в процессе строительства.

Управление рисками представляет собой логическую цепочку действий, но при этом это динамичный процесс, которым необходимо управлять и распространять на все составляющие проекта. Процесс управления рисками заключается в выполнении следующих этапов [5]:

- идентификация рисков;
- количественная оценка рисков;
- первичное реагирование на выявленные риски;
- оценка остаточных рисков;
- определение мероприятий для снижения остаточных рисков;
- проведение мониторинга.

Из представленных выше этапов можно выделить следующее:

- первый этап включает в себя оценку начальных рисков. Определяются работы, необходимые для реализации проекта. Каждому процессу соотносят возможные риски. Выполняется оценка вероятности наступления события и тяжесть последствий в случае их наступления;

- второй этап заключается в выделении работ, риск выполнения которых недопустим или нежелателен. Предлагаются контрмеры, направленные на снижение начальных рисков;

- третий этап направлен на оценку остаточных рисков, то есть оценивается влияние предложенных контрмер на снижение начальных рисков.

По степени детализации можно выделить три стадии оценки рисков, как одного из этапов управления рисками:

- первая стадия - оценка рисков на стадии обсуждения проектов;

- вторая стадия - оценка рисков на стадии проведения тендерных работ и договоренностей заказчика и исполнителей;

- третья стадия - оценка рисков на стадии строительства объекта.

Опасность обычно определяется, как характеристика события, которая может развиться в ситуацию с негативным характером. При этом очень важно разделять понятия риска и опасности, потому что возможно изменение риска без изменения опасности. Существует несколько методик идентификации опасностей и угроз. Основной является методика, в которой группа экспертов разрабатывает возможные сценарии развития событий и определяет возможные опасности. Таким образом, на основе возможных опасностей строится модель оценки рисков. Модель оценки рисков — это набор алгоритмов или правил, которые используются для оценки и измерения уровня риска вдоль тоннеля или подземного сооружения. Модель оценки рисков может быть выбрана из коммерчески доступных моделей, разработанных из базовых существующих моделей в зависимости от требований к проекту.

Целью любой модели оценки рисков является количественное определение величины рисков в абсолютных или относительных величинах. Этап оценки риска является важным и самым сложным шагом в практике управления рисками. Проблема заключается в том, что никто точно не может сказать, где и когда произойдет авария или нарушение при строительстве и эксплуатации подземного сооружения. Однако, вероятностно механизмы разрушения, их расположение могут быть установлены. Существует три главных вида моделей оценки риска: матричная, вероятностная и индексная модель.

Возможно применение любой из вышеуказанных моделей оценки рисков, но понимание преимуществ и недостатков (таблица 1) каждой из них даёт основу принимающему решение человеку для выбора [6].

Таблица 1. Применение и особенности моделей оценки рисков

Модель оценки рисков	Применение и особенности
Модель матриц	Для получения лучшей количественной оценки, простой инструмент позволяет объединять несколько мнений в одном решении
Вероятностная модель, дерево нарушений	Изучение специфических событий, выполнение исследований после проявления опасности, сравнение рисков конкретных аварий, расчет вероятностей специфических событий
Индексная модель	Получение недорогой общей модели рисков, позволяет создавать модель распределения ресурсов, модель взаимодействия нескольких механизмов потенциальных опасностей

Модель матриц является одним из самых простых в применении подходов для оценки рисков. Определение риска проводится в соответствии с вероятностью негативного события и потенциальными последствиями события. По величине каждого из этих параметров определяется величина риска, ранжирование которой производится на высокий, средний и низкий уровни в числовой шкале. Каждой опасности присваивается ячейка в матрице, координата которой определяется вероятностью события и величиной предполагаемых последствий. Опасности с высоким уровнем вероятности и величиной последствий находятся в матрице выше остальных. Опасность определяется, как событие, которое при определенных условиях может привести к последствиям связанным с нанесением ущерба.

При использовании для оценки рисков модели рисков возможно использование, как экспертного мнения, так и более сложного количественного метода определения вероятности и последствий проявления опасности. Недостатком применения модели матриц является невозможность учета всех

факторов опасности и взаимосвязи между собой, но такой подход позволяет структурно анализировать, описывать опасности по вероятности и последствиям возможного проявления.

Модель вероятностей для оценки рисков нашла широкое применение в различных областях человеческой деятельности, таких как ядерная, химическая, аэрокосмическая, нефтехимическая и другие виды промышленности [7-9]. Эта модель оценки рисков является наиболее строгой и комплексной, в литературе она может встречаться под названиями вероятностная оценка рисков (probabilistic risk assessment), количественная оценка рисков (quantitative risk assessment (QRA)) или численная оценка рисков (numerical risk assessment (NRA)). Вероятностная модель оценки рисков является последовательной математической и статистической моделью, которая в значительной мере основана на эмпирических данных о проявлении опасностей, аварий и нежелательных, неблагоприятных событий.

Третьей моделью оценки рисков является *индексная модель*, хорошо зарекомендовавшая себя при оценке рисков строительства трубопроводов [6]. С помощью индексного метода решаются следующие задачи: оценка изменения уровня явления, выявление роли отдельных факторов в изменении результирующего показателя, оценка влияния изменения структуры совокупности на динамику среднего уровня анализируемого показателя, пересчет показателей для сравнения. При таком подходе, численные значения в виде баллов присваиваются важным условиям и событиям в системе трубопроводов, что позволяет создать полную картину рисков.

В мире все больше осознают необходимость сохранения окружающей среды и все серьезнее относятся к экологическим аспектам строительных проектов, Россия в этом вопросе не является исключением.

Литература

1. *Parker H. W.* Visions in planning tunnels & underground space. Lecture and Extended Abstract: International Seminar on Tunnels and Underground Works. Lisbon, 2006.
2. *Grasso P., Chirioti E. and Xu S.* Reduction and shearing of residual risks associated to mechanised tunneling in urban area through the use of a tunnel advancement protocol. Proc.: XXI SIG – National Geotechnical Congress. L’Aquila. Italy, 2006.
3. *Reilly J. J., Isaksson T. and Anderson J.* Tunnel procurement-management issues and risk mitigation. Proc.: 10th Australian Tunneling Conference. Melbourne, 1999.
4. *BTS/ABIThe joint code of practice for risk management of tunnel works in the UK.* London: BTS, 2003. [Electronic resource]. URL: www.britishtunnelling.org/ (date of access: 21.10.2016).
5. *Vittorio Guglielmetti, Piergiorgio Grasso, Ashraf Mahtab, Shulin Xu.* Mechanized Tunnelling in Urban Areas: Design methodology and construction control, 2007. London. Taylor & Francis Group. 504 p.
6. *Pipeline Risk Management Manual Ideas, Techniques, and Resources / by W. Kent Muhlbauer.* 3rd ed.
7. *Rocchetta R., Li Y. F., Zio E.* Risk assessment and risk-cost optimization of distributed power generation systems considering extreme weather conditions, Reliability Engineering & System Safety. V. 136, 2015. P. 47-61.
8. *Jonas Sundell, Lars Rosén, Tommy Norberg, Ezra Haaf.* A probabilistic approach to soil layer and bedrock-level modeling for risk assessment of groundwater drawdown induced land subsidence, Engineering Geology. V. 203. 25 March 2016. P. 126-139.
9. *Hayns M. R.* The Evolution of Probabilistic Risk Assessment in the Nuclear Industry, Process Safety and Environmental Protection. V. 77. I 3. May 1999. P. 117-142.

Development of methods of formation of products from the parts of the matrix elements

Androsova G.¹, Kosova E.²

Разработка приемов формообразования деталей изделий из матричных элементов

Андросова Г. М.¹, Косова Е. В.²

¹Андросова Галина Михайловна / Androsova Galina - доктор технических наук, профессор;

²Косова Елена Вячеславовна / Kosova Elena - кандидат технических наук, доцент,
кафедра конструирования и технологий изделий легкой промышленности,
художественно-технологический факультет,

Институт дизайна и технологий

Омский государственный технический университет, г. Омск

Аннотация: в статье рассматриваются способы проектирования объемных поверхностей из матричных элементов и приемы формообразования деталей для различных областей.

Abstract: the article describes how the design of bulk surface of the matrix elements and methods of forming parts for different areas.

Ключевые слова: пушно-меховой полуфабрикат, матричный элемент, полотно, изделие, проектирование, формообразование.

Keywords: fur semi-product, matrix, element, fabric, product design designing, shaping.

Важным этапом проектирования одежды является получение заданной формы изделия. При этом в зависимости от способа получения объемной формы различают конструкции некроеной и кроеной одежды. Выбор способа главным образом определяется видом используемых материалов. Некроеные конструкции получают вязанием, напылением волокон из расплавов, формированием из плоского материала без расчленения поверхности на детали.

При изготовлении одежды наибольшее распространение получили кроеные конструкции. Это обусловлено тем, что при изготовлении современных изделий используют ткани, нетканые и трикотажные полотна, пушно-меховые полуфабрикаты и натуральные кожевенные материалы. Соответственно конструкция изделия получается из плоского материала, который разрезается на части (детали) определенных размеров и конфигурации, соединение которых в заданной последовательности обеспечивает получение исходной формы.

Решение задачи расширения ассортимента и увеличения разнообразия продукции, и наряду с этим рационального использования пушно-меховых полуфабрикатов возможно благодаря использованию полотен из матричных элементов (МЭ) [1]. Их применение позволяет получать изделия, характеризующиеся оригинальным внешним видом и соответствующие современным направлениям моды.

Отличительной особенностью проектирования изделий из МЭ является наличие этапа проектирования МЭ и полотен из них. Такие полотна находят широкое применение для изготовления таких изделий, как шарфы, палантины, платки, косынки, пелерины, пояса, манжеты и т. д., характеризующихся плоскостной структурой лекала конструкции которых, являются простыми геометрическими фигурами. Это обусловлено структурой полотен, характеризующейся дискретным характером, что принципиально отличает их от традиционных материалов, используемых для изготовления одежды, таких как мех, кожа, ткань, трикотаж. Благодаря целостной структуре, для получения из них объемной формы можно отрезать излишки материала или забирать их в вытачки, швы и т. д., что практически невозможно при использовании полотен из МЭ. Кроме этого при проектировании изделий из данных полотен не применимы такие способы формообразования, как влажно-тепловая обработка, конструктивные членения и формование, используемые для традиционных материалов, так это приводит к нарушению их структуры и рисунка полотна.

Для изделий, характеризующихся сложной объемной формой, таких как головные уборы, пальто, жакеты, жилеты, юбки и т. д. проведен анализ возможных способов их получения из МЭ с учетом влияния силуэтной формы и покроя изделий. На основе анализа лекал деталей одежды установлено, что из-за наличия в конструкции вытачек, рельефов, а также криволинейного контура, например в области проймы, оката рукава и т. д., при размещении МЭ требуется их деформация (изменение геометрической формы и размеров), что приводит к искажению рисунка полотна.

На основе исследований выявлено, что для сложных деталей с криволинейным контуром необходимо применение способа заполнения лекал деталей одежды МЭ. Однако при заполнении лекал возникает ряд трудностей связанных с тем, что из-за сложного контура МЭ, невозможно получить точное заполнение ими криволинейных участков. Кроме этого наличие вытачек, рельефов искажает рисунок полотна.

С учетом этого предложены приемы формообразования деталей одежды из МЭ [2]:

- сочетание полотна из МЭ с деталями, выполненными из дополнительных материалов;
- использование различных видов соединения МЭ (встык, внахлест);
- использование в качестве соединительных элементов эластичного шнура;
- изменение параметров МЭ (длины и ширины);
- сотовое расположение МЭ;
- введение дополнительных МЭ;
- использование в качестве основы эластичного полотна.

В зависимости от участка лекала детали изделия возможно несколько вариантов заполнения лекал матричными элементами: разной конфигурации, с помощью сотового расположения матричных элементов и др. На криволинейных участках возможно применение вставок из других материалов. Это могут быть вязаные вставки из кожаного шнура, за счет чего материал получает свойства трикотажного полотна, а также из кожи и меха, которые дополняют композицию изделия [3]. На участках с незначительным искривлением, которые в лекалах получаются, например, с использованием талевых вытачек, формообразование деталей можно добиться за счет изменения размеров матричных элементов.

Использование одинаковых МЭ предполагает получение объемных поверхностей за счет различных способов соединения. Крепление МЭ между собой встык и внахлест заключается в варьировании ширины наложения элементов друг на друга и тем самым изменение линейных размеров в формообразующих областях проектируемого изделия. Применение в качестве соединительного элемента нити-резинки или эластичного шнура расширяет возможность применения данного способа формообразования.

Особенности структурных характеристик МЭ позволяют создавать сложные объемные поверхности изделий в результате изменения их геометрических параметров. Данный способ заключается во вписывании МЭ в лекала изделия. Изменение размеров МЭ зависит от кривизны контуров лекал изделий. При этом конфигурация и пропорции элементов чаще всего сохраняются, а при необходимости возможно введение дополнительного элемента.

При комбинировании МЭ с дополнительными материалами в формообразующих областях используются как различные, так и одинаковые МЭ. Суть способа заключается в соединении МЭ с основой из эластичного полотна (трикотаж, сетка-стрейч и др.), которое может принимать форму объемных поверхностей.

Таким образом, использование предложенных способов получения объемных поверхностей из МЭ позволяет создавать оригинальные изделия сложных объемных форм.

Литература

1. *Андросова Г. М.* Автоматизация процесса проектирования изделий из пушно-мехового полуфабриката на основе матричных элементов: Монография [Текст] / Г. М. Андросова, И. Г. Браилов, О. В. Свириденко, А. А. Старовойтова. Омск: Омский государственный институт сервиса, 2009. 222 с.
2. *Андросова Г. М.* Проектирование деталей одежды с использованием полотен из матричных элементов [Электронный ресурс] / Г. М. Андросова, И. Г. Браилов, О. И. Гнедова // Инженерный вестник Дона, 2011. № 2. Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n2y2011/447/> (дата обращения: 24.10.2016).
3. *Андросова Г. М.* Проектирование поясных изделий из матричных элементов / Г. М. Андросова, И. Г. Браилов, О. И. Гнедова // Системы управления и информационные технологии, 2011. № 3 (45). С. 112–115.

Market analysis of modern equipment for sublimation printing

Kosova E.¹, Androsova G.²

Анализ рынка современного оборудования для сублимационной печати

Косова Е. В.¹, Андросова Г. М.²

¹Косова Елена Вячеславовна / Kosova Elena - кандидат технических наук, доцент;

²Андросова Галина Михайловна / Androsova Galina - доктор технических наук, профессор,
кафедра конструирования и технологий изделий легкой промышленности,
художественно-технологический факультет,
Институт дизайна и технологий

Омский государственный технический университет, г. Омск

Аннотация: в данной статье представлены результаты анализа современного оборудования, используемого для сублимационной печати на швейных изделиях.

Abstract: this article presents the results of analysis of the modern equipment used for sublimation printing on garments.

Ключевые слова: термопечать, сублимационная печать, принтер, термопресс, швейные изделия.

Keywords: thermal printing, sublimation printing, printer, heat press, garments.

Сублимационная печать на сегодняшний день является одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных способов получения рисунков на текстильных изделиях. Изделия с рисунками, выполненными в технике сублимационной печати, являются самыми яркими и фотореалистичными на сегодняшний день. Сублимационная печать представляет собой процесс, при котором изображение с помощью специального оборудования и воздействия температуры переносится на ткань или другую поверхность. Таким образом, при этой печати у краски нет жидкой фазы, из газообразного она сразу переходит в твердое. Получается, что изображение как бы становится частью ткани, практически на молекулярном уровне. Сублимационная печать чем-то похожа на струйную, но разница в том, что при сублимации отображается каждая точка, поэтому это изображение получается с фотографической четкостью.

Технология сублимационной печати на швейных изделиях заключается в том, что сначала изображение переносится на бумагу, а затем бумагу с тканью отправляют в термопресс, в котором под давлением и температурой свыше 180°C изображение переносится с бумаги на ткань. При нагреве краска становится газообразной, а волокна на ткани расширяются. Постепенно остывая, волокна ткани закрываются, а краска остается внутри, в результате этого сублимационная печать является такой стойкой [1].

Перенос изображения на ткань сублимационным методом широко используется дизайнерами. На сегодняшний день популярно изготовления промо одежды для акций: футболки, бейсболки, галстуки, фартуки с нанесением логотипа компании, а так же по индивидуальному заказу – это хороший сувенир и делает вещь не похожей на остальные.

На производительность процесса и качество получаемого изображения существенное влияние оказывают технические характеристики оборудования. При осуществлении модернизации технологического процесса термопечати или выбора оборудования для вновь организуемых производств необходимо выполнить анализ оборудования, имеющегося на рынке. Сегодня растущий спрос на сублимационное оборудование обусловлен теми же новыми возможностями печатной техники и современными технологическими решениями, которые стали доступны на рынке. Оборудование различается по характеристикам: по мощности, функциональному назначению, принципу действия, комплектации, стоимости и т.д.

Для сублимационной печати на бумаге необходим струйный пьезо-принтер работающий на Epson – печатных головах с ровной печатной поверхностью (столом) и возможностью поднятия головы до 4,5мм. Данные параметры дают возможность печати на бумагах различного качества и плотности. Многие компании для экономичности и удобства работы с каландровым термопрессом используют тонкую бумагу – плотностью 66-75 гр/м². Бумага такого типа выдерживает заливки до 300%. Наиболее распространены принтеры для печати фирм AZON (модели Tex Pro и Twin Tex), Epson (серия Sure Color SC-F2000), Zeon (модели ZEONJETSUB-1080, ZEONJET SUB-2002 Starfire, ZEONTEX -3202 Starfire), D.Gen (модель Teleios 74 V6), MUTOH (модели Draf Station Pro 42, Value Jet 1628TD и Value Jet 2628TD), а также Mimaki (модель Tх2-1600).

Стоимость специализированных принтеров варьируется от 300 000 до 2 500 000 рублей и зависит от производительности. Кроме того, важной технической характеристикой принтера, влияющей на стоимость его стоимость, является размер рабочего поля, максимальная ширина которого достигает 1,6 м.

Для переноса изображения с сублимационной бумаги на ткань используются два типа термопрессов: плоский и каландровый. Нельзя сказать, что один тип термопресса лучше, а другой хуже. Правильнее сказать, что один дополняет другой, так как в этом случае уже надо учитывать свойство тканей [2].

Плоский термопресс. Принцип действия очень простой: «сэндвич» состоящий из бумаги с изображением, отпечатанным в зеркальном отображении, и ткани, укладывается между двумя плитами, причем верхняя плита должна равномерно нагреваться до 250° С. Устанавливается температура и время закрепления, после чего перенос готов. Прессы бывают серийные или изготовленные под заказ, с одним или двумя столами (для предварительной приладки материала), с механическим или гидравлическим прижимом плиты. В таблице рассмотрены основные марки плоских и каландровых термопрессов.

Таблица 1. Термопрессы для сублимационной печати

Название и вид термопресса	Размер рабочего поля, м	Скорость, м/мин	Температура, °С	Габариты, м	Цена руб.
Каландровый термопресс					
TITANJET GTM-24	0,610	1	0-220	0,580x0,370x0,980	317 435
TITANJET GTS-44	1,200	1	0-220	1,400x2,200x1,100	403 330
TITANJET RTX3-1500TE	1,600	2	0-240	1,500x2,160x2,420	1 142 768
Плоский термопресс					
SCHULZE BLUE PRESS LINE SWING	0,040x0,05	–	0-220	1,280x0,680x0,550	113 483
SCHULZE BLUE PRESS LINE SIZE 1-S	0,028x0,038	–	0-230	0,400x0,400x0,300	92 049
SCHULZE SWING X	0,040x0,05	–	0-220	0,900x0,860x0,940	176 316

Каландровый термопресс. Принцип действия у типового каландрового термопресса следующий: имеется три подающих вала - для бумаги с изображением, ткани и если необходимо подложечной бумаги. Материалы в выбранной последовательности подаются между нагретым барабаном и фетровым (войлочным) полотном. Войлочное полотно примерно на ¾ облегает нагревательный барабан, является приводом вращения барабана и одновременно прижимом для ткани и бумаги. Затем, уже ткань с перенесенным изображением и отработанная бумага сматываются на приемные валы. Основное предназначение каландрового термопресса – это оперативный перенос изображения с рулона бумаги на рулон ткани. Возможна так же работа с отдельными кусками ткани и бумаги. Каландровые термопрессы имеют множество особенностей как конструктивных, так и типовых. Как правило, каландры делятся по типу нагрева барабана. Барабаны бывают полые, либо наполненные маслом или графитом. Ширина каландров колеблется от 0,61 до 3,2 метра. Они бывают с различными системами размотки и смотки рулонов, со столом или без стола и т. д. При переносе изображения «с рулона на рулон» так же существуют определенные требования к ткани. Материал должен быть стабильным (не растягиваться или иметь стабильный коэффициент растяжения, который можно учесть) и равномерно, намотан на втулке, с перекосом не более 1-2 мм по сторонам.

Таким образом, в статье проанализировано современное оборудование для сублимационной печати на швейных изделиях ведущих фирм производителей, а также выявлены технические характеристики, которые, главным образом, оказывают влияние на стоимость того или иного вида оборудования.

Литература

1. Сублимационная печать с дальнейшим термопереносом изображения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-174262.html/> (дата обращения: 10.10.2016).

2. Беляева Н. Сублимационная печать: сферы использования, достоинства и недостатки. [Электронный ресурс]: «Флексо Плюс» 6-1999. Режим доступа: <http://www.kursiv.ru/flexoplus/archive/12/sublime1.html/> (дата обращения: 10.10.2016).

Analytical calculation of pressure hoses by flexible thread method Kornev V.

Аналитический расчет напорных рукавов методом гибкой нити Корнев В. А.

Корнев Виталий Анатольевич / Kornev Vitaly – кандидат химических наук, доцент,
старший научный сотрудник,
отдел 23,

Федеральное автономное учреждение
25 Государственный научно-исследовательский институт химмотологии
Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: приведены основы теории и практики аналитического расчета длинномерных конструкций (канаты, тросы, балки) по методу провисающей или гибкой нити. Показана возможность применения данного метода расчета к напорным рукавам из конструкционного материала на основе термопластичного полиуретана (ТПУ). Дана оценка результатам расчетов.

Abstract: some basics and practice of analytical calculation of long structures (ropes, beams) by the method sagging or flexible thread. The possibility of using this method to calculate the pressure hoses from the constructive material based on thermoplastic polyurethane (TPU). Assessment of the calculation results is given.

Ключевые слова: аналитический расчет, метод гибкой нити, напорные рукава на основе термопластичного полиуретана, распор, нагрузка, технические требования.

Keywords: analytical calculation, flexible thread method, pressure hoses based on thermoplastic polyurethane, thrust, load, technical requirements.

В теории и практике расчета конструкций гибкая нить представляет собой геометрически изменяемую систему с бесконечно большим числом степеней свободы, работающую только на растяжение, но способную воспринимать нагрузку при надлежащем закреплении концов [1]. Форма равновесия нити зависит от характера нагрузки. Практически наиболее важен случай нагружения нити вертикальной нагрузкой (собственным весом и полезной нагрузкой — распределенной или сосредоточенной).

Дифференциальное уравнение линии провисания нити имеет вид:

$$\frac{d^2y}{dx^2} = - \frac{p}{H} \quad (1)$$

где y — ордината линии провисания нити;

$p = p(x)$ — значение нагрузки в рассматриваемом сечении;

H — распор или горизонтальная составляющая продольных усилий N во всех сечениях нити и вместе с тем — горизонтальная составляющая реакций в точках подвеса.

Рис. 1. Эпюры нагруженной вертикальной нагрузкой нити или балки

Распор равен продольному усилию в самой низкой точке провисшей нити.

Уравнение (1) аналогично дифференциальному уравнению эпюры изгибающих моментов балки при вертикальной нагрузке:

$$\frac{d^2 M}{dx^2} = -p \quad (2)$$

а также дифференциальному уравнению изогнутой оси балки:

$$\frac{d^2 v}{dx^2} = -\frac{M}{E} \quad (3)$$

На этих аналогиях основано построение эпюр M и v для балки как веревочных кривых.

Для построения линии провисания гибкой нити используются правила построения эпюры моментов для балки. Линия провисания гибкой нити под действием вертикальной нагрузки $p = p(x)$ совпадает с эпюрой изгибающих моментов горизонтальной балки-проекции под действием той же нагрузки p , но ординаты эпюры уменьшены в H раз, где H — распор нити. На рис. 1 распор $H = 1$ кг.

В результате ординаты y линии равновесия нити определяются следующим образом:

$$y = \frac{M}{H} \quad (4)$$

где M — изгибающий момент в шарнирно опертой балке пролетом l , нагруженной нагрузкой $p(x)$.

Ординаты эпюры тангенсов углов наклона нити к горизонту совпадают с уменьшенными в H раз ординатами эпюры поперечных сил балки-проекции, находящейся под действием нагрузки p , то есть:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{dy}{dx} = \frac{Q}{H} \quad (5)$$

где Q — поперечная сила в балке-проекции.

Величина продольных усилий N (другое распространенное обозначение Γ) в гибкой нити определяется по формуле:

$$N = \sqrt{H^2 + Q^2} \quad (6)$$

где Q — балочная поперечная сила от вертикальной нагрузки.

Если известна величина распора H , то ординаты линии равновесия и усилия, действующие в нити, определяются по формулам (4) и (6).

Если, кроме конечных, известна хотя бы одна из промежуточных ординат y_c , то:

$$H = \frac{M_c}{y_c} \quad (7)$$

где M_c — балочный момент в сечении C ;

y_c — ордината кривой равновесия нити в сечении C .

Если нагрузка равномерно распределена по проекции нити ($p = \text{const}$) и известна стрелка f провеса нити в середине пролета, то в этом простейшем случае:

$$H = \frac{pl^2}{8f} \quad (8)$$

Этой же формулой определяется распор пологой нити ($l/f > 8$) от действия собственного веса.

Работающий под внутренним избыточным давлением гибкий полимерный рукав большой длины можно рассматривать как гибкую нить или балку.

Геометрия:

Пролет $l = 200 \text{ м}$;

Стрела провисания $f = 10 \text{ м}$;

Диаметр внутренний условный Ду рукава - 100 мм

Толщина стенки рукава $\sim 5 \text{ мм}$

Наружный диаметр рукава - 110 мм

Площадь поперечного сечения ТПУ рукава F :

$$F_{\text{НАР}} = \pi r^2 = \pi d^2/4 = 3,14159 \cdot 110^2/4 = 9503,31 \text{ мм}^2 = 95,0331 \text{ см}^2$$

$$F_{\text{ВН}} = \pi r^2 = \pi d^2/4 = 3,14159 \cdot 100^2/4 = 7853,98 \text{ мм}^2 = 78,5398 \text{ см}^2$$

$$F = F_{\text{НАР}} - F_{\text{ВН}} = 16,4933 \text{ см}^2$$

Характеристика конструкционного материала рукава на основе термопластичного материала (ТПУ):

Модуль упругости ТПУ на основе сложного полиэфира - внутренний слой:

$$E_C \sim 10 \text{ МПа} = 100 \text{ кгс/см}^2$$

Модуль упругости ТПУ на основе простого полиэфира - внешний слой:

$$E_{\text{П}} \sim 3 \text{ МПа} = 30 \text{ кгс/см}^2$$

Модуль упругости полиэфирной (ПЭ) ткани - средний армирующий слой:

$$E_{\text{ПЭ}} \sim 15 \text{ кН/мм}^2 = 150000 \text{ кгс/см}^2 = 15 \cdot 10^5 \text{ тс/м}^2$$

Согласно одному из положений механики композиционных материалов модуль упругости композита соответствует закону механической смеси, то есть вклад компонента пропорционален его объёмной доле [2-7].

Тогда модуль упругости трехслойного конструкционного материала на основе ТПУ:

$$E = 0,5 E_C + 0,25 E_{\text{П}} + 0,25 E_{\text{ПЭ}} = 100/2 + 30/4 + 150000/4 = 50 + 7,5 + 37500 = 37557,5 \text{ кгс/см}^2.$$

Жесткость ТПУ рукава на растяжение:

$$\omega = E F = (37557,5 \text{ кгс/см}^2) (16,4933 \text{ см}^2) = 619447,115 \text{ кгс} = 619,45 \text{ тс}$$

Для сравнения: жесткость стального каната сечением $F = 12 \text{ см}^2$, модулем упругости $E = 16 \cdot 10^6 \text{ т/м}^2$ составляет 19200 тс, то есть в 30,9 раз больше жесткости полимерного конструкционного материала, что согласуется с литературными данными [1].

Кольцевая жесткость полимерно-тканевого ТПУ рукава:

$$G_0 = 4,475 E_0 \delta^3 / (1 - \mu^2) d^3,$$

где G_0 – кольцевая жесткость, МПа

E_0 – модуль упругости материала рукава, МПа

δ – толщина стенки рукава, мм

μ – коэффициент Пуансона материала рукава (для ПУ $\mu = 0,496$)

d – диаметр рукава, мм

$$G_0 = 4,475 \cdot 3755,75 \cdot 50^3 / (1 - 0,496^2) \cdot 110^3 = 2093 \text{ МПа} = 20930 \text{ кгс/см}^2.$$

Распор ТПУ рукава под действием собственного веса:

$$H = \frac{pl^2}{8f}$$

Пролет $l = 200 \text{ м}$;

Стрела провисания $f = 10 \text{ м}$;

$l/f > 8$;

вес ТПУ рукава Ду 100 мм $g = 1,5 \text{ кгс/м}$

$$H = 750 \text{ кгс} = 0,75 \text{ тс}$$

Нагрузка на рукав под действием ветра [8] и течения воды:

Скорость ветра $V = 5 \text{ м/с}$

Плотность воздуха $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$

$$\text{Давление ветра: } W = 0,5 \rho V^2 = 0,5 \cdot 1,2 \cdot 25 = 15 \text{ Па} = 15 \cdot 10^{-5} \text{ кгс/см}^2$$

Площадь подветренного объекта ($\sim$ половина боковой поверхности напорного рукава)

$$S = 2 \pi r h / 2 = 3,14159 \cdot 5 \text{ см} \cdot 20000 \text{ см} = 314159 \text{ см}^2$$

Давление ветра на рукав Ду 100 мм по всей длине:

$$W_p = WS = 15 \text{ Па } S = 15 \cdot 10^{-5} \cdot 314159 = 47 \text{ кгс}$$

Скорость течения морской или речной воды $V_B = 5 \text{ км/ч} = 1,4 \text{ м/с}$

Плотность воды $\rho_B = 1030 \text{ кг/м}^3$

Давление воды $W_B = 0,5 \rho_B V_B^2 = 1009,4 \text{ Па} = 0,01 \text{ кгс/см}^2$

Площадь погруженного в воду объекта (~ половина боковой поверхности напорного рукава)
 $S_B = 314159 \text{ см}^2$.

Давление воды на погруженный в воду рукав D_u 100 мм по всей длине:

$$W = W_B S_B = 3141 \text{ кгс}$$

Рукав, вытянутый в море на тросе, фиксируется на тросе над морем. Волны достают отдельных участки рукава (рис. 2). В этом случае влияние давления воды на рукав существенно меньше (~ 0,05 $W = 157 \text{ кгс}$).

Рис. 2. Заправка движущегося корабля с танкера по гибкому трубопроводу

Суммарная внешняя нагрузка на рукав:

$$P = H + W_p + 0,1W = 750 + 47 + 157 = 954 \text{ кгс}$$

Величина продольных усилий с учетом поперечных (от собственного веса, ветра и течения воды):

$$N = \sqrt{H^2 + Q^2}$$

$$N = \sqrt{(750)^2 + (47 + 157)^2} = \sqrt{562500 + 41616} = \sqrt{604116} = 777,2 \text{ кгс}$$

Требования к прочности материала рукава и прочности напорного рукава:

В соответствии с техническими требованиями к напорным плоскостворачиваемым рукавам [9] разрывная нагрузка ткани с ТПУ покрытием по основе и утку должна быть не менее

$$P = 1200 \text{ Н/5 см} = 120 \text{ кгс/5 см}$$

Для сравнения: 120-150 кгс/5 см - уровень высокопрочных ПВХ/лавсан-тканей для моторных лодок типа Ривьера.

$$\text{Длина окружности рукава } L = 2\pi r = 2 \cdot 3,14159 \cdot 5 \text{ см} = 31,42 \text{ см}$$

Разрывная нагрузка в расчете на длину окружности рукава

$$P_p = 120 \cdot 31,42/5 = 754 \text{ кгс.}$$

Таким образом, минимальная осевая разрывная нагрузка рукава по основе ($P_p = 754 \text{ кгс}$), полученная из расчета разрывной нагрузки $P = 1200 \text{ Н/5 см}$ образца рукава в виде полосы, практически совпадает с расчетной величиной продольных усилий $N = 777,2 \text{ кгс}$. Причем это без учета того, что натянутый стальной трос возьмет на себя значительную часть осевой и вертикальной нагрузки, разгрузив тем самым рукав. Величина жесткости $\omega = 619447 \text{ кгс}$ и кольцевой жесткости $G_0 = 20930 \text{ кгс/см}^2$ ТПУ рукава обеспечивают большой запас прочности от внешних и внутренних радиальных нагрузок.

Расчет напорного рукава методом гибкой нити позволяет оценить соотношение прочности материала рукава с прочностью рукава как изделия. Более детальный и углубленный расчет

напорных рукавов описан в книге [10], однако он обычно используется разработчиками и изготовителями напорных и напорно-всасывающих рукавов.

Литература

1. Справочник проектировщика промышленных, жилых и общественных зданий и сооружений. Расчетно-теоретический / под ред. д-ра техн. наук, проф. А. А. Уманского. М.: «Стройиздат», 1960. С. 321–327.
2. Сковрцов Ю. В. Механика композиционных материалов. Конспект лекций. Самарский государственный аэрокосмический университет. Самара, 2013. 94 с.
3. Корнев В. А., Рыбаков Ю. Н. Композиционные полимерные материалы для технических средств нефтепродуктообеспечения // *European Research*, 2015. № 8 (9). С. 28-30.
4. Корнев В. А., Рыбаков Ю. Н., Колесников А. А., Асметков И. Д. Конструкция многослойных топливостойких эластичных оболочек // *Наука, техника и образование*, 2015. № 4 (10). С. 74-77.
5. Рыбаков Ю. Н., Корнев В. А., Волков О. Е., Харламова О. Д. Эластичные рукава для установок перекачивания горючего и протяженных трубопроводов // *Сборник статей по материалам VIII Международной конференция «Развитие науки в XXI веке»*. Харьков: сборник со статьями (уровень стандарта, академический уровень). Д.: Научно-информационный центр «Знание», 28.11.2015. С. 22-26.
6. Рыбаков Ю. Н., Корнев В. А., Харламова О. Д., Чириков С. И. Технические средства нефтепродуктообеспечения из конструкционных материалов на основе термопластичных полиуретанов // «ТРУДЫ 25 ГОСНИИ МО РФ», выпуск 57 к 70-летию института / [под общ. ред. В. В. Середы]. М.: Издательство «Перо», 2016. С. 396-402.
7. Корнев В. А. Современные технические средства нефтепродуктообеспечения из полимерных материалов / В. А. Корнев, Ю. Н. Рыбаков // «Вопросы современной науки»: коллект. науч. монография [под ред. Н. Р. Красовской]. М.: Изд. Интернаука, 2015. Том 2. глава 2. С. 29-47.
8. Савицкий Г. А. Ветровая нагрузка на сооружения. М.: Стройиздат, 1972. 110 с.
9. Корнев В. А., Рыбаков Ю. Н., Волков О. Е., Колесников А. А. Технические требования к напорным рукавам для перекачивания нефтепродуктов // *Проблемы современной науки и образования*, 2016. № 14 (56). С. 29-31.
10. Лепетов В. А., Юрцев Л. Н. Расчеты и конструирование резиновых изделий и технологической оснастки. Учебное пособие для вузов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство «Истек», 2006. С 130-192.

Provision of stability of development mining at Yakovlevo iron ore deposit Trushko O.¹, Potemkin D.²

Обеспечение устойчивости подготовительных горных выработок Яковлевского железорудного месторождения Трушко О. В.¹, Потёмкин Д. А.²

¹Трушко Ольга Владимировна / *Trushko Olga* – кандидат технических наук, доцент;

²Потёмкин Дмитрий Александрович / *Potemkin Dmitriy* - кандидат технических наук, доцент,
кафедра строительства горных предприятий и подземных сооружений, строительный факультет,
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье рассмотрено решение актуальной проблемы обеспечения устойчивости подготовительных горных выработок Яковлевского железорудного месторождения (Россия) путём выбора и определения типов, и рациональных параметров крепи, основываясь на проведённых авторами статьи теоретических и экспериментальных исследованиях.

Abstract: this article discusses solution of urgent problem of stability provision of development mining at Yakovlevo iron ore deposit (Russia) by means of selection and determination of types and rational parameters of support on the basis of theoretical and experimental studies described here.

Ключевые слова: месторождение, рудник, железная руда, горный массив, подготовительные горные выработки, оценка устойчивости.

Keywords: deposit, mine, iron ore, ore body, development mining, stability estimation.

Яковлевское железорудное месторождение относится к одному из самых крупных по разведанным запасам высококачественных руд, с содержанием чистого железа в руде до 70% и низким содержанием вредных примесей (сера, фосфор и др.).

Месторождение характеризуется сложными гидрогеологическими и горнотехническими условиями.

Учитывая сложность гидрогеологических и горнотехнических условий разрабатываемого месторождения, актуальной задачей является обеспечение устойчивости подготовительных горных выработок в рудном массиве на всех этапах ведения горных работ.

В этой связи прогнозирование устойчивости рудных обнажений и обоснованный выбор типов и параметров крепи выработок, соответствующей горно-геологическим и горнотехническим условиям месторождения, является важнейшей задачей.

Для оценки устойчивости горных выработок Яковлевского месторождения, сотрудникам Санкт-Петербургского горного университета (далее - Горный университет) совместно с маркшейдерской службой Яковлевского рудника ООО «Металл-групп» разработана методика и выполнено обследование состояния горных выработок, с проведением простейших инструментальных наблюдений [1].

Полученные данные заносились в анкету, включающую:

- наименование и назначение выработки, размеры в свету, срок службы, глубину (горизонт) от поверхности, схему расположения относительно рудного тела, его границ и пройденных выработок, угол наклона и азимут направления выработки;

- характеристику массива пород (руд) на участке проведения выработки;

- данные по прогнозируемой динамике формирования депрессионной воронки на участке проведения выработки и на её срок службы;

- данные выработки проводимой, по рудному массиву, дополнялись сведениями о разновидностях руд и породных прослойках по трассе выработки, расстояниями от выработки до пород лежачего и висячего бока по нормали, а также сведениями о геологических структурах, способных создавать разгружающий эффект на участке проведения выработки в поле естественных вертикальных и горизонтальных напряжений;

- данные полевых выработок, расположенных в зонах контакта пород лежачего и висячего боков с рудным массивом, дополнялись сведениями о расстоянии выработки до контакта рудного массива с породами.

При составлении анкет значения характеристик физико-механических свойств пород и руд принимались по обобщённым данным, полученным в разное время при разведке и освоении Яковлевского месторождения институтами ВИОГЕМ, ВНИМИ, Горным университетом и геологической службой рудника.

Прочность богатых железных руд существенно зависит от слоистости и водонасыщения.

Для расчетов следует принимать наименьшее значение прочностных показателей пород и руд.

При оценке устойчивости выработок коэффициент структурного ослабления K_c вмещающих руд и пород определялся в соответствии со СНиП II-94-80 по данным количественного анализа нарушенности массива пород в местах проектируемого расположения выработки на основании данных инженерно-геологических изысканий по среднему расстоянию между поверхностями ослабления пород [2].

При определении показателей напряженного состояния массива горных пород, вертикальные напряжения в породах лежачего и висячего боков рекомендуется определять по зависимости:

$$\sigma_B = K\gamma H, \quad (1)$$

где: γ - средняя плотность пород до поверхности, МН/м^3 ; H - глубина выработки от поверхности, м; K - коэффициент концентрации вертикальных напряжений в рудном массиве.

Горизонтальные напряжения в породах лежачего и висячего боков вычисляются по формуле:

$$\sigma_r = \lambda \sigma_B, \quad (2)$$

где λ - коэффициент бокового распора, определяемый экспериментально или по зависимости:

$$\lambda = \text{tg}^2 \frac{90 - \varphi}{2}, \quad (3)$$

где φ - угол внутреннего трения.

Вертикальные и горизонтальные напряжения в рудном массиве определялись экспериментально или методами математического моделирования с учётом снижения природных напряжений в результате осушения рудного массива и его разгрузки вмещающими породными массивами.

На основании компьютерного моделирования напряженно-деформированного состояния рудного тела были получены значения вертикальных и горизонтальных напряжений по гор. – 365 м, 425 м (рисунок 1). Задача решена в плоской (двумерной) постановке с учётом собственного веса осушенного рудного массива [3-6].

Рис. 1. Распределение вертикальных (а) и горизонтальных (б) напряжений в рудном теле Яковлевского рудника: — горизонт -365 м; — горизонт - 425 м. L – расстояние по горизонтали от лежащего к висячему боку, м; M – мощность рудного тела по горизонтали, м.

Состояние статической устойчивости незакреплённой горной выработки было предложено оценивать критерием напряженности элементов выработки (кровли и боков), выражающим отношение величин расчетных напряжений (числитель) и расчетной прочности (знаменатель) [7-8]:

$$\Pi_B = \frac{\sigma \cdot K_1 \cdot K_2}{R \cdot K_c \cdot \xi_B}, \quad (4)$$

где σ – вертикальное и горизонтальное напряжения в массиве в месте расположения выработки, МПа;

K_1 – коэффициент концентрации напряжений вследствие проведения выработки;

$K_2 = K_2' \cdot K_2''$ – коэффициент изменения напряжений в результате влияния других

выработок K_2' и влияния очистных работ K_2'' ;

R – среднее значение сопротивления руд и пород одноосному сжатию при кратковременном нагружении, МПа;

K_c – коэффициент структурного ослабления массива за счет естественной и техногенной трещиноватости, слоистости и микронеоднородности при буровзрывном и комбайновом способах проходки;

$\xi_{\text{в}}$ – коэффициент, учитывающий уменьшение прочности руды и породы вследствие водонасыщения и равный отношению пределов прочности в водонасыщенном и естественном состояниях.

Величина $P_{\text{в}}$ определялась отдельно для кровли и боков выработки, и оценивалось возможное состояние устойчивости и формы проявлений горного давления (таблица 1) [9].

Таблица 1. Величина критерия напряженности элемента выработки $P_{\text{в}}$ и возможные состояния устойчивости пород горных выработок

№ п/п	Величина $P_{\text{в}}$, категория и состояние устойчивости пород	Модели деформирования массива и устойчивость пород в незакрепленной выработке
1.	$P_{\text{в}} < 1,0$ I категория - устойчивое состояние	Допредельное линейное и нелинейное деформирование. Контур выработки устойчив, возможно возникновение отдельных заколов и вывалов.
2.	$P_{\text{в}} = 1,0 \div 1,3$ II категория - предельное состояние	Приконтурная зона массива переходит в предельное состояние.
3.	$P_{\text{в}} = 1,3 \div 3,0$ III категория - неустойчивое состояние	Вокруг выработок формируются зоны неупругих деформаций.
4.	$P_{\text{в}} > 3,0$ IV категория - весьма неустойчивое состояние	Вокруг выработок формируется зона неупругих деформаций и свод обрушения

С учётом возможных форм проявления горного давления для различных категорий устойчивости горных выработок были рекомендованы рациональные формы поперечного сечения. В гидрогематитовых рудах и породном массиве рекомендовано принимать прямоугольно-сводчатую и сводчатую формы поперечного сечения выработок.

В рудном массиве форма поперечного сечения выработок принимается прямоугольно-сводчатой. Оптимальное соотношение высоты свода к его ширине в рудах естественной влажности следует принимать в пределах от 0,42 до 0,46 в водонасыщенных 0,68. Такие соотношения получены на основании натурных наблюдений за устойчивостью контура выработок, пройденных в богатых рудах.

Рудные подготовительные выработки, которые по технологии подготовки участка разработки служат для рассечки буровых камер или ортов защитного перекрытия, допускается проходить трапецевидной формы сечения. Трапецевидная форма упрощает конструкции крепи сопряжений с камерами и ортами.

Во вмещающих породах форма поперечного сечения полевых выработок, принимается прямоугольно-сводчатой с пониженным сводом, высота которого равна $1/3$ его ширины. Значения радиусов кривизны свода принимаются в зависимости от ширины выработки B : для центральной дуги $R = 0,64B$, для боковых дуг $r = 0,26B$.

На основе анализа данных натурных наблюдений полученных при обследовании состояния горных выработок с учетом прочностных, структурных и деформационных свойств руд Яковлевского месторождения разработаны рекомендации по выбору типов и параметров крепи подготовительных выработок в рудном массиве для различных категорий устойчивости обнажений.

1. Трушко О. В. Методики натурных исследований воздействия динамических явлений на горные выработки // European research. № 1 (2), 2015. С. 15-18.
2. Строительные нормы и правила – СНиП II-94-80. Подземные горные выработки. М.: Стройиздат, 1981.
3. Потёмкин Д. А., Плащинский В. Ф. Параметры поля напряжений в рудном массиве до начала ведения горных работ // Записки горного института. Том 168. СПб., 2006. С. 123-126.
4. Кузнецов Г. Н., Будько М. Н., Васильев Ю. И. и др. Моделирование проявлений горного давления. Л. «Недра», 1968. 279 с.
5. Зенкевич О., Чанг И. Метод конечных элементов в теории сооружений и в механике сплошных сред // М.: Недра, 1974. 240 с.
6. ABAQUS Online Manuals. Release 6.10. Getting Started with Abaqus.
7. Трушко В. Л., Протосеня А. Г., Плащинский В. Ф. Оценка устойчивости обнажений и расчет нагрузок на крепь выработок Яковлевского рудника // Записки горного института. СПГИ (ГУ). СПб., 2006. Т. 168. С. 115-122.
8. Трушко В. Л., Протосеня А. Г., Матвеев П. Ф., Совмен Х. М. Геомеханика массивов и динамика выработок глубоких рудников // Санкт-Петербургский горный ин-т. СПб., 2000. 396 с.
9. Протосеня А. Г., Долгий И. Е., Жихарев С. Я. Геомеханика массива и устойчивость подготовительных выработок. Монография. МАНЭБ. СПб., 2004. 293 с.

**Application software ThermaCAM Researcher in the study
of heat transfer devices**

Gadelshin M.¹, Kibardin A.², Vyguzova K.³

**Применение программного продукта ThermaCAM Researcher
в исследовании теплопередающих устройств**

Гадельшин М. Ш.¹, Кибардин А. В.², Выгузова К. В.³

¹Гадельшин Марат Шавкатович / Gadelshin Marat - кандидат физико-математических наук, доцент,
кафедра технической физики;

²Кибардин Алексей Владимирович / Kibardin Alexey - кандидат физико-математических наук, доцент,
кафедра вычислительной техники,
Физико-технологический институт

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина;

³Выгузова Ксения Валерьевна / Vyguzova Kseniya – ассистент,
кафедра информационных технологий и защиты информации, электротехнический факультет,
Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург

Аннотация: в данной работе выполнен анализ работоспособности плоской тепловой трубы с применением программного продукта ThermaCAM Researcher. Показано, что испаритель плоской тепловой трубы работает эффективно при различных плотностях тепловых нагрузок и наклонах.

Abstract: in this research we have investigated working efficiency of flat heat pipe with ThermaCAM Researcher software product. It is shown that a flat heat pipe evaporator operates efficiently at different densities of thermal loads and slopes.

Ключевые слова: плоская тепловая труба, отвод тепла, плотность тепловой нагрузки, коэффициент теплоотдачи при испарении, тепловизор.

Keywords: flat heat pipe, heat removal, the density of the heat load, evaporation heat transfer coefficient, thermal imager.

Плоские тепловые трубы с успехом применяются для отвода тепла от различных приборов электроники, характеризующихся значительными по размеру плоским поверхностями тепловыделения [1, 2]. В данной работе проведено тепловизионное исследование эффективности функционирования плоской тепловой трубы с применением программного продукта ThermaCAM Researcher. Устройство выполнено с зонами испарения и конденсации достаточно большой площади. Материалом всех элементов плоской тепловой трубы (ПТТ)

служит нержавеющая сталь марки 12Х18Н10Т. Корпус выполнен из двух листов толщиной 0,3 мм. Капиллярно-пористая структура получена диффузионной сваркой одновременно нескольких слоев мелких сеток с внутренней поверхностью корпуса. Состоит из трех слоев с размерами ячеек 0,080 мм и шести слоев сеток с размерами ячеек 0,056 мм.

В середине устройства между капиллярно-пористыми структурами расположена крупная сетка толщиной 2 мм, выполненная из проволоки диаметром 1 мм с шагом 3 мм. Крупная сетка является паропроводом и элементом жесткости одновременно; она так же соединена обеими сторонами диффузионной сваркой с капиллярно-пористой структурой. Размеры плоской тепловой трубы составили: длина – 260 мм, ширина – 144 мм, толщина – 3,5 мм.

Система подвода тепла в зону испарителя включает в себя две стальные пластины длиной 133 мм, шириной 38 мм и толщиной 1,2 мм, расположенные по обеим сторонам плоской тепловой трубы и отделенные от корпуса слоем теплопроводной пасты КПТ-8 толщиной 0,15 мм для обеспечения электрической изоляции. Нагрев осуществляется организацией электрического тока через пластины.

Исследование заключается в измерении распределения температур на поверхности пластин нагрева и адиабатической зоне с использованием тепловизора FLIR A320 с разрешающей способностью 0,08°C. Интенсивность теплоподвода q определялась при известной площади нагревательных пластин S электрической мощностью системы нагрева по данным измерения напряжения U и тока I по формуле

$$q = \frac{UI}{S}$$

Система отвода тепла выполнена из двух плоских медных пластин, расположенных с обеих сторон плоской тепловой трубы и охлаждаемых водой. Нагреватель и система охлаждения установлены с расстоянием между ними 133 мм.

Для повышения точности проведения измерений тепловизором на исследуемых поверхностях нанесено покрытие, обеспечивающее близкое к единице значение коэффициента излучательной способности.

При обработке данных тепловизионных измерений с использованием программного продукта ThermoCAM Researcher для получения распределения температуры по длине и ширине нагревателя на термограмму наносились перпендикулярные друг другу семейства прямых линий, для которых программой выдавались значения температур.

Измерения проведены были при различных ориентациях; здесь существенным фактором является взаимное расположение испарителя и конденсатора. Например, угол наклона в 30° между рабочей плоской поверхностью и горизонталью соответствует расположению испарителя над конденсатором.

Рис. 1. Распределение температуры по ширине нагревателя при плотностях тепловых нагрузок q , равных 0,37, 0,54 и 0,84 Вт/см² для углов наклона плоской тепловой трубы 0 (горизонтальная ориентация) и 30 градусов, соответственно. Здесь N1, N2, ... N7 – равномерно распределенные по ширине нагревателя участки наблюдения

Результаты измерения распределения температур при плотностях тепловых нагрузок q , равных 0,37, 0,54 и 0,84 Вт/см² для углов наклона тепловой трубы 0 (горизонтальная ориентация) и 30 градусов, представлены на рис. 1 и 2. Стандартное отклонение каждого результата измерения составило менее 0,8°C. При заданной тепловой нагрузке в адиабатной зоне имеет место постоянство температуры, определяемое температурой пара; поэтому изменение T соответствует изменению ΔT , характеризующей коэффициент теплоотдачи при испарении α в соответствии с выражением $\alpha = q/\Delta T$; здесь ΔT – перепад температур между нагревателем и адиабатической зоной. Более низкие значения T свидетельствуют о более эффективном отводе тепла испарением. Удаленные от охладителя участки нагревателя (участок HI), для которых затруднена подача теплоносителя, имеют повышенные значения температур. Но вместе с тем имеет место достаточно эффективный теплоотвод (рис. 1). Из рис. 2 следует, что крайние участки по длине нагревателя лучше охлаждаются, что объясняется более благоприятными условиями подачи к эти участкам теплоносителя.

Рис. 2. Распределение температуры по длине нагревателя при плотностях тепловых нагрузок q , равных 0,37, 0,54 и 0,84 Вт/см² для углов наклона плоской тепловой трубы 0 (горизонтальная ориентация) и 30 градусов, соответственно. Здесь L1, L2, ... L7 – равномерно распределенные по длине нагревателя участки наблюдения

По данным измерений были проведены оценки коэффициента теплоотдачи при испарении α . Результаты вычислений для основных факторов, влияющих на работоспособность тепловой трубы, представлены в таблице.

Таблица 1. Влияние условий испытания на работоспособность тепловой трубы

Коэффициент теплоотдачи α при испарении, Вт/м ² К		Плотность теплоподвода q , Вт/см ²		
		0,37	0,54	0,84
Угол наклона тепловой трубы, град.	0	1439	1170	1352
	30	766	922	1108

Проведённое исследование показывает достаточно эффективную работу испарителя плоской тепловой трубы данной конструкции при различных нагрузках и ориентациях в пространстве.

Литература

1. Дан П. Д., Рей Д. А. Тепловые трубы / пер. с англ. Ю. А. Зейгарник. М.: Энергия, 1979. 272 с.
2. Герасимов Ю. Ф., Долгирев Ю. Е., Гадельшин М. Ш. Крупногабаритные плоские тепловые трубы // II Минский международный форум (18 – 22 мая 1992г.) «Тепломассообмен ММФ–1992». Том VII. Тепломассообмен в капиллярно-пористых средах. Минск: Академия наук Беларуси «АНК Институт тепло- и массообмена им. А. В.Лыкова», 1992. С. 108-114.

The theoretical bases and determination general laws of tuxedo design

Evdushchenko E.¹, Fedorova A.²

Теоретические основы и установление общих закономерностей проектирования смокинга

Евдущенко Е. В.¹, Федорова А. Ю.²

¹Евдущенко Елена Владимировна / Evdushchenko Elena – кандидат технических наук, доцент, кафедра конструирования и технологии изделий легкой промышленности;

²Федорова Александра Юрьевна / Fedorova Aleksandra – студент, художественно-технологический факультет, Институт дизайна и технологий

Омский государственный технический университет, г. Омск

Аннотация: в статье описываются история происхождения смокинга в гардеробе мужчин и его отличительные особенности. Дана ретроспектива проектирования женской одежды под влиянием исторических событий. Новаторское влияние актрис и модельеров в середине двадцатого века привело к появлению смокинга в женском гардеробе.

Abstract: the article describes about the history of the tuxedo origin in the men wardrobe, and its distinctive features. It was performed a retrospective design of women's clothing under the influence of historical events. Innovative influence actresses and fashion designers led to a tuxedo in the female clothes in the middle of the twentieth century.

Ключевые слова: смокинг, женский брючный костюм, мужской гардероб.

Keywords: tuxedo, a pantsuit for women, men's wardrobe.

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-72-004

Сегодня всем известен костюм под названием «смокинг». Мы наблюдаем на экранах телевизоров, на фото в модных журналах и в интернете знаменитых мужчин в этом элегантном и эффектном наряде. Когда-то он являлся частью лишь мужского гардероба, но сейчас этот стильный костюм используют и женщины.

Значение слова смокинг по словарю Ушакова: «пиджак черного сукна с открытой грудью и длинными, обычно обшитыми шелком, лацканами» [4].

К смокингу полагаются тугая крахмальная манишка, стоячий воротничок с загнутыми углами, чёрный галстук-бабочка, ботинки из тонкой кожи, но не лакированные, чёрный жилет или пояс-кушак камербанд (cummerbund).

В XVII веке в Англии появляется табак и курение быстро набирает популярность. На встречах и балах высшего общества неподалеку от основного зала имелись специальные комнаты для курения, в которые удалялись мужчины, так как правила не позволяли курить в присутствии дам. Чтобы не переносить запах табака из курительной комнаты, входя туда джентльмены надевали специальные "smoking jacket", а уходя, снимали их.

Смокинг отличался от пиджака тем, что лацканы изделия выполнялись из атласа. Связано это также с его практическим применением, а именно: в то время было верхом неприличия стряхивать пепел с сигары, то есть столбик пепла должен был упасть произвольно, поэтому он часто оказывался на костюмах мужчин. Дабы пепел не оставил следов, были придуманы атласные лацканы, с которых он стряхивался легко и бесследно.

История появления смокинга в мужском шкафу интересна, но и не стоит забывать, что у женщин он также присутствует. В настоящее время женщина, облаченная в брюки или брючный костюм, выглядит привычно, однако несколько десятков лет назад дамы не могли носить брюки в общественном месте, это считалось плохим тоном. Но время все меняет; меняются потребности, возможности, мысли, взгляды, меняется все общество.

Первоначально возникновение женских брюк обусловлено удобством и природными условиями, поэтому первыми надели штаны женщины варварских племен, Геродот в свою очередь утверждал: Амазонки «носят одежду, одинаковую с мужчинами». Также в некоторых странах Востока различные модели брюк всегда были частью женского костюма. Но в Европе на рубеже XIX-XX этот тип одежды принадлежал лишь мужскому полу и возможно первой, кто надел брюки, была Жанна Д'Арк.

Внедряются брюки в женскую европейскую моду только в конце XIX века. Связано это с изобретением велосипеда и развитием спортивной культуры. Женщины того времени с

удовольствием разъезжали по улицам на велосипеде и специально для комфорта надевали бриджи, заканчивающиеся лентой под коленом, сверху широкая юбка, а под бриджи – чулки.

В 1914 году началась Первая мировая война, и женщины были вынуждены заменить мужчин в управлениях и на производстве. Поскольку в цехах было невозможно работать в корсетах и в длинных юбках, то дамам было разрешено переодеваться в рабочие часы в комбинезоны и бриджи. Позже женщины оценили удобство брюк и стали внедрять данный предмет одежды в уличную моду. Брюки понемногу овладевали высшими позициями дамского гардероба [2, с. 50].

Женская фигура стала совсем иной – исчезли пышные формы, а бюст и бедра значительно уменьшились. В начале 20 века преобладает стиль «модерн» с его простотой форм и лаконичностью линий. Происходит постепенный переход из мужского гардероба в женский смокингов, брюк «гольф» и даже пиджам. Женщины позволяют себе короткие стрижки, яркий макияж, и они, не стесняясь, курят сигару.

Жакет был заимствован из мужской одежды гораздо раньше брюк, а его прототипы впервые встречаются в 16 веке во Франции, Италии и Англии. Но лишь в конце 19 века женский жакет стал широко распространяться в женском гардеробе, первым, кто изготовил его, был английский портной, он сшил жакет для принцессы Уэльской, будущей жены короля Англии Эдуарда VII. Постепенно костюм, состоящий из юбки и жакета, появился у каждой женщины.

В 1930-х гг. такие костюмы стали основой гардероба дам. Девушки с удовольствием надевали жакеты как на прогулку, так и на торжественные вечера, комбинируя с юбками и платьями. Жакет 1930-х был двух типов – короткий и утянутый в талии или длинный (до середины бедра) и повторяющий изгибы тела. Костюм 30-х годов - самое элегантное изобретение XX века, которое до сих пор вдохновляет дизайнеров на создание изысканных образов.

Приближается 1933 год, знаменитая актриса Марлен Дитрих носит брюки как рабочую одежду во время съёмок, другие звезды следуют ее примеру. Мода на брюки началась, хотя несла некий авангард.

В начале XX века в мире моды появляется великая Габриэль «Коко» Шанель, которая впервые облегчает женский гардероб от традиционных условностей и пропагандирует практичную элегантность. «Я создаю одежду, в которой женщина может существовать, дышать, чувствовать себя удобно и выглядеть моложе»,- говорила Шанель. Она продолжает внедрять брюки и предметы мужского в женское.

К 40-м годам брюки ушли на второй план, вновь были надеты платья, женственность заняла первое место. Тем не менее, костюм по-прежнему оставался в женском шкафу, позволял выглядеть в нем собранно и дисциплинированно, но общие пропорции его были слишком жесткими, «квадратными». Жесткие послевоенные ограничения на количество расходуемого при пошиве одежды материала привели к появлению в моде узких женских брюк с минимумом декоративных деталей, а зачастую и вовсе без них. Брюки «потеряли» даже складочки, отвороты, клапаны и карманы.

Также стремление девушек вступать в ряды военных, привело модельеров к задумке создания форменной и псевдо форменной женской одежды. Эльза Скиапарелли создала практичный брючный костюм «для боевой тревоги», который застегивается на «молнию».

После войны женщины с удовольствием переделались в женственные нарядные платья с узкой талией, покатыми плечами и пышной юбкой, предложенные им Кристианом Диором. Это не означает, что костюм исчез из женского гардероба.

В 1950-х испанский модельер Кристоаль Баленсиага создал костюмы для женщин любого типа фигуры. Он разрабатывал одежды из материалов, хорошо держащих форму, в моделях преобладали минимализм и изысканность. Поклонник рукава-реглан и цельного кроя, Баленсиага создавал строгие и даже деловые костюмы нетрадиционной конструкции и пропорций [1, с. 24].

В шестидесятых Андре Курраж также изобрел брючный костюм, подобный футуристическим одеждам по мотивам космических путешествий. Курраж, понимая мысли молодых женщин, предлагал им одеваться в костюмы геометрических форм, сшитые из ослепительно белых тканей. Узкие брюки-дудочки вошли в моду после моделей Андре Курража.

Ив Сен-Лоран – один из главных дизайнеров XX века – открыл собственный Дом моды в 1961 г. С этого момента он постоянно пополнял копилку моды все новыми и новыми версиями традиционных вещей. С этого времени его творчество было направлено на преобразование традиционных вещей. Им был возрожден классический тренч и костюм сафари, бархатный костюм с бриджами. Именно Ив Сен-Лоран показал на подиуме в 1966 г. женский смокинг.

Ив Сен-Лоран неожиданно предложил носить женщинам смокинг с элегантными брюками вместо вечернего платья. Этот факт считается началом легализации женского городского

костюма с брюками. На протяжении всех 1970-х женский брючный костюм активно носился как знаменитостями, так и рядовыми сотрудницами офисов, превратившись в элегантную униформу работающих женщин [3, с. 9].

В настоящее время брючный костюм имеется практически у каждой женщины. Сдержанные варианты, чаще нейтральных оттенков и стандартного кроя, надевают на работу; яркие, экстравагантные с необычным декором и конструкцией - на торжественные мероприятия и вечера. Брючный дамский костюм – излюбленное поле для знаменитых дизайнеров, в работе с костюмами есть, где развернуться буйной фантазии. Что касается смокинга, он сейчас считается стильным и модным предметом женского гардероба, за счет различных силуэтов, каждый смокинг создает индивидуальный образ, поэтому любая девушка может найти желаемое. И кто бы мог подумать, что когда-то столь практичная мужская вещь станет модным атрибутом для женщин и неотъемлемой частью гардероба для мужчин.

Литература

1. Баландина Е. А. Получение сложных пространственных форм в одежде // Проблемы современной науки и образования, 2016. № 10 (52). С. 23-26.
2. Виниченко И. В. Женская история: современные проблемы исследования // Проблемы современной науки и образования, 2016. № 10 (52). С. 50-51.
3. Виниченко И. В. Модные образы и общество: традиции и новые реалии // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии. Издательство: Ассоциация научных сотрудников «Сибирская академическая книга», 2015. № 54. С. 7-12.
4. Смокинг. Толковый словарь Ушакова. [Электронный ресурс]: Полный токовый словарь русского языка. Режим доступа: <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=71489/> (дата обращения: 19.10.2016).

Mathematical modeling of the sharp cutters the curved shape of the teeth

Androsov S.¹, Menshikh S.²

Математическое моделирование острозаточенных фрез с криволинейной формой зубьев Андросов С. П.¹, Меньших С. А.²

¹Андросов Сергей Павлович / Androsov Sergey – кандидат технических наук, доцент,
кафедра машиноведения;

²Меньших Семен Александрович / Menshikh Semyon – студент,
Нефтехимический институт

Омский государственный технический университет, г. Омск

Аннотация: разработана математическая модель тяжело нагруженных острозаточенных фрез с криволинейной формой зубьев, обеспечивающей их высокую прочность. В матрично-векторной форме дано описание профиля зуба в торцевом сечении. Определены уравнения винтовых поверхностей зубьев и стружечных канавок фрезы. Результаты работы используются при вычислении геометрических параметров фрезы, при исследовании процесса резания и формообразования деталей.

Abstract: the mathematical model of heavy-duty, razor-sharp cutters with the curved shape of the teeth, ensuring their high durability. In matrix-vector form of the description about the profile of the tooth in the end section is given. The equations of helical surfaces of the teeth and chip grooves of cutters are determined. The results are used to compute the geometric parameters of the cutter, in the study of the process of cutting and shaping parts.

Ключевые слова: фреза, зуб, стружечная канавка, моделирование, уравнение поверхности.

Keywords: cutter, tooth, chip groove, modeling, the equation of the surface.

Разработка методов расчета и оценки влияния конструктивно-технологических параметров фрез на процесс резания является актуальной задачей. Важным этапом при решении этой задачи является математическое моделирование, которое позволяет выявить и численно оценить наиболее важные факторы, влияющие на работоспособность фрез при эксплуатации и совершенствовании их конструкций. В работе [1] отмечается, что относительно фрез при

машинном проектировании необходимо обобщать и развивать материал по обоснованию габаритных размеров, числа зубьев, формы и размеров зубьев и стружечных канавок.

Расчет фрез [2] ограничивается решением плоской задачи, то есть определением параметров профиля зубьев. Фрезерование сложных поверхностей является объемным процессом, поэтому проектирование и моделирование фрез необходимо производить в пространственном отображении.

Целью работы является разработка математической модели острозаточенных фрез с криволинейной формой зубьев. Для этого в матрично-векторной форме описывается профиль зуба, определяются уравнения винтовых поверхностей зубьев и стружечных канавок фрезы.

Острозаточенные фрезы имеют, как правило, три формы зубьев: трапециевидная одноугловая, двухугловая и криволинейная. Криволинейная форма профиля зубьев обеспечивает их высокую прочность, поэтому она получила широкое распространение. Такую форму имеют, например, тяжелонагруженные крупнозубые цилиндрические фрезы при черновом фрезеровании и быстрорежущие концевые обдирочные фрезы. Профиль зуба AO_2O_3BC в торцевом сечении (рис. 1) состоит из четырех участков: участок AO_2 принадлежит поверхности основания стружечной канавки; участок O_2O_3 – передней поверхности зуба; участок O_3B – поверхности вершины зуба, так называемой ленточки, по которой затачивается зуб; участок BC – задней поверхности, образующей спинку зуба.

Рис. 1. Профиль зуба фрезы: R_n – радиус наружного цилиндра фрезы; R – радиус спинки зуба; R_g – радиус закругления основания канавки; γ_g – параметрический угол дуги окружности канавки; γ_b – параметрический угол дуги окружности спинки; γ – передний угол; h – высота зуба; θ_g – угол канавки; ψ – угловой шаг между зубьями.

В статье моделирование фрезы выполняется по методике, изложенной в работах [3, 4]. Участки основания канавки AO_2 и спинки зуба BC в локальных в локальных системах координат $X_1O_1Y_1Z_1$ и $X_4O_4Y_4Z_4$ описываются векторами:

$$\bar{r}_l(1,n)=\begin{bmatrix} \rho_g \cos \gamma_g \\ 0 \\ \rho_g \sin \gamma_g \\ 1 \end{bmatrix}, \quad \bar{r}_l(4,n)=\begin{bmatrix} R \cos \gamma_b \\ 0 \\ R \sin \gamma_b \\ 1 \end{bmatrix}, \quad (1)$$

где $180^\circ - \gamma \leq \gamma_g \leq 360^\circ - \theta_g - \gamma$ (рис. 1, б); $180^\circ - \beta_1 + \beta_2 \leq \gamma_b \leq 180^\circ - \beta_2$ (рис. 2); n – количество точек на векторе, $0 \leq n \leq n_{\max}$, $n_{\max}$ – любое целое число.

При выборе радиуса R спинки зуба необходимо соблюдать, чтобы касательная в точке B сопряжения с ленточкой проводилась под углом α_1 на $10-15^\circ$ большим, чем задний угол α .

Прямолинейные участки профиля O_2O_3 и O_3B описывается векторами:

$$\bar{r}_l(2,n)=\begin{bmatrix} l(2,n) \sin \gamma \\ 0 \\ l(2,n) \cos \gamma \\ 1 \end{bmatrix}; \quad \bar{r}_l(3,n)=\begin{bmatrix} -l(3,n) \cos \alpha \\ 0 \\ -l(3,n) \sin \alpha \\ 1 \end{bmatrix}, \quad (2)$$

где $l(2,n)$ и $l(3,n)$ – выбранное значение длины векторов $\bar{r}_l(2,n)$ и $\bar{r}_l(3,n)$.

Модули векторов $\bar{r}_l(2,n)$ и $\bar{r}_l(3,n)$ имеют значения:

$$|\bar{r}_l(2,n)| = \frac{h - \rho_g(1 + \sin \gamma)}{\cos \gamma}; \quad |\bar{r}_l(3,n)| = f / \cos \alpha, \text{ где } f - \text{ ширина вершины зуба.}$$

В системе координат $X_0O_0Y_0Z_0$ фрезы участки профиля зуба запишутся векторами:

$$\bar{r}_0(1,n)=\begin{bmatrix} A_1 + \rho_g \cos \gamma_g \\ 0 \\ B_1 + \rho_g \sin \gamma_g \\ 1 \end{bmatrix}; \quad \bar{r}_0(2,n)=\begin{bmatrix} -A_2 + l(2,n) \sin \gamma \\ 0 \\ B_2 + l(2,n) \cos \gamma \\ 1 \end{bmatrix};$$

$$r_0(3,n)=\begin{bmatrix} -l(3,n) \cos \alpha \\ 0 \\ R_a - l(3,n) \sin \alpha \\ 1 \end{bmatrix}; \quad \bar{r}_0(4,n)=\begin{bmatrix} A_3 + R \cos \gamma_b \\ 0 \\ B_3 + R \sin \gamma_b \\ 1 \end{bmatrix}; \quad (3)$$

$$\text{где } A_1 = \frac{\rho_g(1 + \sin \gamma) - h \sin \gamma}{\cos \gamma}; \quad B_1 = R_a - (h - \rho_g); \quad A_2 = \frac{\rho_g(\cos^2(\gamma) - 1) + (h - \rho_g) \sin \gamma}{\cos \gamma};$$

$B_2 = R_a - h + \rho_g(1 + \sin \gamma)$. Выражения A_1 , B_1 , A_2 и B_2 определяются при рассмотрении геометрии треугольников O_3C_3O , O_1O_2O и $O_1O_2C_2$ (рис.1, б). Координаты центра O_4 : $A_3 = R \cos \beta_2 - x_c$; $B_3 = z_c - R \sin \beta_2$, где координаты точки C имеют значения:

$$x_c = A_1 \cos \psi - B_1 \sin \psi + \rho_g \cos(\gamma_{g \max} + \psi);$$

$$x_c = A_1 \sin \psi + B_1 \cos \psi + \rho_g \sin(\gamma_{g \max} + \psi).$$

Угол β_2 (рис. 2) рассчитывается по формуле

$$\beta_2 = \beta - \alpha_2, \text{ где } \beta = \frac{180^\circ - \beta_1}{2}; \quad \alpha_2 = \arctg \frac{z_c - z_B}{x_c - x_B}; \quad \beta_1 = \arccos \left(\frac{2R^2 - (BC)^2}{2R^2} \right);$$

$$BC = \sqrt{(z_c - z_B)^2 + (x_c - x_B)^2}.$$

В общем виде поверхности каждого зуба фрезы описываются векторами

$$\bar{r}(i, n) = [M_1][M]\bar{r}_0(i, n), \quad (4)$$

где i – номер вектора; $[M]$ – матрица преобразования поворотных движений по часовой стрелке вокруг оси O_0Y_0 и поступательных движений вдоль этой оси; $[M_1]$ – матрица поворота вокруг оси O_0Y_0 против часовой стрелки:

$$[M] = \begin{bmatrix} \cos \varphi & 0 & \sin \varphi & 0 \\ 0 & 1 & 0 & p\varphi \\ -\sin \varphi & 0 & \cos \varphi & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}; [M_1] = \begin{bmatrix} \cos(\xi(k)) & 0 & -\sin(\xi(k)) & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ \sin(\xi(k)) & 0 & \cos(\xi(k)) & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}. \quad (5)$$

В матрице $[M]$ угол φ представляет собой параметрический угол поворота винтовой поверхности относительно начального положения. Величина p является винтовым параметром зуба фрезы. Угол $\xi(k)$ определяется выражением $\xi(k) = (k-1)\psi$, где k – номер зуба, значение которого изменяется от единицы до числа зубьев фрезы z .

После необходимых преобразований, вектора (4), описывающие поверхности всех зубьев фрезы, а, следовательно, и стружечных канавок, расположенных между ними, принимают вид:

$$\begin{aligned} \bar{r}(1, n) &= \begin{bmatrix} A_1 \cos(\varphi - \xi(k)) + B_1 \sin(\varphi - \xi(k)) + \rho_g \cos(\gamma_g - \varphi + \xi(k)) \\ p\varphi \\ -A_1 \sin(\varphi - \xi(k)) + B_1 \cos(\varphi - \xi(k)) + \rho_g \sin(\gamma_g - \varphi + \xi(k)) \\ 1 \end{bmatrix}; \\ \bar{r}(2, n) &= \begin{bmatrix} -A_2 \cos(\varphi - \xi(k)) + B_2 \sin(\varphi - \xi(k)) + l(2, n) \sin(\gamma + \varphi - \xi(k)) \\ p\varphi \\ A_2 \sin(\varphi - \xi(k)) + B_2 \cos(\varphi - \xi(k)) + l(2, n) \cos(\gamma + \varphi - \xi(k)) \\ 1 \end{bmatrix}; \\ \bar{r}(3, n) &= \begin{bmatrix} R_a \sin(\varphi - \xi(k)) - l(3, n) \cos(\alpha - \varphi + \xi(k)) \\ p\varphi \\ R_a \cos(\varphi - \xi(k)) - l(3, n) \sin(\alpha - \varphi + \xi(k)) \\ 1 \end{bmatrix}; \\ \bar{r}(4, n) &= \begin{bmatrix} A_3 \cos(\varphi - \xi(k)) + B_3 \sin(\varphi - \xi(k)) + R \cos(\gamma_b - \varphi + \xi(k)) \\ p\varphi \\ -A_3 \sin(\varphi - \xi(k)) + B_3 \cos(\varphi - \xi(k)) + R \sin(\gamma_b - \varphi + \xi(k)) \\ 1 \end{bmatrix}. \quad (6) \end{aligned}$$

Таким образом, разработана математическая модель острозаточенной фрезы с криволинейной формой зубьев. Модель предназначена для вычисления геометрических параметров фрезы, исследования формообразования при фрезеровании, анализа силового нагружения зубьев в процессе резания.

Литература

1. Лашнев С. И., Юликов М. И. Проектирование режущей части инструмента с применением ЭВМ. М.: Машиностроение, 1980. 208 с.
2. Проектирование и расчет металлорежущего инструмента на ЭВМ / под ред. О. В. Таратынова. М.: МГИУ, 2006. 380 с.
3. Андросов С. П. Модель червячной модульной фрезы // Металлообработка, 2014. № 1 (79). С. 2–8.
4. Андросов С. П., Коляри И. Г., Меньших С. А. Моделирование фрез с острозаточенными зубьями // Машиностроение и безопасность жизнедеятельности, 2015. № 3. С. 61–67.

Application of the principles of decomposition and coordination to solve the problem long-term development of the urban power distribution network **Kuzmina I.**

Применение принципов декомпозиции и координации для решения задачи перспективного развития городской распределительной сети энергоснабжения **Кузьмина И. А.**

*Кузьмина Инна Анатольевна / Kuzmina Inna – ассистент,
кафедра систем автоматизированного проектирования,
факультет робототехники и комплексной автоматизации,
Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, г. Москва*

Аннотация: в статье рассмотрены основные положения принципов декомпозиции и координации для решения труднорешаемых задач. Указанные принципы применены для решения задачи перспективного развития городской распределительной сети энергоснабжения мегаполиса.

Abstract: the article describes the main provisions of decomposition and coordination principles for solving intractable problems. These principles are applied to solve the problem of long-term development of the urban metropolis of power distribution network.

Ключевые слова: декомпозиция, координация, проектирование, городские распределительные сети энергоснабжения.

Keywords: decomposition, coordination, design, urban power distribution network.

Введение

Задача перспективного развития городской распределительной сети энергоснабжения (энергосети) заключается в определении оптимального варианта развития энергосети с учетом развития города (строительство новых объектов городской инфраструктуры). Интенсивное непрерывное развитие мегаполисов делает эту задачу особенно актуальной. Задача относится к разряду труднорешаемых, в связи с необходимостью учета большого числа условий и ограничений, сложной взаимозависимостью между параметрами энергосети, а также большой размерностью задачи.

Зачастую единственным способом решения таких задач является их декомпозиция на множество локальных подзадач и последующее их согласованное решение. Для того чтобы полученные в результате декомпозиции локальные подзадачи были связаны в общую систему, эквивалентную решаемой глобальной задаче, применяется принцип координации.

В работе рассмотрены основные положения принципов декомпозиции и координации, описан процесс их применения для решения задачи перспективного развития энергосетей (задачи ПРЭ).

1. Принципы декомпозиции и координации. Основные положения

Одним из эффективных методов решения сложных задач и задач большой размерности является метод декомпозиции, сводящий исходную задачу к совокупности локальных задач (подзадач), относимых к различным уровням иерархии и решаемых совместно [1]. Подразумевается, что локальные задачи являются в некотором смысле более простыми в сравнении с глобальной задачей, и для них могут быть разработаны методы решения.

Принципы декомпозиции определяют свойства исходной задачи, на основании которых она будет разложена.

Различают два основных типа декомпозиции [3]:

- дизъюнктивный (подсистемы не пересекаются, а локальные подзадачи не имеют общих переменных);
- конъюнктивный (подсистемы пересекаются, и локальные подзадачи содержат общие показатели).

Пример иерархической структуры метода декомпозиции представлен на рисунке 1.

Рис. 1. Иерархическая структура метода декомпозиции

Связь между частями глобальной задачи (локальными подзадачами), обеспечивается за счет применения принципов координации [2]. Этот принцип реализуется путем введения так называемых координирующих параметров в целевые функции этих подзадач и/или в их ограничения. Таким образом, можно выделить два основных вида координации:

- стимулирование;
- лимитирование.

При стимулирующей координации координирующие параметры вводятся в состав целевой функции; при лимитирующей координации – в систему ограничений задачи.

Указанные принципы координации могут быть применены как вместе, так и отдельно.

Принципы декомпозиции и координации, применяемые к исходной глобальной задаче, определяют систему взаимосвязанных локальных подзадач. Построенные на основе сказанных принципов методы требуют определения алгоритмов корректировки координирующих параметров.

2. Применение принципов декомпозиции и координации для решения задачи ПРЭ

Рассмотрим применение методов декомпозиции и координации для решения задачи ПРЭ. Формальная постановка задачи и разработанные методы ее решения представлены в работах [4, 5].

2.1. Постановка задачи ПРЭ

В искомой постановке энергосеть мегаполиса представляет собой совокупность объектов четырех типов:

- T – трансформаторная подстанция (ТП);
- R – распределительная подстанция (РП);
- C – потребитель;
- L – кабельная линия (КЛ).

Объекты каждого типа характеризуются набором параметров, таких как географические координаты объектов, длина и сечение КЛ, запрашиваемая мощность потребителей и прочее.

Исходная энергосеть мегаполиса с подключенной нагрузкой (всеми присоединенными к ней потребителями) представляет собой направленный граф $G^{исх} = (R^{исх}, T^{исх}, L^{исх})$, где $R^{исх}$,

$T^{исх}$, $L^{исх}$ – исходные множества узлов энергосети мегаполиса типа R , T и L соответственно. Элементы множества $T^{исх}$, $R^{исх}$ являются вершинами графа, элементы множества $L^{исх}$ соответствуют его дугам.

Совокупность всех подключаемых к энергосети мегаполиса потребителей определяет множество $C^{подкл}$.

На элементы электросети наложен ряд ограничений (отсутствие перегрузок подстанций и КЛ, ограничение числа потребителей, подключение которых может быть осуществлено к каждой ТП и т. д.). Множество всех ограничений представлено в виде вектора равенств и неравенств $W(X) \geq 0$, где $W(X) = (W_1(X), W_2(X), \dots, W_{|W|}(X))$, а $W_i(X)$ – i -е ограничение.

Определены частные критерии оптимальности развития энергосети мегаполиса $Z(X) = (Z_1(X), Z_2(X), \dots, Z_{|Z|}(X))$, где $Z_i(X)$ – i -ый критерий оптимальности.

Формально задача ПРЭ мегаполиса может быть поставлена в следующем виде

$$Z(\mathbf{X}^*) = \min_{\mathbf{X} \in \mathbf{D}} Z(\mathbf{X}), \quad (1)$$

где $\mathbf{X}^*$ – оптимальные значения компонентов вектора варьируемых параметров; $\mathbf{D}$ – итоговое множество допустимых значений этого вектора.

Задача ПРЭ мегаполиса относится к классу задач структурно-параметрического синтеза. Также задача отличается большой размерностью: так, для расчета энергосети района мегаполиса размерность вектора $\mathbf{X}$ может достигать 3000-5000. В случае если каждый элемент вектора может принимать одно из двух возможных значений, число вариантов решения задачи составит $2^{3000} - 2^{5000}$. Таким образом, решение указанной задачи полным перебором не представляется возможным и требует разработки эффективных приближенных методов ее решения.

2.2. Решение задачи с применением принципов декомпозиции и координации

Метод декомпозиции предполагает разбиение исходной задачи на подзадачи 1 – 3 и задачу координации и предполагает итерационный процесс решения задачи. Деление производится на основании эвристик. Решение подзадачи 1 определяет число и места строительства новых подстанций (ТП и РП); подзадача 2 заключается в определении варианта подключения новых потребителей к энергосети; подзадача 3 определяет итоговую структуру энергосети. Методу соответствует деление вектора варьируемых параметров на три составляющие $\mathbf{X} = \{\mathbf{X}^1, \mathbf{X}^2, \mathbf{X}^3\}$.

Связь между локальными подзадачами определяет вектор координирующих параметров $\mathbf{S} = \{s_i, i \in [1...|\mathbf{S}|]\}$, где s_i – i -ый координирующий параметр.

Согласно представленной выше классификации, вектор параметров координации представим в виде двух подвекторов

$$\mathbf{S} = \mathbf{S}^{\text{lim}} \cup \mathbf{S}^{\text{st}}, \quad (2)$$

где $\mathbf{S}^{\text{lim}}$, $\mathbf{S}^{\text{st}}$ – подвекторы параметров лимитирующей и стимулирующей координации соответственно.

Координирующие параметры $\mathbf{S}^{\text{lim}}$ включают в систему ограничений подзадач:

$$\mathbf{W}_S(\mathbf{X}, \mathbf{S}^{\text{lim}}) = \{W_i(\mathbf{X}, \mathbf{S}^{\text{lim}}) \geq 0, i \in [1...|\mathbf{W}_S|]\}. \quad (3)$$

Здесь $W_i(\mathbf{X}, \mathbf{S}^{\text{lim}}) \geq 0$ – i -ое ограничение, наложенное на вектор $\mathbf{X}$ посредством введение координирующих параметров.

Вектор ограничений $\mathbf{W}_S(\mathbf{X}, \mathbf{S}^{\text{lim}})$ задает область допустимых значений вектора варьируемых параметров $\mathbf{D}_S = \{\mathbf{X} | \mathbf{W}_S(\mathbf{X}, \mathbf{S}^{\text{lim}}) \geq 0\}$.

Стимулирующую координацию локальных задач производим при помощи связующих параметров, которые вводим в целевую функцию

$$Z(\mathbf{X}) \rightarrow Z(\mathbf{X}, \mathbf{S}^{\text{st}}). \quad (4)$$

С учетом векторов $\mathbf{S}^{\text{lim}}$, $\mathbf{S}^{\text{st}}$ задача ставится в следующем виде

$$Z(\mathbf{X}^*, \mathbf{S}) = \min_{\mathbf{X} \in \tilde{\mathbf{D}}} Z(\mathbf{X}, \mathbf{S}^{\text{st}}), \quad \tilde{\mathbf{D}} = \mathbf{D} \cap \mathbf{D}_S. \quad (5)$$

Схема метода представлена на рисунке 2.

Рис. 2. Схема метода, построенного на принципах декомпозиции и координации

Исходными данными для задачи координации являются векторы $\mathbf{X}^1, \mathbf{X}^2, \mathbf{X}^3$, полученные в результате решения подзадач 1–3 на различных итерациях. Основными функциями, выполняемыми задачей координации, являются:

- 1) расчет параметров координации $\mathbf{S}_i$;
- 2) определение последовательности решения подзадач 1–3;
- 3) определение момента окончания вычислений.

Задача координации управляет решением задачи воздействием на подзадачу 1 посредством параметров координации $\mathbf{S} = \{s_1, s_2, \mathbf{S}_3\}$. Здесь s_1, s_2 – лимитирующие параметры координации; $\mathbf{S}_3$ – вектор стимулирующих параметров координации:

$s_1 = \min(N_{\text{нов}}^R)$ – минимальное число РП, которое должно быть построено;

$s_2 = \min(N_{\text{нов}}^T)$ – минимальное число ТП, которое должно быть построено;

$\mathbf{S}_3 = \{\lambda_i, i \in [1..|\bar{\mathbf{O}}|]\}$ – вектор параметров, где λ_i – величина, характеризующая «полезность» строительства новой ТП в i -й точке множества $\bar{\mathbf{O}}$.

Предполагаем следующие алгоритмы расчета коэффициентов λ_i .

- 1) Алгоритм, не учитывающий электрические мощности. Алгоритм задается формулой

$$\lambda_i = \alpha / \sum_{j=0}^{|\tilde{\mathbf{C}}|} \delta(l_{i,j}), \quad i \in [1:|\bar{\mathbf{O}}|], \quad (6)$$

где α – нормировочный коэффициент; $\tilde{\mathbf{C}} = \{\tilde{c}_j, j \in [1:|\tilde{\mathbf{C}}|]\}$ – текущее множество

неподключенных потребителей; $l_{i,j}$ – длина кабельной линии $L_{i,j}$; $l^{\max}$ – максимально допустимая длина КЛ; $\delta(l_{i,j})$ – вспомогательная функция такая, что

$$\delta(l_{i,j}) = \begin{cases} 1, & \text{если } l_{i,j} < l^{\max}, \\ 0, & \text{иначе;} \end{cases} \quad (7)$$

Формула (6) имеет следующий смысл. Каждой точке $\bar{O}_i$ ставим в соответствие значение величины λ_i , обратно пропорциональное числу неподключенных потребителей, расстояние от которых до этой точки, меньше максимально возможной длины КЛ $l^{\max}$ (рисунок 3).

Рис. 3. Геометрическая интерпретация формулы (1):

- – неподключенный потребитель;
- ⊕ – точка возможного места строительства новой подстанции

2) Алгоритм, учитывающий длины КЛ и электрические мощности потребителей. Для каждого потребителя в этом случае определяем коэффициент полезности

$$\delta_i(x_j, y_j) = \begin{cases} \alpha P_i \left(-\frac{l_{i,j}}{l^{\max}} + 1 \right), & l_{i,j} \leq l^{\max}, \quad i \in [1: |\bar{O}|], \\ 0, & \text{иначе;} \end{cases} \quad (8)$$

Здесь P_i – электрическая мощность i -ого потребителя; α – нормировочный коэффициент. Геометрически, множество значений коэффициента $\delta_i(x_j, y_j)$ образует конус высотой αP_i с вершиной в точке (x_i, y_i) и окружностью радиусом $l^{\max}$ в основании. За пределами основания конуса величина $\delta_i(x_j, y_j)$ равна нулю (рисунок 4).

Рис. 4. Геометрическая интерпретация коэффициента полезности δ_i

● — неподключенный потребитель

Значения коэффициентов λ_j определяем по формуле, аналогичной формуле (6). Геометрическая интерпретация данного алгоритма определения коэффициентов λ_j представлена на рисунке 5.

Рис. 5. Геометрическая интерпретация формулы (2):

● — неподключенный потребитель;
* — точка возможного места строительства новой подстанции

Заключение

В работе рассмотрен метод решения задачи ПРЭ мегаполиса, основанный на применении принципов декомпозиции и координации. Проведенные исследования эффективности разработанного метода показали, что он позволяет получить решение задачи ПРЭ мегаполиса за приемлемое время.

Литература

1. *Короткова Т. И.* Лекции по теории игр / Т. И. Короткова. М.: Издательство МАИ, 2010. 119 с.
2. *Романов В. Н.* Системный анализ для инженеров. 2-е издание, дополненное / В. Н. Романов. СПб.: СЗГЗТУ, 2006. 186 с.
3. *Тимонин Ю. А.* Основы экономической кибернетики: Учебное пособие / Ю. А. Тимонин Житомир: ИПСТ, 2001. 161 с.
4. *Карпенко А. П.* Математическая модель распределительной городской сети электроснабжения с учетом ее перспективного развития / А. П. Карпенко, И. А. Кузьмина // Наука и образование: электронное научное издание, 2014. № 05. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://technomag.bmstu.ru/doc/709781.html/> (дата обращения: 05.10.2016).
5. *Карпенко А. П.* Методы решения задачи перспективного развития распределительной городской сети энергоснабжения / А. П. Карпенко, И. А. Кузьмина // Наука и образование: электронное научное издание, 2014. № 10. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://technomag.bmstu.ru/doc/727891.html/> (дата обращения: 05.10.2016).

Ethnic issues in the rhetoric of Russian monarchists of the early XX century (on materials of oral public statements by V. M. Purishkevich)

Matveev A.¹, Igumnova M.²

Этническая проблематика в риторике русских монархистов начала XX века

(по материалам устных публичных выступлений В. М. Пуришкевича)

Матвеев А. В.¹, Игумнова М. В.²

¹Матвеев Александр Валерьевич / Matveev Aleksandr – доцент,
кафедра теории, истории культуры и этнологии;

²Игумнова Мария Владимировна / Igumnova Maria – студент,
отделение культурологии, факультет иностранных языков, культур и искусств,
Вологодский государственный университет, г. Вологда

Аннотация: в статье анализируется этническая проблематика в риторике русских монархистов на основе думских речей В. М. Пуришкевича. Выявляются ведущие этнические идеологемы - «русский народ» и «враг». Определяется содержание этих идеологем.

Abstract: the article analyzes the ethnic problems in the rhetoric of Russian monarchists on the basis of the Duma speeches V. M. Purishkevich. The major ethnic ideologies - "Russian people" and "the enemy" are identified. It determines the content of these ideologies.

Ключевые слова: русская идентичность, этничность, идеологема, образ врага, Пуришкевич, Государственная дума Российской империи.

Keywords: Russian identity, ethnicity, ideologem image of the enemy, Purishkevich, the State Duma of the Russian empire.

В эпоху сложных политических, экономических и общественных перемен в России рубежа XIX – XX вв. государство в целях общественной мобилизации и сплочения становится ведущим актором русского этнического дискурса. Инструментами актуализации русскости являлись система образования, церковная организация, периодическая печать. Активными участниками политической жизни страны становятся представители общественных и партийных организаций правого монархического и националистического характера. В начале XX века русский политический национализм входит в институциональное политическое поле, получает легитимный статус. Площадками деятельности националистов являлись представительные органы власти разного уровня, прежде всего - Государственная дума Российской империи.

Этническая проблематика в идеологии монархических партий занимала одну из ключевых позиций. В ее контексте появлялся целый ряд идеологем, призванных актуализировать русскую этничность, обострить этнонациональные чувства русского населения империи. Ярким лидером монархистов являлся В. М. Пуришевич - харизматичный политик, депутат Государственной думы II-IV созывов. «Политический юродивый», «подлый шут», «профессиональный скандалист» и «политический хулиган», маргинал в публичной политике своего времени. Тем не менее, политик был популярен в народной среде. Пуришкевич - одна из ключевых фигур русского националистического дискурса начала XX века [1].

Сохранилось значительное количество текстовых материалов, зафиксировавших публичную речь Пуришкевича. Прежде всего, это стенограммы выступлений политика на заседаниях Государственной думы. Благодаря регулярности появления и большому количеству их тексты удобны для анализа. Для проведения исследования было отобрано 103 выступления, тексты которых содержали этнически маркированную информацию – названия этносов, стран, территорий, связанных с русским или другими народами, упоминания «народа», «нации», «народности», «национальности» и т.д. Решено было не обращаться к выступлениям, появившимся после начала Первой мировой войны, закономерно сниселировавшей идеологические установки и усилившей этнонациональную и патриотическую риторику всех политиков.

В думской риторике Пуришкевича слово «русский» редко применялось в качестве самостоятельного существительного-этнонима. Как правило, категория употреблялась в виде

прилагательных в составе словосочетаний, характеризую какое-либо явление или предмет, и прежде всего - русскую этническую и национальную общность. Так, словосочетание «русский народ» имело расплывчатое значение от обозначения национальной (гражданской) общности и общности, обладающей этническими и антропологическими качествами («*Неужели же русский народ, принадлежащий к славянской расе – женственной, мягкой, гуманной, способен мириться с применением столь сильных мер наказания в обычную пору?*»), до широких слоев русского общества («*Целью моей поправки было представить в глазах русского общества, в глазах русского народа до чего, до какого абсурда доходит Государственная дума в своем желании захватить в руки русскую школу и парализовать влияние в ней православных священников и верноподданных царских слуг*») [3, с. 380; 4, с. 1409].

Этническая составляющая «русского» фиксировалась сочетанием со словом «народность». Именно «народность» используется по отношению к иным этносам, населяющим Российскую Империю на правах завоеванных русскими и находящимся на более низкой ступени общественного и политического развития: «*...польская народность, одна из передовых народностей России, одна из наиболее просвещенных, устранилась от решения этого вопроса, потому что не имеет автономии и своего сейма...*», «*Посмотрите, господа, не преследуются ли там сейчас та народность, которая всегда оказывалась верной русской державе, не душатся, не гнетутся ли лучшие на окраине верноподданные русского Царя – мусульмане...*» [3, с. 1532, 7, с. 2422]. По отношению к русским термин «народность» часто использовался при актуализации охранительной риторики, когда указывалось на опасность уничтожения исконных русских этнических качеств: «*Учреждения в роде лиги образования, вся деятельность которой направлена к растлению народного духа, должны находиться под самым строгим правительственным надзором <...> ибо мы не можем терпеть того, что делается сейчас, ибо через 10-15 лет у нас будет революция. Неужели мы, посланные сюда народом через эти стены, борясь за русскую народность, борясь за русский идеал, должны сказать Государю своему “Ave, Caesar, morituri te salutant”*» [5, с. 2424].

Нейтральным понятием «русское общество» чаще всего обозначалось лишь население России: «*...поднят был вопрос о том, к чему должно стремиться русское общество для того, чтобы поставить дело народного образования и воспитания народного на должную высоту, ...тогда было отсутствие политических партий, русское общество делилось на крепостников только и некрепостников...*», «*Правительственная власть не имеет права спать и русское общество должно со своей стороны проявить инициативу для того, чтобы это движение, которое имеет жизнь с 1905 г. по 1914 г., 9 лет, чтобы это движение не разрасталось*», «*Как русское общество было напряжено, с каким вниманием следили все слои его за тем переходом великой эскадры, который делал адмирал Рожественский*» [8, с. 2630; 10, с. 1276; 8, с. 1385; 15, с. 1192].

Еще одно слово-понятие для обозначения совокупности русских - «люди»: «*Одумайтесь, господа, долг присяги, голос чести зовет вас к тому, чего мы просим, на чем настаиваем, чего требуем как русские люди, А между тем и там живут они, повелевают и богатеют за счет тех стран, которыми владеют в данное время, и только мы, русские люди, способные все претерпеть, как история показала, только мы не можем выжить в этой стране, которая рисуется нам как что-то ужасное, что-то холодное, русскому чувству и русскому телу не подходящее, и потому мы требуем оттуда изгнания нашего*», «*Но это был бы откуп от государства; между тем как мы, русские люди, как показали цифры, приведенные Замысловским, мы, русские люди, очевидно считаем за честь защищать родину и служить в рядах русской армии*» [6, с. 156; 7, с. 2158]. Отдельный представитель «русских людей» - «русский человек», индивидуальный носитель групповых этнических и гражданских качеств: «*Одни явились сюда движимые оскорбленным чувством русского патриотизма, оскорбленным с момента Цусимы, которую они не забыли и которую русский человек никогда не забудет, пока он останется русским*», «*Между тем, мы должны считаться с психологией русского человека, ибо профессорами наших университетов является в настоящее время, конечно, русский человек, а русский человек ленив в этом отношении. Он пишет один труд, напишет тахитит два труда и читает лекции из года в год об одном и том же господам студентам*» [9, с. 3812; 16, с. 1126].

Русский народ наделялся набором конкретных «свойств, характеристик»: «мощный», «лучший», «мирный», «простой», «славный», «благородный», «честный», иногда «ленивый». Но гораздо чаще употреблялись очень расплывчатые по своему значению метафорические характеристики. В риторике Пуришкевича русский народ, как реальный человек, обрел набор духовных черт («русская совесть», «русский дух», «русское чувство», «русский ум», «русское

чутье», «русские идеалы», «русская воля», «русские потребности», «русские понятия», «русские интересы») и физических характеристик («русская кровь», «русское сердце», «русские силы», «русский организм», «русское тело», «русская мощь»). Общая совокупность русских этнических ценностей, черт или устоев обозначалась у оратора целым набором метафорических конструкций: «русские основы», «русские черты», «русская жизнь», «русский строй», «исконные русские ...», «вековые русские ...», «коренные русские...», «истинно русский». От сохранения характеристик зависело «русское имя», «русская слава», «русское достоинство» и «русский престиж».

В контексте риторики Пуришкевича русский народ имел характер надэтнической общности - нации, находящейся во всей полноте политических, экономических, социальных, культурных взаимоотношений. Русская государственность, а также ряд сложившихся культурных устоев, - неотъемлемая черта русскости. При этом русский этнос является ключевым для русского согражданства, в его орбите находятся другие народности Российской Империи. Даже рассуждая об окраинных территориях Российской Империи, оратор не забывал напомнить об истории их присоединения и особом (но часто ущемленном) положении на них русского народа как народа-завоевателя: *«В то время когда финляндцы наполняют Россию, служат и получают места, права русских граждан в Финляндии ничем не ограждены, и мы можем видеть картину “Наших изгоняют”, картину Трутнева в “Новом Времени”, картину горькой и обидной действительности, как отстуда вышибают палкой и поделом русского человека, завоевавшего Финляндию»* [8, с. 2422].

Особенностью риторики Пуришкевича является постоянное обращение к этнической тематике. В большинстве решаемых думой вопросов, по поводу которых выступает депутат, Пуришкевич находит этнонациональный аспект, рассматривает эти вопросы сквозь призму русскости. В целом соображения Пуришкевича по поводу русских соответствовали сложившимся к началу XX века научным и идеологическим представлениям о русском народе, хотя в отличие от общеидеологической официальной риторики оратор достаточно редко обращался к историческому, религиозному, военному, территориальному аспектам русскости. В особенности русскость актуализировалась в ходе рассуждений о проблемах образования и воспитания, литературы, науки и театра. Рассуждения политика по вопросам инородческого населения страны, прежде всего поляков, финнов и евреев, а также взаимоотношений между сословиями (чаще всего упоминались крестьяне и интеллигенция) также заставляли депутата обращаться к риторике русскости.

Семантическое пространство категории «русский» охватывало сферы политической, экономической, социокультурной жизни русского народа как этноса и согражданства. Характер складывавшихся в ходе этой деятельности взаимоотношений неодинаков. Положительная или нейтральная «деятельность» русского народа не являлась основной. Чаще всего Пуришкевич говорил о негативной деятельности по отношению к русскому народу или негативных последствиях этой деятельности. Негативные действия против русского народа выражались словами «топить», «избивать», «оскорблять», «заплевывать», «ссорить», «захватывать», «унижать», «фразвращать», «фрасхатывать», «попирать», «посягать», «смеяться», «дискредитировать», «разлагать», «глумиться»: *«Позволительно спросить, почему же русские люди гонятся и почему же люди, которым ненавистно все русское и которые топят это русское и унижают русское имя, находят себе место на Кавказе»; «Вот, господа, в силу этого одного только соображения я не могу допустить не только возможности отмены смертной казни, но нахожу, что всякого рода предложения подобного рода, отсюда раздающиеся, это есть глумление над русской совестью, над совестью русского народа»* [4, с. 2552; 3, с. 384].

Состояние русского народа описывалось словами: «настрадавшийся», «исстрадавшийся», «вымирает», «разлагаться», «терпеть», «фразвал», «падение», «ущерб», «подвергаться», «гибнуть», «переживать», «оскорбленный», «измельчать»: *«...эта поправка, которая направлена к тому, чтобы революционная волна захватила русскую школу, исстрадавшуюся сейчас нашу русскую государственность, настрадавшийся русский народ, исстрадавшийся благодаря революционной волне, не смытой еще с 1905 г.», «Да, они правы, они добьются конечного результата, если мы будем продолжать встречать улыбкой, насмешкою или осуждением слова тех, кто выступает в защиту народного духа и не считает возможным допустить разложение русского народа путем захвата левыми силами русской народной школы. Что тогда, когда мы утратим русскую народную душу, порвем с традициями прошлого русского народа»* [13, с. 1404; 14, с. 1109].

Ведущей речевой стратегией Пуришкевича была стратегия охранительная. В ее основе – агрессивная риторика ущемления русского народа и формирования образа внешнего и

внутреннего врага. Образ врага формировался с позиции понимания русских как титульного народа Российской империи, носителя православных традиций, народа-государственника и завоевателя, имеющего большее количество прав и преимуществ чем иные этносы в стране. С этой позиции враг несет угрозу целостности России, русскому самодержавию и культуре, «духу» и «душе» русского народа. В риторике Пуришкевича достаточно четко выделялись два типа врага - внешний и внутренний.

Внешний враг - Запад (реже - Восток). Образ внешнего врага складывался из противоборствующих великой державе России народов и государств в настоящем, прошлом и будущем: *«Когда нам говорят, что нам грозят враги с востока, враги с запада, враги с севера, враги с юга,—мне опять-таки не страшно, ибо я убежден, что чувство национальное и чувство патриотизма настолько развиты в русском народе, в простом русском народе <...> что мы справимся с самым сильным наружным врагом, охраним Россию и отстоим ее вековые, исконные устои»* [11, с. 3051-3052]. Внешний враг - достаточно далекий враг. В своих речах Пуришевич не конкретизирует его содержание. Априори предполагается, что оно понятно слушателям политика. Внешний враг лишь задает «горизонт» понимания происходящего в стране и в народе, является фоном, иллюстрирующим актуализируемую политиком проблему. При этом подчеркивается чуждость и инаковость Запада, к коей стремятся внутренние враги русского народа: *«Нет, рука Всевышнего ограждала русский народ от начала гибели России, и тогда увлечение формами чуждого нам западного строя исчезало один за другим, не оживая при смене новых поколений»*, *«Господь, не подложит ли малейшему сомнению то, что среди вас, среди членов партии народной свободы, есть мечтатели, <...> но не подлежит также ни малейшему сомнению, что для всякого из нас, кто глубоко вникнет в ваши задачи, в ваши взгляды, они пахнут, <...> той идеей национального самоотречения, <...> которое не признавало исторического развития русской мысли и русской государственности, которое страдало недоверием ко всему русскому, и вечно клонило, кивало на запад, полагая, что только оттуда можно почерпнуть и силу, и знание, и ум, и государственные формы государственных учреждений»* [6, с. 153, 378].

Большая часть риторики Пуришкевича посвящена врагу внутреннему - подданным Российской империи, действующим против русского народа и государственной власти. Внутренний враг скрыт от широких глаз, невидим на первый взгляд, близок. Его задача подорвать этнонациональные устои изнутри, чтобы помочь внешнему врагу. Значительная часть риторики внутреннего врага была посвящена отдельным группам инородческого населения Российской империи - евреям, полякам, армянам, грузинам, финнам: *«Разве это все не грозные симптомы в тот момент, когда разыгрываются внешние события, которые заставляют всю силу правительственного ума и правительственной энергии обратить на борьбу с внешним врагом, а в это же самое время мы будем свидетелями того, как враг внутренний станет подкапываться тут у нас, и на Украине, и в Финляндии, и в Польше, и на Кавказе, под наши государственные устои с целью парализовать возможность победы русского оружия, как это было в 1906 г.?»* [18, с. 298]. Опасность у Пуришкевича представляли не только инородцы, но и иноверцы. При этом иные христианские конфессии вызывали у депутата большее неприятие, нежели иные религии. Так магометанское население империи относилось депутатом к числу «дружественных», когда католики (особенно поляки) часто обвинялись им в стремлении окатоличивания православного населения на западе страны (*«Вооруженное знаниями, вооруженное средствами это духовенство окатоличивает население, но мало того, что окатоличивает, мы не должны закрывать глаза, что стремление окатоличить население ведет, несомненно, к его ополячению»*) [5, с. 2097].

Главным критерием отнесения инородческого населения к группе врагов становились сепаратистские настроения, угрожавшие территориальной целостности Российской империи: *«Разве можно говорить о лояльности Кавказа, когда армяне только ждут момента возникновения внешних осложнений, армяне, живущие идей великого армянского царства, что воспевается их молодежью в воинственных песнях? Куда ни обратитесь вы, везде видите расшатанность русской власти, везде вы видите сепаратистические тенденции инородцев, везде одно желание инородцев втянуть Россию во ввения осложнения, дабы в минуту этих осложнений воспользоваться ими: к внешней смуте прибавить смуту внутреннюю, новую, может быть, более жестокую и тяжелую, чем ту, что мы перенесли в 1905 г.»*, *«Гг., Мицкевич в «Пан Тадеуше» указал на то, что постоянное обычное положение для поляков — это быть в положении постоянного заговора. Не подлежит ни малейшему сомнению, что теперешние поляки унаследовали те принципы, которые проводились их предками и которые указаны были в «Пан Тадеуше» Мицкевича»* [18, с. 2771]. Особенно

часто обвинения в сепаратизме были направлены в сторону поляков, армян и финнов. В этом же контексте политик упоминал грузин, татар и даже малороссов. Особое отношение у Пуришкевича было к еврейскому населению империи. В отличие от остальных инородцев, кормом опасности которых были развивавшиеся в их среде сепаратистские тенденции, невероятная степень опасности, коей наделялись Пуришкевичем евреи, с трудом объясняется рационально. В риторике депутата евреи сочетали черты внешнего и внутреннего врага (в силу «мирового еврейского заговора»), могли становиться причиной внешней угрозы, превращались в корень множества внутренних проблем России экономического, политического, социального и культурного характера.

В характеристике внутреннего врага Пуришкевич не ограничивался лишь инородческими группами. Левые партии и их представители, депутаты Государственной Думы, - самые «близкие» внутренние враги, которые постоянно обвинялись в антигосударственной, а значит и в антирусской деятельности. Левые близки евреям и часто в риторике Пуришкевича они действуют заодно: *«<...> левые, зная, что создается академическая корпорация с целью вернуть институт науке,— во главе коалиционного комитета стоят преимущественно левые и евреи— стали лишать их всяких пособий»* [5, с. 817]. Левые и евреи обвиняются в похожих целях - в разрушении внутренних русских устоев русских, а также в том, что левые сами часто являются евреями. В целом же, в рамках законотворческой работы Пуришкевич отвергал участие в решении «чисто русских» вопросов любых депутатов-инородцев (*«...когда мы знаем, что в решении вопросов духовных, в решении вопросов церковных принимают участие гг. Чхеидзе, Гегечкори и все остальные, иже с ними, для которых развал русской церкви, знаменующий развал мощи русского духа, составляет основу их желаний то для нас, правых, постановления и пожелания бюджетной комиссии <...> в которую входят лица различных не только, скажу, взглядов, но и исповеданий, авторитетного значения иметь не могут»*) и инородцев [3, с. 2094].

Внутренний враг, как самый опасный, приобретал в риторике Пуришкевича вполне осязаемые черты, «выводился из тени», по уровню опасности ставился в один ряд с врагом внешним. Для этого существовал ряд риторических приемов его изображения. Так, в риторике Пуришкевича идеологема «врага» пересекалась с другим важным идеологическим концептом - «революцией», как крушением всего российского «мироустройства». Именно революция чаще всего объявлялась главной целью деятельности внутренних врагов: *«...это будет невыносимейший гнет над русской жизнью и приблизит нас к часу второй революции, гораздо более страшной и опасной, чем та, которую мы пережили, ибо та революция, которую мы пережили, не захватила души народной, ибо не сумели подготовить эту революцию заблаговременно. Но теперь, забрав земские учреждения, забрав местный суд, забравшись в Министерство Юстиции, проникнув повсюду, свои щупальца, разбросав по всей отрасли земской жизни, они [Партия народной свободы - авт.] подготовят нам вторую революцию, и эту революцию мы, не имея ни власти на местах, ни силы, <...> мы с этой революцией никогда не справимся, и они будут торжествовать свою победу ...»* [10, с. 1285].

Для увеличения неопределенно общей угрозы существования народа и его государственности, а также других привычных сфер существования, образ внутреннего врага начинает приобретать семантику повсеместного распространения, проникновения во все сферы жизни («засилия») и разложения, уничтожения их: *«Сейчас еврейский народ распространился повсюду; везде, во все поры русской жизни проникает еврейское распропагандирование народных масс»* [8, с. 1146]. Деятельность внутренних врагов обозначается глаголами «подтачивать», «разлагать», «расшатывать», «захватывать», «глумиться», «топтать», «кубивать», «растлевать», «развращать». Враг проявляется в таких сферах общественной жизни, как образование, медицина, государственное управление, пресса, литература и даже театр.

Часто Пуришкевич наполнял образ врага семантикой болезни: *«Гг., вы знаете отношение правых фракций к евреям, но я скажу вам, что в Западном крае для нас, русских националистов и крайних правых, евреи представляются менее опасными, чем сплоченные поляки: еврей стремится к своей наживе и разлагает физически народ. Поляк будет разлагать душу народа. Если еврей является коростой на русском организме, то поляк является его гангреной. Господа, коросту вылечить легче, чем гангрену. От поляка вы не избавите русское население, не избавите от его экономического и духовного гнета»* [18, с. 1400]. Получал враг и патологические черты, отличные от «нормы» как русского народа, так и всего общечеловеческого. Так, в связи с делом Бейлиса в 1911 году Пуришкевич выступает в Думе с докладом о ритуальных убийствах у евреев, опираясь на записку князя Голицына середины XIX века и призывая современное «еврейство» доказать, что это не так. Иногда враг наделялся

чертами потустороннего, фантастического мира: «...если этот законопроект пройдет, то не торжество русского дела, не торжество русской идеи, не с высоко поднятым русским знаменем будут работать в этом крае. Туда взойдет польский змей, умный, хитрый, сплотивший на горе нам и русскому населению» [12, с. 2831].

Но чаще всего враг просто изображался в сниженном виде, с неприятными подробностями, признаками «ничтожности». В отличие от собственной нормы «честности» враг обладал чертой лицемерия, обмана, «нечестной игры» на бытовом уровне: «Там где открывает русский человек в селе маленькое дело, еврей с двух сторон открывает параллельную торговлю, примеров без счета, и, в конце концов, сбивает цену до тех пор, пока русский не закроет своего магазина, а он, сделавшись монополистом, закабальет в свои руки население» [17, с. 446]. По Пуришкевичу обман проявлялся и в том случае, если враги пытались себя выдать за русских, переняв определенные их черты: «... когда я вижу, что евреи некрещенные и крещенные — что еще в тысячу раз хуже—захватывают, господу, нациу русскую школу и учат русскую подрастающую молодежь, тогда мне делается страшно за будущее России...». В целом, крещенные иноверцы для депутата были абсолютно неприемлемы: «Мы знаем, что татарин и мусульманин гораздо выше будут стоять, чем татарин, который примет христианство в силу необходимости. Мы желаем видеть всякую нацию такой, как она есть, сильной и представляющей собой воплощение её верований и идеалов, и требуем одного: вы принадлежите к России, проникнитесь же чувством русской государственности» [8, с. 2669-2670].

Таким образом, будучи одной из основных в риторике Пуришкевича, этническая проблематика в основном сводилась к негативному противопоставлению русского народа, как «народа-государственника», и иных этносов, стремящихся к разрушению элементов русскости. Подобная речевая стратегия обуславливалась спецификой политической деятельности Пуришкевича, стоящей перед ним задачей негативной мобилизации слушателей. Тем не менее, ряд этносов закономерно относились оратором к числу дружественных. Сам Пуришкевич отмечал необходимость «различать инородцев двух разрядов». Например, «отличительная черта немца, служит ли он у того или другого государя, он безусловно предан этому государю <...>. Немец действительно за честь, не за страх, а за совесть служит своему государю...» [7, с. 1146]. Именно служение и преданность русской государственности, как основной культурной характеристике русских, становились главным критерием дружественности или враждебности инородцев. Исключение составляли лишь евреи, рассматривавшиеся как непримиримые противники русского народа, что по мнению М. Л. Размолодина объяснялось их иудейским вероисповеданием [2].

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Проект № 16-34-01050 «Риторика русского национализма: воздействие, аргументация, образы (на материале публичных дискуссий начала XX века)».

Литература

1. Иванов А. А. «Он был лучше своей репутации...». В. М. Пуришкевич глазами современников. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ruskline.ru/analitika/2005/05/28/on_byl_luchshe_svoej_reputacii/ (дата обращения: 22.04.2016).
2. Размолодин М. Л. Имперская проблематика в идеологии черной сотни. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hrono.ru/statii/2011/rzmdlnd100imper.php/> (дата обращения: 22.04.2016).
3. Стенографические отчеты / Гос. дума. Второй созыв. Сессия вторая. Ч. 1. Заседания 1-30. 1907 г. СПб., 1907. 2344 с.
4. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия вторая. Ч. 1: Заседания 1-35. 1908 г. СПб., 1908. 3152 с.
5. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия вторая. Ч. 3. Заседания 71-100. 1909 г. СПб., 1909. 2956 с.
6. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия первая. Ч. 1: Заседания 1-30. 1907-19088 г. СПб., 1908. 2140 с.
7. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия первая. Ч. 2: Заседания 31-60. 1908 г. СПб., 1908. 2962 с.
8. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия первая. Ч. 3. Заседания 61-98. 1908 г. СПб., 1908. 4528 с.

9. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия пятая. Ч. 4: Заседания 120-153. 1912 г. СПб., 1912. 4336 с.
10. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия третья. Ч. 1. Заседания 1-32. 1909 г. СПб., 1910. 3796 с.
11. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия третья. Ч. 2. Заседания 33-64. 1910 г. СПб., 1910. 3166 с.
12. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия третья. Ч. 4. Заседания 95-131. 1910 г. СПб., 1910. 3780 с.
13. Стенографические отчеты / Гос. дума. Третий созыв. Сессия четвертая. Ч. 1: Заседания 1-38. 1910 г. СПб., 1910-1911. 3368 с.
14. Стенографические отчеты / Гос. дума. Четвертый созыв. Сессия вторая. Ч. 3: Заседания 53-75. 1914 г. СПб., 1914. 2048 с.
15. Стенографические отчеты / Гос. дума. Четвертый созыв. Сессия вторая. Ч. 4: Заседания 76-97. 1914 г. СПб., 1914. 1932 с.
16. Стенографические отчеты / Гос. дума. Четвертый созыв. Сессия вторая. Ч. 5: Заседания 98-111. 1914 г. СПб., 1914. 1396 с.
17. Стенографические отчеты / Гос. дума. Четвертый созыв. Сессия вторая. Ч. 1. Заседания 1-28. 1914 г. СПб., 1914. 2096 с.
18. Стенографические отчеты / Гос. дума. Четвертый созыв. Сессия первая. Ч. 1. Заседания 1-30. 1912-1913 г.г. СПб., 1913. 2438 с.

The use of the concept of integrated logistics to protect the environment

Levkin G.

Использование концепции интегрированной логистики для защиты окружающей среды

Левкин Г. Г.

*Левкин Григорий Григорьевич / Levkin Grigory – кандидат ветеринарных наук, доцент,
кафедра экономики транспорта, логистики и управления качеством,*

Институт менеджмента и экономики

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск

Аннотация: в статье анализируются особенности управления потоками твердых бытовых отходов и выбор подходов к совершенствованию организации сбора и переработки остаточных потоков с целью защиты окружающей среды от влияния антропогенных факторов в условиях научно-технического прогресса.

Abstract: the article analyzes the characteristics of flow control of solid waste and variety of approaches to improving the organization of collection and processing of residual flows in order to protect the environment from the influence of anthropogenic factors in the conditions of scientific-technical progress.

Ключевые слова: логистика, твердые бытовые отходы, логистический канал, защита окружающей среды.

Keywords: logistics, municipal solid waste, logistics channel, protection of the environment.

Проблема обращения с твердыми бытовыми отходами характерна для большинства городов, особенно с высокой плотностью населения и низкой экологической культурой. Актуальность этой проблемы особенно обострилась при масштабном развитии общества потребительского типа, где преобладает тенденция однократного использования продукта с применением большого количества упаковки. Особенностью решения этой проблемы является необходимость ежедневного удаления значительного количества накапливаемых ТБО из мест их образования в целях предупреждения социально-экологических проблем [1, с. 54].

В условиях научно-технического прогресса, нарастания объема товарной массы и упаковки, возникает необходимость в создании единой системы предупреждения образования твердых бытовых отходов для размещения их на полигоны без переработки. Развитие рынка покупателя приводит к увеличению разнообразия товаров и услуг, индивидуализации потребительского спроса, что косвенно приводит к увеличению количества твердых бытовых отходов.

Использование концепции логистики для защиты окружающей среды от воздействия неблагоприятных антропогенных факторов основано на возможности упорядочения остаточных материальных потоков, которые возникают в результате образования твердых бытовых отходов в домашних хозяйствах или отходов промышленных предприятий, теплоэлектростанций, транспортных предприятий.

Во всех случаях возникают отходы разной степени опасности в отношении их воздействия на здоровье человека и равновесие экологических систем. Кроме того, образуемые отходы обладают разной степенью полезности при их повторном использовании и производстве из них товарной продукции.

Поэтому эффективная система сбора и переработки остаточных потоков должна быть сформирована с учетом сложности состава этих потоков и необходимости предотвращения образования не рациональных отходов на разных этапах материалопроводящей цепи.

В современной концепции интегрированной логистики эти задачи формулируются на этапе проектирования изделия и в этом случае возможно повторное использование сложнотехнических изделий в качестве источников для запасных частей при соответствующем контроле качества. Для этого необходимо создание системы сбора и переработки изделий, которые отслужили свой срок.

При определении траектории движения использованных товаров из мест их потребления конечной точкой назначения может быть предприятие, где товар был изготовлен, или другое предприятие этой же отрасли.

В первом случае для перемещения изделий в место назначения могут быть использованы традиционные каналы распределения, по которым проходят материальные потоки в прямом направлении на пути от источника сырья к конечным потребителям, что может привести к экономии затрат на складирование и транспортировку. Во втором случае необходимо формирование специальных логистических каналов для сбора и переработки отходов в рамках логистики обратных материальных потоков.

Кроме того, могут быть созданы промежуточные пункты, с помощью которых может происходить первичная разборка изделий на агрегаты или запасные части, их сортировка и упаковка, создание грузовых единиц для последующей транспортировки.

В том случае, если запасные части не требуют доработки, они могут быть направлены сразу в места их потребления. Так в настоящее время распределяются контрактные запасные части автомобилей личного пользования.

В результате формирования системы сбора и распределения отработанных автомобильных масел, расходных материалов, элементов питания, аккумуляторов от населения значительно сокращается ущерб для флоры и фауны, а в некоторых случаях можно получить и дополнительную прибыль при продаже использованных материалов.

Выбор схемы перемещения материальных потоков изделий, бывших в употреблении, зависит от культуры населения при обращении с отходами. Чем ниже культура населения при обращении с отходами, тем больше рассеяние отходов в окружающей среде и тем сложнее состав потоков, собираемых от домашних хозяйств.

Высокая культура обращения с отходами предполагает отдельный сбор отходов, что означает их разделение по фракциям в домашних хозяйствах. Кроме того, потребитель с высокой культурой обращения с твердыми бытовыми отходами размещает их только в специально отведенных местах и может самостоятельно осуществлять сбор отдельных видов отходов (к примеру, макулатуры или элементов питания) и транспортировать их к местам утилизации.

Повсеместное повышение культуры обращения с отходами является первоочередной задачей при формировании системы сбора и переработки отходов домашних хозяйств в отдельном регионе или в целом по стране, так как домашние хозяйства или транспортные средства являются первичными источниками образования отходов. Без усиления первичного звена материалопроводящей цепи невозможна организация дальнейших этапов материалодвижения, поэтому использование системного подхода позволяет достичь максимального эффекта в единой системе предупреждения и образования твердых бытовых отходов.

Для усиления первичного звена при сборе твердых бытовых отходов необходимо изменение инфраструктуры домашних хозяйств на макро- и микроуровне. В настоящее время необходимо учитывать пространственное размещение домашних хозяйств в городской и сельской местности, а также пересмотреть внутреннюю компоновку домашних хозяйств в многоквартирных домах. Для отдельного сбора отходов необходимо дополнительное место на кухне при размещении двух и более емкостей для сортировки биоотходов, стекла, бумаги и размещения на придомовой территории специальных контейнеров.

Следовательно, для формирования системы отдельного сбора отходов необходимы стратегические решения на законодательном уровне. Все другие полумеры без учета всех системных особенностей и элементов инфраструктуры могут привести только к обратному эффекту.

Все вышеперечисленное свидетельствует о сложности вопросов формирования системы сбора и переработки отходов домашних хозяйств, но в тоже время требует безотлагательных решений, так как увеличение объема твердых бытовых отходов происходит опережающими темпами, а полигоны для захоронения отходов вокруг крупных городов в Российской Федерации уже переполнены и работают на пределе возможностей. Использование концепции интегрированной логистики в этой сфере деятельности позволит не только принять правильные стратегические решения, но и решить ряд оперативных задач функционирования логистических систем в будущем.

Литература

1. Дружакина О. П. Эффективность принципов логистики при оптимизации обращения с отходами / О. П. Дружакина // Твердые бытовые отходы, 2011. № 10. С. 54-56.

The interaction of teachers and students in the educational process in the conditions of information society

Levkin G.

Взаимодействие преподавателей и студентов при организации учебного процесса в условиях информационного общества

Левкин Г. Г.

*Левкин Григорий Григорьевич / Levkin Grigory - кандидат ветеринарных наук, доцент,
кафедра экономики транспорта, логистики и управления качеством,*

Институт менеджмента и экономики

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск

Аннотация: в статье рассмотрены особенности организации учебного процесса с использованием положений менеджмента и процессного подхода. Изучены особенности субъектно-объектных отношений в учебном процессе. Определен механизм формирования мотивации студентов в учебном процессе.

Abstract: in the article the peculiarities of organization of educational process with use of the management and process approach. The peculiarities of subject-object relations in the educational process are studied. The mechanism of formation of motivation of students in the learning process is determined.

Ключевые слова: учебный процесс, мотивация, высшее образование, преподаватель, студент.

Keywords: the learning process, motivation, higher education, teacher, student.

Повсеместное использование информационных технологий приводит к устранению пространственных и временных барьеров между людьми и организациями в отношении передачи информации, увеличению скорости обмена информацией и повышению надежности функционирования систем в различных сферах деятельности.

Одной из сфер, где повсеместно используются информационные системы и технологии, является система высшего образования. Внедрение информационных технологий на разных уровнях и ступенях образовательной системы способствует повышению доступности информации, используемой как в управлении, так и в учебном процессе, что приводит к изменению источников информации и форм ее обработки.

Эффективная учебная деятельность в образовательной организации предполагает постоянное взаимодействие преподавателя и обучающихся. В этой сфере можно выделить каналы передачи информации: индивидуальное общение (при выполнении научно-исследовательской работы или в воспитательном процессе); коллективные формы обучения при проведении лекционных и семинарских занятий.

Одной из форм взаимодействия преподавателя и студентов является использование виртуальной среды, в частности использование в преподавательской деятельности социальных сетей для распространения как неограниченному кругу лиц (размещение информации на личной странице), индивидуальных и групповых консультаций.

Еще одним каналом передачи учебной информации в виртуальной среде является использование электронно-библиотечных систем (ЭБС). Наряду с передачей информации, ЭБС служат эффективной формой контроля за самостоятельной работой студентов в том случае, если преподаватель является автором и в личном кабинете может отслеживать статистику просмотра учебных материалов.

В результате использования информационных технологий в учебном процессе повышается доступность информации для обучающихся, но это не может быть единственным условием для эффективного учебного процесса. Более того, доступность получения информации создает иллюзию легкости ее восприятия, но информация является только потенциальной возможностью для формирования знания, поэтому организация взаимодействия преподавателя и студентов в процессе освоения отдельной научной дисциплины включает в себя планирование учебных занятий, проверку выданных заданий, контроль и учет выполнения самостоятельной работы и другие действия. Только все это в совокупности способствует усвоению информации и формированию знаний в предметной области, формированию профессионального мышления.

Действия профессионального преподавателя в учебном процессе заключаются в разумном сочетании принуждения и свободы обучающихся. При этом уклон в ту или другую сторону приводит к ухудшению результатов обучения.

Сложность обучения молодых людей в наше время заключается в том, что они не обладают сформированным интересом к получению новых знаний. Одним из направлений в образовании является разработка программы мотивации обучающихся, которую можно рассматривать в краткосрочной и долгосрочной перспективе [2].

Краткосрочная перспектива – это благополучное прохождение учебного курса в течение семестра и получение положительных отметок на экзамене. Долгосрочная перспектива может быть связана как с возможностью поступления на бюджетное место в магистратуре на основе результатов портфолио, так и трудоустройство после окончания университета. Учет этих перспектив в процессе обучения способствует созданию положительной мотивации у студентов.

Наряду с освоением основной образовательной программы необходимо приобретение качеств, которые отличают образованного человека: умение правильно говорить, доходчиво излагать свои мысли в устной и письменной форме, из чего формируется способность публично выступать и грамотно писать научные статьи.

Одним из главных правил системы мотивации студентов является достижение условия полного понимания студентами условий мотивации. В соответствии с этим, ведущему преподавателю необходимо на этапе планирования учебной дисциплины в целом для студенческой группы разработать мотивирующие подходы на каждый уровень планирования (краткосрочный и долгосрочный).

Наряду с первоочередными аспектами организации образовательного процесса в вузе (соответствие ФГОС, диспетчеризация учебного процесса, кадровое обеспечение и его соответствие установленным требованиям), следует обратить внимание на линейность и нелинейность процессов обучения. Учебный процесс не может быть полностью линейным и формализованным, так как в вуз приходят студенты с разным уровнем подготовки и мотивацией к обучению. В этом случае следует акцентировать внимание руководства вуза на организацию учебного процесса с учетом этих факторов.

Линейная организация управления процессами в вузе в чистом виде предполагает стандартизацию требований к обучающимся без учета их индивидуальных особенностей. В связи с этим, проектирование и разработка модели учебного процесса в вузе должны быть направлены на создание общих условий для обучающихся (доступное и качественное учебно-методическое обеспечение, доступность профессорско-преподавательского состава для индивидуальных консультаций, условия для творческого развития и роста во время обучения).

Создание условий для эффективной учебной деятельности студентов – это четкий план подготовки преподавателя к каждому занятию, своевременная выдача и проверка заданий, трудовая дисциплина преподавательского состава. Только в этом случае преподаватель-наставник вправе предъявлять требования к студентам. Хорошая система обучения – это баланс между строгими требованиями и свободой, что позволяет запустить процесс учебы [1].

Таким образом, информационные технологии являются дополнительным элементом в учебном процессе и не могут заменить собой учебный процесс, так как главным в обучении было и остается межличностное общение. Невозможно заставить человека учиться, но можно помочь ему в этом, мотивировать в получении знаний [3]. Результатом правильной организации учебного процесса является четкая организация учебного процесса, формирование знаний и профессионального мышления обучающихся.

Литература

1. *Панова Е. А.* Мотивация в научно-исследовательской работе студентов / Е. А. Панова, Е. А. Тырнова, Г. Г. Левкин // Информационные технологии: актуальные проблемы подготовки специалистов с учетом реализации требований ФГОС: Материалы III Всероссийской научно-методической конференции. Омский автобронетанковый инженерный институт. Омск, 2016. С. 347-350.
2. *Авадэни Ю. И.* Актуальные вопросы научных исследований XXI века. [Электронный ресурс]. Монография / Авадэни Ю. И [и др.]; под ред. В. Ю. Кирничного, В. В. Бирюкова [и др.]. Омск: СибАДИ, 2015.
3. *Левкин Г. Г.* Инновационная модель образовательного процесса в вузе // Г. Г. Левкин, Е. А. Левкина // Наука и просвещение: Материалы I Междунар. науч.-практ. конф. Киев.: Издательство Простоубк, 2011. С. 178-180.

The nature and objectives of anti-crisis financial management

Sizova T.¹, Sizova D.²

Сущность и задачи антикризисного финансового управления

Сизова Т. В.¹, Сизова Д. А.²

¹Сизова Татьяна Владимировна / Sizova Tatiana - кандидат экономических наук, доцент, кафедра финансового менеджмента;

²Сизова Дарина Александровна / Sizova Darina - кандидат экономических наук, доцент, базовая кафедра экономического анализа и корпоративного управления производством и экспортом высокотехнологичной продукции Госкорпорации «Ростех», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Москва

Аннотация: данная публикация посвящена рассмотрению сущности кризиса и антикризисного финансового управления. В данной статье авторами были определены цель и задачи антикризисного финансового управления, проведен анализ судебной практики по банкротствам за 2008-2015 годы, выявлены основные проблемы, исходя из которых определена значимость и роль принятия правильных финансовых управленческих решений как на высшем, так и низшем уровнях управления организацией.

Abstract: this article is devoted to consideration of the nature of crisis and anti-crisis financial management. In this article, the authors determined the purpose and tasks of anti-crisis financial management, the analysis of judicial practice in bankruptcy for the year 2008-2015, the main problems on which is defined the significance and role of management making the right financial decisions both at higher and lower levels of management organization.

Ключевые слова: антикризисное финансовое управление, банкротство, риски, кризис.

Keywords: anti-crisis financial management, bankruptcy, risk, crisis.

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-72-002

Сущность антикризисного финансового управления заключается в снижении вероятности возникновения кризиса и воздействии на ход его развития с целью минимизации негативных финансовых последствий для организации. Отсюда вытекают и задачи антикризисного финансового управления.

Первая - снижение вероятности возникновения финансового кризиса. Вторая - минимизация негативных финансовых последствий кризиса для организации.

Отметим, что каждая из вышепредставленных задач решается применением комплекса управленческих решений и контролем за их исполнением. При этом в антикризисной системе задействуются управленцы всех уровней и квалификаций, а не только, так называемое, «верхнее звено». К примеру, завхоз должен следить за исправностью электропроводки, наличием средств пожаротушения и прочее, юрист – за правильностью оформления документов на собственность, заключаемых договоров и т.п., бухгалтер – за процентными и депозитными ставками, налоговыми и акцизными изменениями и другими переменами в законодательстве, менеджер по продажам – за конъюнктурой товаров на рынке и действиями конкурентов. Таким образом, как мы видим, первая задача решается на низшем уровне управления. Для ее грамотного решения должны быть разработаны должностные инструкции с четким изложением служебных задач для всего персонала, и организована система отчетности и контроля за их исполнением. Вторым методом решения задачи является страхование рисков. Риски потому так и называются, поскольку могут быть рассчитаны вероятностными математическими методами на основе имеющейся статистики. В современной практике возможны различные виды страховок, таких как страхование урожая, груза, имущества и прочего. Однако страхование рисков ведет к уменьшению прибыли организации, и каждый управленец высшего звена решает сам – идти ли ему на этот риск, потеряв многое с малой долей вероятности, или потерять лишь часть прибыли. Как правило, большинство компаний принимают данное решение, полагаясь на «авось». В то же время, грамотное применение совокупности данных методов оказывает решающее влияние на недопущение возникновения финансового кризиса.

Однако отметим, что в условиях современной неопределенности, существующей в рыночной экономике, даже при идеальном выполнении служащими своих обязанностей существует вероятность возникновения финансового кризиса, и на первый план здесь выходит вторая задача. Она решается уже принятием решений на высшем уровне управления, для которых необходим анализ некоторых исходных данных. При этом, чем раньше будут приняты

грамотные управленческие решения, тем лучше будет решена вторая задача. Кризис в запущенном состоянии практически неизлечим, что подтверждается данными судебной статистики по банкротствам из таблицы 1, построенной на основании справки о рассмотрении арбитражными судами Российской Федерации дел о несостоятельности (банкротстве) в 2008 – 2012 гг. [1], сведений о рассмотрении арбитражными судами Российской Федерации дел о несостоятельности (банкротстве) в 2010 - 2013 гг. [2], отчетов о работе арбитражных судов Российской Федерации по рассмотрению дел о банкротстве в 2014 и 2015 годах [3, 4].

Таблица 1. Анализ судебной статистики по банкротствам

Годы	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Поступило заявлений о признании должников несостоятельными (банкротами)	34367	39579	40243	33385	40864	31921	41966	50779
из них: принято к производству	27032	35545	33270	27422	33226	27351	35583	41040
Количество дел, по которым проводилась процедура финансового оздоровления	48	53	91	94	92	67	22	36
из них: прекращено производство по делу в связи с погашением задолженности	6	2	6	7	3	4	6	7
В процентах:	8.3	3.8	6.6	7.4	3.2	6.0	27.0	19.0
Количество дел, по которым проводилась процедура внешнего управления	579	604	908	986	922	803	381	413
из них: прекращено производство по делу в связи с восстановлением платежеспособности	40	11	14	13	25	15	18	14
В процентах	7.0	1.8	1.5	1.3	2.5	1.9	4.7	3.4

Данные таблицы позволяют сделать несколько выводов:

1. Поступление заявлений о признании должников несостоятельными (банкротами) в 2015 году увеличилось на 20% по сравнению с лучшими предшествующими годами, а также возросло и число принятых дел к судебному производству;

2. Соотношение дел, по которым прекращено судебное производство в связи с погашением задолженности из числа тех несостоятельных должников, по которым проводилась процедура финансового оздоровления за последние 8 лет, составляет 10,2%. При этом, количество судебных дел, по которым проводилась процедура финансового оздоровления за последние 2 года, сократилось в 2-4 раза, а эффективность выросла до 19-27%. Следовательно, на эту процедуру стало гораздо труднее попасть, но помогает она только одному из четырех - пяти несостоятельных должников (банкротов).

3. Соотношение дел, по которым прекращено судебное производство в связи с восстановлением платежеспособности из числа тех банкротов, по которым проводилась процедура внешнего управления, за последние 8 лет составляет 3,0%.

Таким образом, можно отметить, что антикризисное финансовое управление компанией заключается в маневрировании финансами с целью наиболее эффективной нейтрализации вызовов, возникающих за счет негативного изменения факторов (рисков), оказывающих влияние на возможность возникновения и развития финансового кризиса компании. При этом, как было ранее сказано, эти риски, по большей части, имеют не финансовую природу. Так и борьба с последствиями их реализации (принимаемыми управленческими решениями) не всегда явно носит финансовый характер. Однако последствия их принятия всегда сводятся к перераспределению финансов компании. Таким образом, любое управленческое решение осуществляется в интересах и за счет маневра финансами.

В качестве примера рассмотрим туристическую отрасль в 2015 году, когда были введены ограничения на поездки в Египет и Турцию. Это были наиболее прибыльные направления и многие компании сделали ориентацию только на них. Результат известен, поскольку у них отсутствовала свобода маневра финансами.

Компании, предлагающие большое количество туристических продуктов, тоже понесли финансовые потери, но выстояли, мгновенно перебросив свои высвобождаемые финансовые

ресурсы на увеличение закупки по заранее отработанным схемам и каналам других туристических продуктов и сокращая внутренние расходы до оптимальных за счет сокращения части сотрудников. При этом клиентура обанкротившихся компаний перешла к уцелевшим.

Из этого примера могут быть сделаны два важных вывода для предприятий всех отраслей:

1) Чтобы уменьшить риски негативных финансовых явлений при возникновении кризиса, необходима такая диверсификация направлений деятельности, при которой возникший вызов влиял бы лишь на часть ассортимента предлагаемого компанией продукта, что в свою очередь, повышает финансовую устойчивость предприятия и создает возможность финансового маневра.

2) Поскольку факторы, вызывающие кризис, зачастую возникают не в отдельно взятой компании, а в целом в секторе, необходимо не только пассивно бороться с последствиями этих факторов, но и, по возможности, усугублять их для конкурентов, удерживая и поднимая финансовое состояние компании за их счет, а также отслеживая и отражая их аналогичные действия, направленные против компании.

Вторым примером может служить увеличение или снижение выпуска какого-либо конкретного вида продукции промышленного предприятия, разработка нового вида продукции и т. п. Такие явно нефинансовые решения, в конечном счете, сводятся к тривиальным финансовым маневрам, высвобождая финансы на одном направлении и наращивая их на другом, беря кредит, в случае необходимости.

Литература

1. Официальный сайт Федеральных арбитражных судов Российской Федерации (Справка о рассмотрении арбитражными судами Российской Федерации дел о несостоятельности (банкротстве) в 2008 – 2012 гг.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.arbitr.ru/press-centr/news/totals/> (дата обращения: 10.10.2016).
2. Официальный сайт Федеральных арбитражных судов Российской Федерации (Сведения о рассмотрении арбитражными судами Российской Федерации дел о несостоятельности (банкротстве) в 2010 - 2013 гг.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.arbitr.ru/press-centr/news/totals/> (дата обращения: 10.10.2016).
3. Официальный сайт судебного департамента при Верховном суде Российской Федерации (Отчет о работе арбитражных судов Российской Федерации по рассмотрению дел о банкротстве в 2014 году). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79/> (дата обращения: 10.10.2016).
4. Официальный сайт судебного департамента при Верховном суде Российской Федерации (Отчет о работе арбитражных судов Российской Федерации по рассмотрению дел о банкротстве в 2015 году). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79/> (дата обращения: 10.10.2016).

Some actual lessons of combating poverty and reducing inequality

Andreeva Ye.¹, Bychkov D.²

Некоторые уроки борьбы с бедностью и социальным неравенством сегодня

Андреева Е. И.¹, Бычков Д. Г.²

¹ Андреева Елена Игоревна / Andreeva Yelena – старший научный сотрудник;

² Бычков Дмитрий Геннадьевич / Bychkov Dmitri – кандидат социологических наук,
ведущий научный сотрудник,
Центр бюджетной политики,

Научно-исследовательский финансовый институт, г. Москва

Аннотация: в статье рассматриваются основные подходы в науке и практике к пониманию и оценке бедности и неравенства. Эти подходы эволюционировали вместе с самими феноменами бедности и неравенства. Авторы заключают, что традиционные способы измерения и сглаживания неравенства сегодня все менее справляются со своей задачей.

Abstract: the article explores the basic approaches to determining and evaluating poverty and inequality. These approaches have evolved together with the very phenomena of poverty and inequality. The authors come to the conclusion that the traditional tools for measuring poverty and reducing inequality are no longer up to the task.

Ключевые слова: бедность, неравенство, абсолютная бедность, относительная бедность, субъективная бедность, детская бедность.

Keywords: poverty, inequality, absolute poverty, relative poverty, subjective poverty, child poverty.

Что такое «бедность» и что такое – быть бедным сегодня? Ученые и практики используют несколько подходов к пониманию того, что такое бедность. Эти подходы эволюционировали вместе с самим явлением бедности, и на сегодня принято говорить об абсолютной, относительной и субъективной бедности.

Экономисты, как правило, говорят об *абсолютной* бедности [13], то есть недостатке денег для покупки самого необходимого – еды, одежды и услуг. Такая бедность обычно монетарно выражается в стоимости потребительской корзины. Подобный подход к оценке бедности до сих пор используется в России и США, а также в ряде других стран.

В настоящее время крайняя бедность сосредоточена в так называемых странах Юга: трое из пяти бедных живут в одной из стран - Индии, Китае, Нигерии, Бангладеш или Демократической Республике Конго. Хотя доля крайне бедных, то есть живущих менее чем на 1 доллар в день, сократилась за 35 лет в пять раз, по данным ООН, более 800 миллионов человек во всем мире все еще живут крайне бедно [11]¹.

В России с начала 1990-х доля официально бедных также заметно сократилась (см. рисунок 1)².

Рис. 1. Динамика уровня бедности в России

Источник: Росстат

Однако какой выход видят ученые и практики, когда чисто экономический инструмент сравнения бедности оказывается ненадежным, например, для сравнений межстрановых неравенства и бедности?

В таких случаях эксперты говорят об *относительной* бедности [7]. Бедность – это не только недостаток необходимых денег и ресурсов, чтобы купить одежду и еду, оплатить услуги, поэтому бедный – это не просто тот, у кого, например, нет доступа к еде, но кто ограничен в качественном питании. Так, ООН, чтобы сравнивать жизнь людей в разных странах, использует многофакторный индекс бедности, включающий в себя состояние здоровья, уровень образования и уровень жизни. Однако он подходит только, когда речь идет о странах с низким уровнем жизни. Например, для населения России не обеспеченным считается тот, кто не может обеспечить себе в том числе необходимый минимум белковой пищи, а также фруктов, ягод, овощей и сладостей для детей [2].

Монетарным эквивалентом *относительной* бедности является уровень доходов. Например, с помощью обследований домохозяйств определено, что бедность в Евросоюзе – это 50 процентов медианного дохода семьи в расчете на одного человека, и доля населения с такими

¹ Источник: ООН (2015). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.un.org/millenniumgoals/poverty.shtml>.

² Источник: Росстат. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/poverty/#. См. также: [4].

доходами составляет почти 1/4 населения¹, а в России, по официальным статистическим данным, уже на протяжении более 10 лет около 1/5 (см. рисунок 2).

Рис. 2. Динамика доли населения со среднедушевыми денежными доходами ниже 50 процентов медианного среднедушевого денежного дохода
Источник: Росстат

Социологи также говорят о субъективной бедности на основе мнений самих людей о том, что такое быть бедным (см. например: [5]). В США The Gallup poll (American Institute of Public Opinion) в течение 40 лет изучал ответы на вопрос: «Какая минимальная сумма денег необходима семье из четырех человек – супругам с двумя детьми, – чтобы прожить неделю?» Результаты показали, что в США в течение последних 25 лет средняя сумма денег возросла на 50%. Любопытно, что за 40 лет обследований средняя сумма дохода в ответах увеличивалась точно пропорционально увеличению фактических средних доходов жителей США [8].

Субъективная «черта бедности» нигде не используется как официальный уровень бедности: власти в своей социальной политике больше склонны доверять привычным «калориям», «потребительской корзине» и «среднедушевому доходу».

Что значит сегодня бороться с бедностью и неравенством? Если говорить о беднейшем Юге, основная проблема здесь – это как раз абсолютная бедность, то есть нехватка средств на еду, одежду, как правило, из-за отсутствия работы. Если говорить о Севере, то здесь бедность, в основном, это часть более общей проблемы: неравенства. В основе относительной бедности – неравенство доходов, а также неравенство в доступе к образованию, медицине, рынку труда.

Конечно, налоги и социальная помощь помогают сглаживать неравенство. Но они могут убивать трудовые стимулы и порождать иждивенчество, а неравенство в это время все равно растет [10].

Наиболее очевидная несправедливость – это детская бедность. Так, в России самый большой риск бедности – в семьях с детьми (см. рисунок 3).

Однако самый большой вклад в борьбу с детской бедностью вносят не экономический рост или усилия правительств и организаций, а – уменьшение размера семьи: за почти полвека доля семей, имеющих меньше трех детей, увеличилась с 61 до 80 процентов.

¹ Источник: Eurostat. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Income_distribution_statistics.

Рис. 3. Уровень бедности населения младше 16 лет в России, %
Источник: Росстат

Но нужно также сказать, что проблема детской бедности отчасти преувеличивается из-за искажений в ее оценке. Изучив потребление домохозяйств, нобелевский лауреат Ангус Дитон посчитал, что расходы на ребенка – это 30-40 процентов от расходов взрослого [6], но если, например, сравнить прожиточный минимум на детей с минимумом на взрослого в России, то разница значительно меньше (92 процента).

Когда мы говорим о связи образования с преодолением бедности, то экономический рост и рост доходов, по крайней мере на Западе, прямо связаны с доступностью образования [12]. Однако, бедность – это не только неравенство возможностей, но и неравенство результатов: нобелевский лауреат, американский экономист Пол Кругман, показал, что шансы лучших по успеваемости школьников из бедных семей закончить колледж такие же, как и шансы худших по успеваемости – из богатых (рисунок 4) [9].

Рис. 4. Доля учеников 8-го класса (1988 г.), позднее закончивших колледж (%)

Что же поможет справиться с неравенством и бедностью сегодня в России? Безусловно, главное – это экономический рост, а также уменьшение жесткости трудового законодательства, реформа систем страховой медицины и пенсий¹.

¹ О реформе системы адресной социальной поддержки см. напр.: [1].

В мире 300 млн работающих живут крайне бедно [14]. Но неравенство среди занятых крайне велико: так, если посмотреть на количество часов в неделю при минимальной оплате труда, которые необходимо отработать, чтобы преодолеть черту бедности семье из одного взрослого и двух детей, то в ОЭСР разброс составит от 8 часов в Ирландии до 79 – в Чешской Республике¹.

Но сегодня простое сравнение дифференциации уровня доходов все хуже отражает суть современного экономического неравенства. Как и бедность, неравенство – феномен, который имеет множество измерений: географических, политических, этнических и даже индивидуальных, поэтому чтобы понимать сегодня связь социальной стабильности/напряженности и неравенства, важно понимать то, из чего оно сегодня складывается (доходы, доступ к благам и услугам) и изучать, как оно оценивается разными людьми, в том числе бедными. Без этого меры, направленные на механическое сокращение индекса неравенства доходов (как, например, введение прогрессивного подоходного налога), могут не привести к ожидаемому снижению социальной поляризации².

Литература

1. *Андреева Е. И., Бычков Д. Г.* Универсальное пособие по бедности: опыт зарубежных стран и перспективы в России // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал, 2015 № 6 (28). С. 24-33.
2. Бедность: альтернативные подходы к определению и измерению / И. И. Елисеева, М. А. Можина, И. И. Корчагина, Л. Н. Овчарова и др. М.: Моск. Центр Карнеги, 1998.
3. *Золотарева А. Б.* Закон о монетизации льгот: разграничение полномочий и нефинансируемые мандаты / Золотарева А. Б. // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал, 2014. № 4. С. 94-104.
4. *Тихонова Н.* Уровень и образ жизни разных групп бедных. В кн.: Бедные и бедность в современной России. М.: Весь мир, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/lib/data/access/ram/ticket/61/1476876358f24b0b879763ab503f1cb68e583e52ab/%D0%91%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D0%B8%20%D0%B1%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B2%20%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%202.pdf/> (дата обращения: 19.10.2016).
5. *Deaton A.* Household Surveys, Consumption, and the Measurement of Poverty // Economic Systems Research, 2003. № 15 (2). P. 135-159.
6. *Goedhart Theo, Halberstadt Victor, Kapteyn Arie, van Praag Bernard.* The Poverty Line: Concept and Measurement // Journal of Human Resources. University of Wisconsin Press., 1977. Vol. 12 (4). P. 503-520.
7. *Kilpatrick Robert W.* The Income Elasticity of the Poverty Line. // The Review of Economics and Statistics, 1973. Vol. 55. Issue 3. P. 327-332. [Electronic resource]. URL: https://www.jstor.org/stable/1927955?seq=1#page_scan_tab_contents/ (date of access: 19.10.2016).
8. *Krugman P. R.* The Conscience of a Liberal. W. W. Norton & Co., 2007.
9. *Krugman P.* The War Over Poverty. [Electronic resource]. // The New York Times. Jan. 9. 2014. URL: http://www.nytimes.com/2014/01/10/opinion/krugman-the-war-over-poverty.html?_r=0/ (date of access: 19.10.2016).
10. Parametric estimations of the world distribution of income by Xavier Sala-i-Martin, Maxim Pinkovskiy. 22 January. 2010. [Electronic resource]: VOX CEPR's Policy Portal. URL: <http://voxeu.org/> (date of access: 18.02.2014).
11. *Parrott Sharon.* Commentary: War on Poverty: Large Positive Impact, But More Work Remains [Electronic resource]: The Center on Budget and Policy Priorities (CBPP). January 7, 2014. URL: <http://www.cbpp.org/commentary-war-on-poverty-large-positive-impact-but-more-work-remains?fa=view&id=4074/> (date of access: 19.10.2016).
12. *Rowntree B. S.* Poverty; a study of town life. London: McMillian and Co, 1908.
13. The Millennium. Development Goals Report 2012. UN, 2012.

¹ Источник: OECD Stat.

² См. об этом, напр.: [3].

Internal professional training of employees and professional standards

Novikov P.¹, Novikova T.²

Внутреннее профессиональное обучение работников и профессиональные стандарты

Новиков П. П.¹, Новикова Т. Р.²

¹Новиков Петр Петрович / Novikov Petr – кандидат экономических наук, главный специалист, отдел обучения и развития персонала,

Публичное акционерное общество Московская объединенная энергетическая компания;

²Новикова Тамара Рашитовна / Novikova Tamara – научный сотрудник,

Центр методологии бухгалтерского учета,

Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва

Аннотация: рассматривается профессиональное обучение как один из видов образования. Анализируются особенности внутреннего профессионального обучения работников, являющегося важной формой организации образовательного процесса. Раскрывается взаимосвязь внутреннего профессионального обучения с профессиональными стандартами и уровнями квалификации.

Abstract: the paper considers professional training as one of the types of education. Analyzes the characteristics of internal professional training of employees, which is an important form of organization of the educational process. The interrelation of internal professional learning to professional standards and skill levels is revealed.

Ключевые слова: внутреннее профессиональное обучение, профессиональный стандарт, уровень квалификации, внутренний рынок труда.

Keywords: professional training, professional standards, qualification level, domestic labour market.

УДК 331.102.323

Законодательство определяет профессиональное обучение как вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений и навыков и формирование компетенции, необходимой для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий) [1].

Профессиональное обучение относится к работникам различного возраста и направлено на приобретение ими профессиональной компетенции, получение квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования. Различают три вида программ профессионального обучения по профессиям рабочих и должностям служащих: профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации. При этом продолжительность профессионального обучения определяется конкретной программой этого вида образования, разрабатываемой и утверждаемой на основе профессиональных стандартов при их наличии. Содержание же действующих основных программ профессионального обучения должно актуализироваться с учетом принимаемых профстандартов [2].

Следует обратить внимание, что когда речь идет о служащих, то в рамках профессионального обучения подразумевается та их категория, которой для занятия должности не требуется наличие среднего профессионального или высшего образования. В законодательстве это не выделено, и имеет место некоторая неопределенность, вызывающая в ряде случаев путаницу с той категорией служащих, которым требуются названные уровни образования и на которых распространяется действие статей о дополнительном профессиональном образовании как подвиде дополнительного образования.

Известно, что одним из основных требований работодателей является профессиональное развитие работников организации, предприятия. Исследования, опыт свидетельствуют о том, что важным путем решения этой задачи является внутренняя форма организации профессионального обучения, направленная на обновление и прирост знаний, умений, профессиональных навыков (в целом компетенций). Речь идет о развитии способности и готовности работников к продуктивной трудовой деятельности в конкретных производственных условиях, наращивании, расширении знаний прикладного характера, их перевод в качественно новое состояние.

Это форму обучения в различных источниках называют по-разному: внутрифирменное, внутрикорпоративное, внутрипроизводственное, внутриорганизационное обучение и т. д. Заметим, что в законодательстве об образовании предусмотрена возможность осуществления

профессионального обучения на производстве [1]. Мы используем достаточно устоявшееся понятие «внутреннее профессиональное обучение», поскольку все названные выше термины идентичны по своей экономической сущности, отражая, в той или иной мере, организационные, педагогические и другие особенности обучения работников непосредственно в организации, на предприятии [3].

При этом целесообразно выделить следующий существенный момент. Образование в целом, профессиональное образование в частности, профессиональное обучение как вид образования являются социальным правом, а не потребительским товаром [4; 5]. Поэтому внутреннее профессиональное обучение входит в сферу интересов работника – удовлетворенность зарплатой, повышение качественного уровня трудовой деятельности, профессионально-образовательный рост и т.д. Одновременно в этом обучении в равной мере заинтересован и работодатель – удовлетворение потребностей заказчика, получение прибыли, повышение производительности труда, повышение качества оказываемых услуг, выпускаемой продукции.

Внутреннее профессиональное обучение сопряжено с внутренним рынком труда, являющимся разновидностью рынка труда, которая характеризуется состоянием занятости в конкретной организации, предприятии. Этот рынок представляет собой органическое единство двух взаимосвязанных рынков (рабочей силы и рабочих мест), а его состояние определяется их качественным и количественным соотношением [6]. Внутренний рынок относят к регулируемому рынку труда, так как имеет место использование работодателями нормативных правовых и иных актов, включая акты, связанные с профессиональным обучением работников, профессиональными стандартами для определения требований к квалификации, должностных обязанностей [2].

Поскольку вектор главного назначения внутреннего профессионального обучения работников направлен именно на продуктивную трудовую деятельность, то работодатели более охотно инвестируют в него средства, осуществляя затраты в соответствии с реальными потребностями организации, предприятия, фирмы.

В целом, с экономической точки зрения внутреннее профессиональное обучение можно рассматривать как определенное движение занятости, которое вызвано потребностями внутреннего рынка труда организации и направлено на повышение производительности труда, качества рабочей силы, уровня квалификации.

В Трудовом кодексе Российской Федерации квалификация работника определена как уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника, а профессиональный стандарт – как характеристика квалификации, необходимой для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции [7].

В более развернутом виде профессиональный стандарт представляет собой многофункциональный документ, раскрывающий с позиций сферы труда, объединений работодателей и/или профессиональных сообществ в рамках определенного вида профессиональной деятельности его цель и содержание через обобщенные трудовые функции, трудовые действия, место в системе уровней квалификации, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, необходимым знаниям и умениям работника [2].

В настоящее время утверждено 833 профессиональных стандартов, которые охватывают более 55% занятого населения. Во многих из них в качестве конкретного образовательного маршрута, и прежде всего для профессий рабочих, указывается именно профессиональное обучение, необходимое для выполнения обобщенной трудовой функции, обусловленное ее содержанием и уровнем квалификации. Подчеркнем, что в нормативном правовом акте Минтруда России установлены девять уровней квалификации [8], которые направлены на обеспечение межотраслевой сопоставимости квалификаций. Уровни квалификации представляют собой результат их ранжирования и раскрываются через показатели (дескрипторы), которые являются обобщенным описанием совокупности требований к полномочиям и ответственности, характеру умений и знаний, требующихся работнику в профессиональной деятельности, а также основным путям достижения каждого из девяти уровней.

Профессиональное обучение, включая внутреннее обучение работников по всем названным выше трем видам основным программ, является наряду с другими одним из основных путей достижения со 2 по 5 уровней квалификации. В зависимости от класса (типа) решаемых задач показатель «полномочия и ответственность» отражает степень самостоятельности профессиональной деятельности, ее масштаб, вид ответственности. Показатель «характер умений» определяет требования к умениям в зависимости от особенностей профессиональной деятельности: вариативность способов решения профессиональных задач, необходимость выбора или разработки этих способов, степень неопределенности рабочей ситуации.

Показатель «характер знаний» зависит от класса решаемых задач, объема и сложности используемой информации, соотношения теоретических и практических знаний [9; 10].

Так, например, на 3-м уровне квалификации речь идет о деятельности рабочего (служащего) под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач, о планировании собственной деятельности исходя из поставленной руководителем задачи, об индивидуальной ответственности. В этом случае характер умений связан с решением типовых практических задач, с выбором способов действия на основе знаний и практического опыта, с корректировкой действий с учетом условий их выполнения. Характер знаний на этом уровне квалификации обусловлен пониманием технологических или методических основ решения типовых практических задач, применением специальных знаний. Подчеркнем, что основные программы профессионального обучения, а также соответствующий практический опыт, являющиеся, по сути, единственным основным путем достижения рассматриваемого уровня квалификации.

Для внутреннего профессионального обучения работников важно, что единые требования к квалификации, установленные названными уровнями, могут быть уточнены на основе структурно-функционального анализа с учетом специфики видов профессиональной деятельности, отраслевых особенностей, а затем конкретизированы в корпоративных стандартах.

Следует отметить, что внутреннее профессиональное обучение завершается квалификационным экзаменом, который включает в себя практическую и теоретическую составляющие в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и/или профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Общий вывод. Современный этап технологического развития характерен высокой степенью взаимодополняемости между технологиями и профессиональными компетенциями, умениями, знаниями, необходимыми для осуществления продуктивной трудовой деятельности. Внутреннее профессиональное обучение должно в полной мере соответствовать требуемым уровням квалификации работников. Поэтому освоение программ внутреннего профессионального обучения, разработанных на основе профессиональных стандартов, повышает способность работников адаптироваться в рамках отраслевой специфики к требованиям внутреннего рынка труда, развивает горизонтальную и вертикальную профессиональную мобильность.

Литература

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Система «Гарант». Режим доступа: <http://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения: 08.09.2016).
2. Формирование системы профессиональных квалификаций: словарно-справочное пособие. М.: Издательство «Перо», 2016. 48 с.
3. Новиков П. П. Формирование и развитие системы внутреннего профессионального обучения персонала предприятия // Наука и практика, 2012. № 2 (8). С. 129-135.
4. Моисеев А. В., Маиштакеева Д. К., Новиков П. Н. Формирование и развитие системы профессиональных квалификаций финансового рынка // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал, 2016. № 2. С. 28-40.
5. Осипова И. В. Реализация инновационной стратегии в программе развития образования // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал, 2014. № 4. С. 91-98.
6. Кязимов К. Г. Внутрифирменное обучение и развитие персонала. М.: МИК, 2013. 240 с.
7. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ. [Электронный ресурс]: Система «Гарант». Режим доступа: <http://base.garant.ru/12125268/> (дата обращения: 12.10.2016).
8. Уровни квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов. Утверждены приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н. [Электронный ресурс]: Система «Гарант». Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70266852/> (дата обращения: 03.10.2016).
9. Батрова О. Ф., Блинов В. И., Волошина И. А. и др. Национальная рамка квалификаций Российской Федерации. М.: Изд-во Федерального института развития образования, 2008. 13 с.
10. Волошина И. А., Новиков П. Н. Квалификация и ее уровни – важные элементы сопряжения сфер труда и профессионального образования // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2015. № 48. С. 53-64.

About linguocultural dominants in the ossetian literary text

Gatsalova L.¹, Parsieva L.²

О лингвокультурных доминантах в осетиноязычном художественном тексте

Гацалова Л. Б.¹, Парсиева Л. К.²

¹Гацалова Лариса Борисовна / Gatsalova Larisa – доктор филологических наук, ведущий научный сотрудник,

²Парсиева Лариса Касбулатовна / Parsieva Larisa – доктор филологических наук, ведущий научный сотрудник, отдел осетинского языкознания,

Северо-Осетинский институт гуманитарных и социальных исследований имени В. И. Абаева
Владикавказский научный центр, г. Владикавказ

Аннотация: в осетинском языке сформирована развитая система этических этноконцептов, имеющих особые функции: коммуникативные, эмоциональные, этически-ментальные. В статье рассматриваются доминирующие понятия картины мира осетин, национально-специфические концепты, раскрывающие ценностные приоритеты культуры. На примере романа-мифа «Нарт Фарнаг» анализируются лингвокультурные доминанты осетиноязычного художественного текста.

Abstract: in the Ossetian language has a well developed system of ethical ethnoconcepts that have specific functions: communicative, emotional, ethical and mental. The article discusses the concept of the dominant world picture of the Ossetian national-specific concepts, revealing the value priorities of the culture. For example, the myth novel «Nart Farnag» examines the linguistic and cultural dominants of the Ossetian literary text.

Ключевые слова: осетинский язык, лингвокультурные доминанты, концепт, национальная специфика.

Keywords: the Ossetian language, linguocultural dominants, the concept, national identity.

В современном мире приобретает особое значение «картинообразующая» функция национального языка, суть которой заключается в формировании в коллективном языковом сознании целостного представления народа о мире, в становлении его уникальной точки зрения на мир.

Языковую картину мира, прежде всего, следует рассматривать как мощный источник знания о национальном характере и менталитете. При таком подходе языковая картина мира – бесценная база лингвистических данных, исследуя которую только и можно делать заключение об особенностях национального мировидения. В этом случае языковая картина мира приобретает гносеологическую ценность, т.к. раскрывает мировоззрение народа. В языке ярко выражается духовность исторического бытия этноса. Более того, язык выступает как универсальный код национальной духовности.

Осетинский язык сформировал очень развитую и гибкую систему этических этноконцептов, несущих закодированную мысль-энергию и имеющих особые функции: коммуникативные, эмоциональные, этически-ментальные. Еще в эпоху господства магических миропредставлений в сознании осетинского общества выделились такие понятия, как æфсарм (мораль), æгъдау (этика, адат), уæздандзинад (благородство), лæгдзинад (мужество), æфсымæрдзинад (побратимство) и т.д.; понятия, которые на протяжении многих веков формировали *Ирон фарн* (осетинскую духовность), имеющее в структуре категории æгъдау преобладающее, доминирующее значение [1, с. 245].

Настоящим памятником языкового воплощения национальной духовности осетин является Нартовский эпос. Именно в нем отражена система взглядов, лежащая в основе осетинской ментальности, именно в этом героическом эпосе сосредоточены доминирующие понятия картины мира осетин. По мотивам эпоса написано несколько романов, один из последних их них, – роман-миф «Нарт Фарнаг» народного писателя Осетии Сергея Хугаева.

Роман вышел в 2005 году во Владикавказе. Язык его значительно отличается от языка других произведений этого автора, можно предположить, что С. Хугаев намеренно «ушел» от своего обычного стиля с целью воссоздания колорита эпохи, изображаемой им в романе.

В этом произведении много выразительных средств, придающих особый эпический фон повествованию. Как сказитель, неспешно, с описанием точных подробностей, любуясь тем, как он говорит, плетет предложение за предложением автор. Подобно песне, читаются строки романа, насыщенные повторами, сравнениями, архаичными антропонимами, архаичной лексикой. Живой является речь персонажей романа, наполненная эмоциями, фразеологизмами, диалектными словами. По-настоящему интересны описания одежды, традиций и обычаев Нартов.

Одним из часто используемых выразительных средств писателя является повтор. В категориях экспрессивности повтор – важное структурное средство, организующее художественное произведение, а также смысловое средство новой интерпретации лексических единиц, и эстетическое средство гармонизации текста [2, с. 7–8]. Он выполняет те же функции, придавая, кроме того, повествованию «певучесть», «распевность», которая очень уместна в романе-мифе, построенном на сюжетах эпоса Нартов, ведь сказания о Нартах не только рассказывали, но и пели. До сих пор есть сказители, повествующие о подвигах героев Нартовского эпоса, аккомпанируя себе на *хысын-фандыре* – осетинском музыкальном инструменте. И в романе С. Хугаева текст как будто поется сказителем, а повтор привлекает к семантике повторяемой лексемы больше внимания, заставляет перечитывать и глубже вникать в суть абзаца:

«Афынай» – загъта йæхицæн Сатана, йæ уæлæфтау фелвæстæ йæ уæхсчътæй, йæ уæрадджы сæртæм *доны* балагæртæ, йæ уæлæ скалдта *дон æмæ доны* фæлхæзæнтæ налхъуыт-налмасы фæрдгъуытау схъазыдысты йæ урс-урсид уæрадджы сæртыл» [3, с. 78]. «Заснул, – сказала про себя Шатана, сняла с плеч накидку, по колено вошла в *воду*, облила себя *водой* и брызги *воды* заиграли на ее белых бедрах как бриллиантовое ожерелье».

Вода – это не произвольно взятое автором слово, а один из основных концептов Нартовского эпоса, ведь нарты произошли от дочери водного божества Донбеттыра – Дзерассы. Эта связь нартов с водной стихией и её властителями Донбетрами происходит настойчиво через весь эпос. Троекратный повтор слова *дон* «вода» в данном абзаце не случаен: автор привлекает к нему внимание читателя намеренно, так как именно оно является ключевым в дальнейшем повествовании о героине мини-сюжета. И таких фрагментов с повтором основного, опорного для смысла слова в данном романе большое количество, при этом, повторы в них многократные, приведем некоторые из них:

«Сырдоны *фандыр* нал бæззы, фæлæ Уæны уыргæфтыды *фандыр*! Зарыны æмæ, дам, кафыны *фандыр*. Цыма зарæджы *фандыр* цæмæн бахъуыд! Зарын кæмæ цæуа, уый æнæ *фандыр* дæр дзæбæх нызардæн. Хъарæджы хъæуы *фандыр*, хъарæджы! *Фандыр* йæ хъузон у хъарæгæн. Æмæ æнæ *фандыр* йæ бон нæ цæуы хъарæгæн зарæйы хъыг рахæссын, йæ бон нæу, зардæ расыгъдæг кæна, уый» [3, с. 83–84]. «*Фандыр* Сырдона уже не годеи, но проникающий до самых почек *фандыр* Уана! *Фандыр* для песен и танцев. Как будто зачем песне *фандыр*! кому поется, тот и без *фандыра* споет. Для причитаний нужен *фандыр*, для причитания! *Фандыр* им подпевает, причитаниям. И без *фандыра* не может причитание боль из сердца вытянуть, чтобы очистить его».

«Нæ кæстæримæ *æфсымæртæ* загътат кæрæдзийæ – аккаг *æфсымæртæ* куыд уат, уый Хуыцауы бафæндæд. Махмæ цы фæтк баззæди, фыдæлтæй, уымæ гæстæг *æфсымæрæн* лæвар фæкæнынц». «Вы с нашим младшим стали названными *братьями* – дай Бог, чтобы вы были достойными *братьями*. По обычаю, оставшемуся нам от наших предков, *брату* делают подарок».

Очевидно стремление автора выделить повтором слов *æфсымæр* «брат» и *фандыр* «осетинский музыкальный инструмент» понятия, имевшие в нарттовском эпосе, в историческом прошлом осетин и даже в наши дни исключительное значение, опорные элементы национальной картины мира. Не случайно автор повторяет такие слова еще раз, в другом фрагменте текста:

«Æмæ бацин кодта Фарнаг: йæ *фандыр* дæр-иу съл æрцауындздзæни Уæн – саджысыкъатæй хуыздæр цæуыл æрцауындздзæни лæг йæ *фандыр*!» [3, с. 88]. «И обрадовался Фарнаг: и *фандыр* свой на них сможет повесить Уан – на что лучшее еще повесишь *фандыр*».

Автор не боится быть назойливым, часто повторяя одно и то же слово.

Такой же смысл имеет и повтор слова *фæндаг* «путь, дорога»:

«Иу *фæндаг* йæддæмæ нæй, нартæн сæ алыварс цы адæмтæ цæры, уыдонмæ – уый дзозыгъы хъустæй лæгъз уа хъуамæ уыцы *фæндаг* æмæ уæрдонæ цалхæй над. Рагсом нæуæг фæлтæр кæй рацæудзæн цардмæ, уый куыд нæ у гуырысхойаг, афтæ гуырысхойаг нæу, уыцы нæуæг фæлтæр нæуæг зонд кæй рахæсдзæн йæмæ, уый дæр. Уæдæ уыцы нæуæг зонд уымæ арæст ма уа, уыцы лæгъз æмæ над *фæндагмæ*, уый гæнæн нæй. Дзозыгъалæгъз æмæ уæрдоннад *фæндагæй* хуыздæр

фæндаг нæй» [3, с. 129–130]. «От нартов к окружающим их людям всего одна *дорога* – от полозяев саней она должна быть ровной и от колес арбы – утрамбованной. Как завтрашнее поколение, которое выйдет на жизненный *путь*, не вызывает сомнений, так и не сомневаются в том, что это новое поколение принесет с собой и новое знание. А чтобы это новое знание не было направлено в сторону этой ровной и утрамбованной *дороги*, такого не может быть. Лучше выровненной санями и утрамбованной арбой *дороги* лучше *дороги* нет».

Вспомним, что предки осетин – скифы, сарматы, аланы – вели кочевой образ жизни, концепты «Лошадь», «Дорога» были ключевыми в их картине мира. В традиционной осетинской картине мира *фæндаг* – «дорога» – это не просто физическое перемещение по определённому маршруту и средство такого перемещения, а многомерное ритуализированное понятие. Значимость этого понятия в жизни осетин очень велика, так, в осетинском пантеоне одним из самых любимых небожителей после Бога (Хуыцау/Хуцау) является Уастырдж/Уастерги – покровитель мужчин и путников (для женщин это имя табуировано, они называют его Лæгты дзуар «Святой/Покровитель мужчин»). За традиционным осетинским столом с тремя пирогами обязательно обращаются к этому святому с просьбой о помощи и защите в дороге [5].

Литература

1. *Фидарова Р. Я.* Языковая картина мира осетин в структуре этнического мировоззрения // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова, 2011. № 2. С. 245-247.
2. *Куликова З. П.* Повтор как средство экспрессивности и гармонизации поэтических текстов М. Цветаевой и Р. М. Рильке. Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. Ростов-на-Дону, 2007.
3. *Хугаев С. З.* Нарты Фарнæг [Нарты Фарнæг]. Владикавказ, 2005.
4. *Цгъойты Х. Ф.* Агъдау – царды мидис. Владикавказ, 2012.
5. *Гацалова Л. Б., Парсиева Л. К.* Лексикографическая репрезентация концепта «*фæндаг*» («дорога») в осетинском языке // Современные проблемы науки и образования, 2012. № 5. С. 301.

Scientific, historical, cultural and patriotic significance of the work Kalima Rakhmatullina “The great patriot - the legendary Manas”

Usupova M.

Научное, историко-культурное и патриотическое значение труда Калима Рахматуллина «Великий патриот - легендарный Манас»

Усупова М. К.

*Усупова Мырзагуль Кадыевна / Usupova Myrzagul - старший преподаватель,
кафедра дошкольного начального воспитания,
Кыргызская академия образования, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Аннотация: в данной статье написано о труде Калима Рахматуллина «Великий патриот - легендарный Манас».

Abstract: in this article it is written about work Kalima of Rakhmatullin “The great patriot – the legendary Manas”.

Ключевые слова: *родина, патриотизм, война, идеология, воспитание, героизм, патриот, урок истории, свобода, борьба, фольклор, драма, дружба, интернационализм, концепция, Дух Манаса.*

Keywords: *motherland, patriotism, war, ideology, education, heroism, patriot, lesson of history, freedom, fight, folk-lore, drama, friendship, internationalism, conception, Spirit of Manasa.*

В настоящее время появилась необходимость рассмотрения в социально-политическом, историко-культурном и идеологическом контексте своего времени в соответствии с фактами создания исторического труда Калима Рахматуллина «Великий патриот - легендарный Манас» [1].

1942 год был периодом самого разгара Великой Отечественной войны. В этих трудных условиях Советский Союз всю свою материально-экономическую, военную мощь, все моральные, культурные, патриотические ресурсы направил против жестоких фашистских захватчиков, для того чтобы вытеснить их из социалистического отечества и победить. С первого дня войны власть многонациональной страны, в первую очередь, обратила внимание на

мобилизацию к победе с идеологической точки зрения духовно-патриотическую силу и мощь народа. С этой точки зрения характерна историческая речь главы Советского государства И. В. Сталина, сказанная 3 июля 1941 года: «Прежде всего, наш народ, советские люди должны понимать, в какой большой беде оказалась наша страна, и как был очень понятливым в довоенное время, но сейчас, когда война в корне изменила положение, нужно забыть такие вредные привычки, как жалостливость, слабование, равнодушие, мысли о мирном строительстве. Враг безжалостен и жесток. Он пытается захватить наши земли, которые мы обрабатывали и поливали своими силами и с любовью, завоевать нашим трудом выращенный хлеб, и нашу нефть. Он стремится снова восстановить крепостную власть, уничтожить национальное государство и национальную культуру русского, украинского, белорусского, литовского, латышского, эстонского, узбекского, татарского, молдавского, грузинского, армянского, азербайджанского народов, и других свободных народов, проживающих в Советском Союзе, сделать их рабами немецких князей и баронов. Таким образом, речь идет о жизни или смерти Советского государства – речь идет о том, останутся народы Советского Союза свободными или обратятся в рабство. Советские люди должны понимать это, отставить равнодушие и спокойствие, они должны мобилизовать себя, перестроиться, должны собрать все свои силы на безжалостную борьбу с врагом. Пусть советский народ будут вдохновлять на подвиги образы таких героев как Александр Невский, Дмитрий Донской, Кузьма Минин, Александр Суворов, Михаил Кутузов» [2].

Для того чтобы объяснить и донести до сознания масс политическое содержание этого исторического обращения И. В. Сталина, особенно вдохновить через образы Александра Невского, Дмитрия Донского, Кузьмы Минина, Александра Суворова, Михаила Кутузова из речи предводителя и превратить в идеологию, в работу вступила целая агитационно-пропагандистская машина государства. С данного контекста, один из руководителей Советского правительства того времени в своем обращении к советскому народу, интеллигенции Михаила Калинина, пишет следующее, из чего можно сделать вывод, откуда питает идеологический источник: «Каждый человек, в том числе и русские тоже гордятся своей национальностью, не гордиться невозможно, так как он сын своего народа. Это имеет большое значение и в деле агитации, что нужно иметь в виду. У наших людей воспитывайте советский патриотизм, национальную гордость, каждому солдату напоминайте о его героических предках, восхваляйте удивительные эпосы, литературу, великих людей – руководителей и полководцев, борцов» [3]. После таких призывов патриотической идеологии на сценах Российской Федерации и союзных республик начали ставить драматические произведения исторической и фольклорной тематики: А. Н. Толстой «Иван Грозный», О. Литовский «Александр Невский», И. Луковский «Адмирал Нахимов», М. Ауэзов «Каракыпчак Кобылан», Ш. Хусаинов «Амангелди», Уйгун и И. Султанов «Алишер Новаи», Х. Алимжан «Муканна», Сamed Вургун «Вагиф», рождая сенсации, далее театры все заинтересовались исторической темой, и начали ставить пьесы в данном направлении.

В таком общем течении в период необходимости воспитания воюющего народа в традициях героической истории Кыргызское правительство уделяло этому особое внимание. По инициативе ЦК партии Кыргызстана и правительства республики была создана творческая группа под руководством Жоомарта Боконбаева, которой было дано специальное задание снять художественный фильм «Сын Манаса Семетей». Такой шаг Центрального Комитета в драматургии дал дополнительный стимул для повышения интереса к наследиям. Во время войны в литературе появились такие произведения как драмы К. Жантошева «Курманбек», К. Маликова и А. Куттубаева «Жаңыл», Т. Сыдыкбекова и К. Рахматуллина «Манас и Алмамбет», либретто А. Токомбаева и К. Маликова «Манас», К. Маликова «Сейтек». Эти произведения во время войны сыграли большую роль в пробуждении патриотического сознания народа.

Если смотреть с этого исторического контекста, мы не ошибемся, если скажем, что труд Калима Рахматуллина «Великий патриот, легендарный Манас», и перевод на русский этого же труда, изданного в 1942 году во Фрунзе «Кыргызгосиздат» «Великий патриот, легендарный Манас» именно в этих условиях подъема патриотического сознания, охватившего всю страну, и в военно-идеологической атмосфере на примере героических образов предков об укреплении и подъеме народного духа, рождаясь согласно социальному заказу времени был опубликован. Мы не можем сегодня не смотреть на него с уважением, так как хотя по национальности он был татарин, Калим Рахматуллин, чувствуя себя патриотом кыргызского народа, написал труд, полный патриотического содержания, восхвалявшего баатыра Манаса, поднимая гражданский дух народа, показывая образец гражданской активности.

Книга «Великий патриот - легендарный Манас» – это, можно сказать, показатель настоящей

любви, глубокой интернациональной культуры, уважения, почтения, гордости, Калима Рахматуллина к кыргызскому народу и прошлой истории народа в белых колпаках. До этих пор, особенно до Октябрьской революции, представители интеллигенции других народов называли кыргызов «дикокаменными», относились как к местным «аборигенам», историю нашего народа считали за историю темных невежественных рабов, наблюдались некоторые взгляды, где кыргызов считали не достойными цивилизации, прогресса и как вымирающий жалкий этнос. К примеру, до Октябрьской революции преподаватель в одном из кыргызских медресе татарин А. Габдельманов так пишет о кыргазах: «Кыргызы – народ, не имеющий ни письменности, ни алфавита, ни истории. Неизвестно, в каком веке, что с ними происходило, находились под гнетом сильного мира, зависели от разных государств, жили в невежестве. Дети других стран учились в школе, гимназиях, университетах, готовясь к будущему, дети кыргызов вели бессмысленную жизнь, изготавливая седла, стремена, поводья, не зная ничего кроме скота, готовясь стать такими же невежественными как отцы» [4].

Вот так, по мнению Габдельманова, отцы кыргызских детей невежества, значит, предки их тоже невежества, и история кыргызов тоже история невежественных неучей. Мы наталкиваемся на такую логику. Если копнуть глубже, видно, что Габдельманов – человек, оказавшийся под влиянием идеологии русского колонизаторского самодержавия. На самом деле, предки кыргызов не были такими невежественными, как отмечает Габдельманов. Мы не ошибемся, если скажем, что в противовес взглядам Габдельманова Калим Рахматуллин в книге «Великий патриот - легендарный «Манас» дает альтернативную концепцию. Новая концепция К. Рахматуллина относительно кыргызов и истории кыргызов раскрывается в его следующем описании: «Кыргызский народ 2000 лет назад получил название кыргыз, и появился на историческом поприще. Начиная с этого дня, он боролся с тысячами врагов за освобождение своей земли.

По описаниям древних китайских и арабских историков, кыргызский народ был свободолюбивым, бесстрашным народом, ставящим в один ряд страх перед врагом и смертью. Древний закон кыргызов требовал отрубить голову тому воину, который испугался врага в бою. Кыргызский народ в течение двух тысяч лет непрерывно вел освободительную войну с китайскими феодалами, монгольскими ханами, тюркским каганатом и другими жестокими государями. Кыргызский народ в своей истории не подчинялся таким завоевателям, которые держали в страхе мир, и были кровожадными воинственными народами как гунны, тюрки, монголы под предводительством Чингиз-хана, всегда поднимаясь на восстания. Потрясавшие мир монголы тоже удивлялись смелости кыргызов, и называли их «Дикими львами Могулустана». Тюркские каганы признавали, что «самыми сильными их врагами были кыргызы». Великий народный эпос «Манас» тоже описывает, что, когда враги кыргызов видели силу и мужество этого народа, торжество, они были удивлены. Кыргызские воины описывались как «Баатыры, одетые в бадана», «Красавцы в панцирях», «Наводящий страх», «Дракон со стальными копытами».

«Сердца их похожи на камень,

И походка у них другая...

Смотрит прямо в глаза,

Никогда не страшится,

Бесстрашный кыргыз.

Тысяча воинам противостоит,

Никто просто не стоит,

Образованный кыргыз...

Говорится о кыргызском народе, его бесстрашии, образованности в соответствии со своим временем.

Таким образом, на основе известных исторических условий кыргызский народ, создав союз с племенами, которые также как и они, любят свободу, например, Сибири, Тянь-Шаня, боролись против китайских, монгольских, тюркских тиранов-поработителей. Кыргызские джигиты всегда были «на страже народа», показывая примеры героизма и доблести» [5]. Эти мысли Калима Рахматуллина можно оценить как манифест о кыргызском народе, истории кыргызского народа, патриотическом менталитете народа в белых колпаках. Мы до этого не встречали такой справедливый, достаточно высокий и торжественный отзыв и отклик представителей других наций о кыргызском народе, его истории, такое правдивое определение. Истина идеи, что действительно интернациональная дружба и любовь по отношению к другому народу начинается с глубокого понимания языка, духовного мира и истории этого народа доказывает пример К. Рахматуллина. Калим Рахматуллин родился в татарской семье в городе Токмок, вырос в кыргызской среде, развивался как личность, изучая кыргызский язык, обычаи

и традиции, психологию, санжыра и историю кыргызского народа. Вот поэтому и в книге, о которой идет речь, он говорит, как свой, родной сын кыргызского народа.

К. Рахматуллин в указанной книге в одном месте хранит доблестные, героические, патриотические традиции прошлого кыргызского народа, он предвидел, что это не ценность, оставшаяся из прошлого века, народные духовные традиции всегда в движении, его современную диалектику. Он описывает, как в кровавой битве на западе кыргызские воины показали героизм и мужество, широко интерпретирует подвиги и представляет в следующем контексте: «Кыргызский народ, борющийся против фашизма, возродил свою древнюю героическую традицию. В древности кыргызский народ подарил человечеству в соответствии с временем героев – Манаса, Алмамбета, Чубака, Сыргака и многих других богатырей, «Героев, которые крепки своему слову, смотрят прямо в глаза смерти», «Лицом к лицу, не отводят взгляда», «Не убегающих от тысячной рати, не стоящих на месте». А подвиги героев Великой Отечественной войны Шопокова Дуйшенкула, Тулебердиева Чолпонбая, Жуматаева Кубата, Болотова Кумена, Жапаркулова Насыкула, Коёнкозова Ашырбая, Султаналиева Шейшена и других, удивили человечество своим постоянством и мужеством, даже больше этих сказок.

Более пятидесяти танков фашистских завоевателей разгромили 28 героев и один из них – мужественный сын кыргызского народа Дуйшенкул, своим телом закрыл вражеский пулемётный дзот, спас от смерти сотни своих товарищей и благодаря Чолпонбаю, герои, давшие отпор многочисленным вражеским танкам, и их предводитель богатырь Кумен – вот они и Ашырбай, сам убивший несколько сотен фашистов, превратили в быль сказки кыргызского народа.

В истории кыргызов такие герои как Манас, Алмамбет, Чубак, Сыргак занимали места, так и Дуйшенкул и Чолпонбай тоже заняли такие же места среди других героев Великой Отечественной войны. Бесспорно, что про них тоже народные акыны напишут красивые произведения как народные узоры. Так как Манас и Алмамбет, Дуйшенкул и Чолпонбай совершили одинаковые по содержанию подвиги, и погибли на поле боя за родину, за народ, за свободу. Их разделяет только историческая эпоха. Манас и Алмамбет напоминают нам былые времена кыргызского народа, Дуйшенкул и Чолпонбай представляют сегодняшний день. Героизм, мужество, особенно гибель за народ в поле боя – эти прекрасные качества человека свойственны каждой эпохе.

Причина того, что называем «Интерпретацией в широком контексте», многие из опубликованных в печати кровавых военных лет материалов направлены на интерпретацию подвигов солдат на фронте только в качестве явления советского патриотизма. А. Калим Рахматуллин в отличие от других, смог увидеть в подвиге кыргызских солдат на поле боя стремление исторического закона переходной относительности. Этот героизм Чолпонбая и Дуйшенкула видит продолжение в духе потомков Манаса, Чубака, Алмамбета в неисчерпаемой героической традиции народа. Действительно, патриотические традиции Манаса, нравственные устои, продолжающиеся такими батырами как Курманбек, Эр Солтоной, Эр Табылды, Жаңыл Мырза, манасчи, описываются сказителями, народными поэтами, если говорить обобщенно, передаваясь из поколения в поколение через систему народного воспитания. Это явление во время Советской власти тоже было в оживленном действии. Предвидение Калима Рахматуллина как ученого именно в его интерпретации с точки зрения закона переходной относительности героической подвига по традиции джигитов Ала-Тоо, таких как Чолпонбай, закрывших своей грудью ДЗОТ, чувствуя преемственность героической традиции народа, основанной издревле.

Мы хотим сказать, что Калим Рахматуллин один из первых ученых, стремящихся через свою книгу «Великий патриот, легендарный Манас» на основе исторических фактов и примеров шире объяснить кыргызам героическую историю кыргызского народа, укрепить их патриотическую историческую память. К. Рахматуллин в своей книге, опираясь на труды ученых А. Н. Бернштама, Бартольда и многие другие исторические источники, представил историю кыргызского народа, начиная с эпохи до нашей эры, и первых веков нашей эры, до XX века, краткую и точную хронологию народно-освободительного движения. Разделяя кыргызскую историю на этапы, он представил историческую картину народно-освободительного движения против древних гуннов, древних тюрков, уйгуров, китайской империи, захватнические войны Чингиз хана, в 16-18-х веках против ойратов-калмыков, затем Кокандского ханства, русского самодержавия. Человек, познакомившийся с этой исторической хроникальной панорамой К. Рахматуллина, не сможет не задуматься о сложной судьбе кыргызов в историческом поприще, и не гордиться его непоколебимым героическим духом и мужеством, с которым он сражается и борется за свою независимость.

1. Кыргызгосиздат, 1942.
2. Газета «Правда». 5 июля, 1941 года.
3. Калинин М. И. Избранные статьи. Москва, Издательство политической литературы, 1955. С. 106.
4. Шабдан баатыр. Бишкек, 1997. С. 23.
5. Рахматуллин К. Великий патриот - легендарный Манас. Фрунзе, Кыргызгосиздат, 1942. С. 5-6.

Political speech in translation aspect

Romanova V.

Политическая речь в переводческом аспекте

Романова В. С.

*Романова Вера Сергеевна / Romanova Vera – студент-магистрант,
кафедра филологии,
Таврическая академия*

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь

Аннотация: данная работа посвящена исследованию политической речи в переводческом аспекте. Играв важную роль в жизни общества, политическая сфера издавна привлекает к себе внимание представителей различных общественных наук: экономической теории, права, социологии, психологии, а также лингвистики. В частности, она представляет интерес для лингвистов-переводчиков своими выразительными средствами.

Abstract: this work is devoted to a research of the political speech in translation aspect. Playing an important role in life of society, the political sphere has always drawn attention of representatives of various social sciences: economic theory, right, sociology, psychology, and also linguistics.

Ключевые слова: перевод, политическая речь, стиль, выразительные средства, особенности перевода, лексика.

Keywords: translation, political speech, style, means of expression, features of the translation, lexicon.

Коммуникативная сущность политической речи определяется установлением контакта между носителями власти или претендентами на места во властных структурах и избирателями, осуществлением определенным образом направленной адресной связи между ними, используя предельно доступную и адекватную восприятию знаковую систему. Политическая речь является своего рода проводником идей, ретранслятором образов, символов, мифов. Она выполняет также информационную функцию, поскольку одна из задач, стоящих перед ней - оповещение, ознакомление аудитории с политической акцией, кандидатом, партией, их взглядами, предложениями, преимуществами. Политическая речь функционирует при наличии политической конкуренции, выделяет собственный объект в контексте других, поэтому можно говорить о социально-ориентирующей, идеологической ее функции [2, с. 128].

Цели политической речи заключаются в побуждении людей к участию в каких-либо политических процессах, включая и участие в действиях, связанных с делегированием полномочий, по тому или иному типу политического поведения, в том числе электорального, при наличии политической конкуренции. Предметом политической речи выступают кандидат, партия и их программы, а также политическая акция, движение поддержки или протеста, ее субъектом является политическая организация или деятель, объектом - участники политического процесса, делающие тот или иной выбор, определяющие для себя ту или иную политическую ориентацию, в каждом конкретном случае составляющие конкретную целевую группу [1, с. 128].

Стиль обращений политических речей определяется нами как близкий к публицистическому и характеризуется:

- 1) лаконичностью изложения, экономией языка;
- 2) отбором языковых средств с целью добиться доходчивости изложения;
- 3) употреблением общественно-политической лексики и фразеологии, заимствованной из других стилей;
- 4) использованием речевых стереотипов, клише;

- 5) жанровым разнообразием и разнообразием языковых средств, многозначности, эмоционально-экспрессивной лексики;
- 6) смысловой и информативной насыщенностью;
- 7) демонстративностью [5, с. 75].

Организация самого текста, при условии выполнения норм и правил грамотного ведения электоральной игры, с расчетом на достижение максимальной эффективности сообщения, не может не опираться на известные приемы психологического воздействия. Психологами разработан ряд психотехнических методик, связанных с использованием определенных речевых приемов и особых способов построения текстов. Чудинов А. П. отмечает следующие, реально использовавшиеся в избирательных кампаниях методики и стилистические приемы: использование номинализаций, неопределенных или неспецифических глаголов, неопределенного обращенного обозначения, прием «пропуск информации», построение фраз с помощью предложения различных вариантов выбора или исключения одного из вариантов выбора, использование противопоставлений, переформирование смысла или контекста. С точки зрения лексики, устная и письменная политическая речь характеризуется использованием аналогово-определенных слов и выражений, омонимов, фонетической множественности смыслов, двусмысленных фраз и негативных команд, слов-символов [8, с. 16].

Для конструирования устной речи актуальны обобщение, приведение конкретных доказательств, поправки, повторы, построение фразы с помощью контраста, смягчение, уклонение. Среди экспрессивно-выразительных средств политических текстов следует выделить крылатые слова, образные выражения, сравнительные обороты, метафору, метонимию, синекдоху; обыгрывание устойчивых сочетаний, фрагментов известных песен, прочно вошедших в язык фразеологических оборотов, цитирование, игру слов, намеренное нарушение лексической сочетаемости, афористичные высказывания [4, с. 32].

Оратор определяет, какие слои населения представлены среди слушателей. В зависимости от этого он будет придерживаться той или иной тактики выступления. Если в аудитории больше женщин, то необходимо ориентироваться на их мнение. Возраст аудитории также играет важную роль. Переводчик, в свою очередь, должен неукоснительно следовать регистру, тону и характеру текста выступающего оратора, поскольку только такое следование в работе переводчика приводит к правильному, адекватному переводу выступления и осуществлению межкультурной коммуникации.

Переводчику приходится осваивать особенности ораторской речи на обоих (всех) рабочих языках. В содержание выступления оратора включаются все присутствующие в сознании продуцента и реципиента текста компоненты, способные влиять на порождение и восприятие речи: другие тексты, политические взгляды автора, политическая ситуация и др. [9, с. 41]. В двуязычной коммуникации с переводом к ним прибавляются как объективные факторы, связанные с преодолением языкового и лингвоэтнического водораздела, так и субъективные факторы, связанные с личностными характеристиками переводчика. Даже если в одноязычной коммуникации личностные и социальные характеристики слушающего и говорящего важны [6, с. 71], то при двуязычной коммуникации с переводом мы имеем на одного слушающего и говорящего (читающего и пишущего) больше. Таким образом, количество факторов, способных влиять на порождение и восприятие речи, умножается.

Следует заметить, что для переводчиков перевод - это в первую очередь процесс, тогда как для непереводчиков (заказчиков перевода) - прежде всего результат, т. е. текст [7, с. 49-50].

Вместе с тем перевод осуществляется не только с языка на язык, но и с культуры на культуру, а в нашей, русскоязычной культуре эвфемизмы распространены отнюдь не так широко. Проблему усугубляет то обстоятельство, что до сих пор далеко не все эвфемизмы, порожденные толерантностью, зарегистрированы толковыми словарями, не говоря уже о словарях двуязычных.

Таким образом, переводчик политических текстов должен иметь высокий уровень базовой компетентности в политике и политических науках, понимать суть научных дискуссий в этой области. Как пишет А. В. Федоров, «основной предпосылкой правильного перевода является знание предмета, о котором идет речь» [10, с. 298]. Важным также представляется осознание переводчиком политических текстов того, что «язык по-своему членит мир в соответствии с установившимися языковыми нормами. В нем находят свое отражение историческое развитие этноса, нравы и обычаи народа, культурные традиции, которые преломляются и видоизменяются на каждом новом этапе развития данной лингвокультурной общности».

Политическая речь во многом определяет наше восприятие политической реальности. Политическая речь во многом схожа с публицистикой, но ее конечной целью является формирование конкретной политической ситуации в отдельно взятой стране или во всем мире.

Также в данной статье мы рассмотрели выразительные средства, которые чаще всего употребляются в политической речи, способы перевода, трудности, с которыми может столкнуться переводчик, работая с политическими текстами.

Политическая речь обладает большим количеством экспрессивных средств, и это может стать проблемой для переводчика, так как его задача – грамотно сохранить данную экспрессию и сделать ее понятной для своей аудитории. Таким образом, в данной статье были указаны основные теоретические положения, позволяющие рассматривать тексты политической речи как самостоятельную форму речевой деятельности человека.

Литература

1. *Алексеева И. С.* Текст и перевод. Вопросы теории / Алексеева И. С. М.: Высш. шк., 2008. 364 с.
2. *Будаев Э. В., Чудинов А. П.* Метафора в политической коммуникации / Э. В. Будаев, А. П. Чудинов. М.: Высш. шк., 2008. 462 с.
3. *Виноградов В. С.* Перевод: Общие и лексические вопросы / Виноградов В. С. М.: Высш. шк., 2004. 426 с.
4. *Комисаров В. Н.* Пособие по переводу с английского языка на русский / Комисаров В. Н., Рецкер Я. И., Тархов В. И. М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1960. 45 с.
5. *Крупнов В. Н.* Курс перевода. Английский язык: общественно-политическая лексика / Крупнов В. Н. М.: Высш. шк., 1979. 253 с.
6. *Кушнина Л. В.* Языковая личность переводчика в свете концепции переводческого пространства / Л. В. Кушнина, М. С. Силантьева // Вестн. Перм. ун-та, 2010. Вып. 6 (12). С. 71–75.
7. *Левицкая Т. Р., Фитерман А. М.* Теория и практика перевода с английского языка на русский / Т. Р. Левицкая, А. М. Фитерман. М.: Высш. шк., 1963. 125 с.
8. *Чудинов А. П.* Политическая лингвистика: учеб. пособие. 3-е изд., испр. / Чудинов А. П. М.: Высш. шк., 2008. 465 с.
9. *Чужакин А. П.* Мир перевода, или Вечный поиск взаимопонимания / А. П. Чужакин. М.: Высш. шк., 1999. 389 с.
10. *Brodsky M.* Learning Cultures in the Age of Globalization (precedent phenomena in intercultural communication and translation) / M. Brodsky // Buzadzhi S. Translating the News into English / S. Buzadzhi // Мосты. Журнал переводчиков, 2009. № 4 (24). С. 42–44.

Types and difficulties in translation of non-equivalent vocabulary from English to Russian Smarovidlo A.

Виды и трудности перевода безэквивалентной лексики с английского языка на русский Смаровидло А. А.

*Смаровидло Александра Александровна / Smarovidlo Aleksandra – студент-магистрант,
кафедра филологии,
Таврическая академия
Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь*

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные проблемы перевода, связанные с переводом безэквивалентной лексики с английского языка на русский. Поскольку английский язык стремительно развивается, в нем появляются новые понятия, не имеющие конкретных эквивалентов в переводящем языке, что и составляет одну из сложнейших задач для переводчика.

Abstract: this article describes actual translation problems connected with translation of non-equivalent vocabulary from English to Russian. Since English is rapidly developing, new notions appear that do not have equivalents in the target language, which makes one of the most difficult issues for a translator.

Ключевые слова: безэквивалентная лексика, семантические лакуны, слова широкой семантики, альтернативно-безэквивалентная лексика, языковые реалии, референциально-безэквивалентная лексика, сложные слова.

Keywords: non-equivalent vocabulary, semantic gaps, слова, words of wide semantics, alternatively non-equivalent vocabulary, linguistic realities, referentially non-equivalent vocabulary, compound words.

В настоящий момент английский язык, так же как и многие другие языки, переживает «неологический бум». Новые слова в стремительно развивающейся современной цивилизации появляются не менее стремительно, отражая в языке потребность общества в выражении новых понятий, постоянно возникающих в результате развития науки, техники, культуры и общественных отношений.

Язык не является замкнутой системой, он находится в процессе непрерывного развития, что в значительной степени обусловлено развитием его словообразовательной системы.

Часто в словарном составе одного языка наблюдается отсутствие соответствия лексической единице другого языка. В этих случаях принято говорить о так называемой *безэквивалентной лексике*. По определению В. Н. Комиссарова, «безэквивалентная лексика обнаруживается, главным образом, среди неологизмов, среди слов, называющих специфические понятия и национальные реалии, и среди малоизвестных имен и названий, для которых приходится создавать окказиональные соответствия в процессе перевода» [3, с. 148].

Следует подчеркнуть, что термин «безэквивалентная лексика» употребляется только в смысле отсутствия соответствия той или иной лексической единице в словарном составе другого языка. Но неправильно было бы понимать этот термин в смысле «невозможности перевода» данной лексики. Любой язык может выразить любое понятие; отсутствие в словарном составе языка специального обозначения для какого-либо понятия в виде слова или устойчивого словосочетания не означает невозможности выразить это понятие средствами данного языка [1, с. 96].

В настоящее время становится очевидным, что границы безэквивалентной лексики гораздо шире, чем предполагалось раньше. Часть безэквивалентной лексики, получая устойчивые соответствия в переводе, в то же время не утрачивают специфического культурного компонента, который выражается в коннотативных значениях слов, не всегда совпадающих в разных языках.

В работах С. Влахова и С. Флорина, А. О. Иванова, П. В. Чернова, В. Н. Крупнова безэквивалентная лексика рассматривается в связи с проблемами перевода. Одна из важнейших особенностей перевода, признаваемая в настоящее время абсолютным большинством теоретиков, состоит в том, что перевод является операцией, относительной по своим результатам. Действительно, в каждом языке по отношению к любому другому есть элементы, передача значения которых в нормальных условиях в рамках самого текста невозможна. Такого рода элементы и составляют в языке то, что можно определить как собственно неперебиваемое.

Отсутствие точных и постоянных лексических соответствий какому-либо слову не означает ни невозможности передать его смысл в контексте, ни его неперебиваемости в будущем, однако постоянно возникает необходимость передавать новые слова или новые значения уже существующих слов. Любое слово может быть переведено на другой язык хотя бы описательно. Что невозможно в отношении отдельного элемента, возможно в отношении сложного целого, т. е. в отношении контекстуального перевода. Так что вопрос сводится не к тому, можно или нельзя перевести чужую лексическую единицу, а к тому, как ее перевести. Возможность правильно передавать безэквивалентную лексику и понятия, с ней связанные, предполагает определенные знания о той действительности, в которой эта лексика функционирует.

Основных трудностей передачи безэквивалентной лексики при переводе две:

- 1) отсутствие в языке перевода эквивалента из-за отсутствия у носителей данного языка обозначаемого чужой лексической единицей предмета;
- 2) необходимость, вместе с предметным значением слова, передать и его колорит, его дополнительный оттенок, специфическую окраску.

Безэквивалентная лексика, как правило, вызывает наибольшую трудность при переводе на иностранный язык, так как словарный перевод такой лексики не даёт результата. Примером особого подхода к переводу безэквивалентной лексики можно считать перевод *семантических лагун* [2, с. 80], т. е. слов, не имеющих в ПЯ эквивалентов в виде отдельных слов. Такими семантическими лагунами по отношению к русскому языку являются такие английские слова как *bouncer*, *glimpse*, *barber* и т.д. Однако факт отсутствия в русском языке отдельных слов, закреплённых за этими понятиями, не означает, что все эти специфически национальные

понятия нельзя передать в переводе, хотя бы путём описательного перевода, который можно признать основным способом перевода семантических лакун.

Один из вариантов безэквивалентной лексики – слова *широкой семантики*, которые обнаруживают расхождение референциальных значений в ПЯ по сравнению с ИЯ, например *iron – утюг и железо, рука – arm, hand, переводчик – interpreter, translator*. При этом, выбор требуемого соответствия в переводе этого типа безэквивалентной лексики возможен только при условии выхода за пределы языкового контекста и знания самой реальной обстановки или ситуации.

Отдельную разновидность переводческих трудностей представляет собой *альтернативно-безэквивалентная лексика*. Это особая разновидность безэквивалентной лексики, в которую входят имена собственные, безэквивалентность которых обусловлена национальным своеобразием языка и культуры народа, говорящего на ИЯ. Как правило, при переводе имена собственные заимствуются путём транскрипции – передачи звучания имени собственного. Однако в тех случаях, когда имя собственное не просто называет предмет, а имеет некое дополнительное значение, механическая передача звучания не обеспечивает адекватности перевода. Адекватность перевода достигается только путём экспликации смысловой структуры, которая, применительно к различным типам имён собственных имеет определённые закономерности.

В качестве отдельной группы безэквивалентной лексики А. О. Иванов рассматривает *языковые реалии* – особые слова и словосочетания, называющие объекты, характерные для жизни, быта, культуры, социального и исторического развития одного народа и чуждые другому; будучи носителями национального и/или исторического колорита, они, как правило, не имеют точных соответствий (эквивалентов) в других языках.

Еще одну переводческую трудность составляет перевод такой *референциально-безэквивалентной лексики*, как сложные слова (*job-getter, bread-winner*). Большинство сложных слов редко попадают в двуязычный словарь. Так, из 340 сложных глаголов, отмеченных в 3-м издании словаря Вебстера, в НАРС представлены лишь 194, переводимые, как правило, описательно. Что касается слов-фраз (*can't-do-it-a-thing, a shoot-to-kill (order)*), то в англо-русские словари включаются буквально единицы, т.к. являются нестойкими, чрезвычайно активными окказиональными образованиями, которые редко переходят в узус вообще и словари просто не успевают их фиксировать. Трудность их перевода заключается не столько в понимании, сколько в нахождении способа выражения этого значения в русском [2, с. 108].

В целом, перевод всех видов безэквивалентной лексики считается крайне сложной проблемой, поскольку перед переводчиком всегда стоит проблема выбора между калькированием и разъяснительным, описательным переводом. Сохранение внутренней формы может вести к нарушению в прагматике, а сохранение прагматического значения может сопровождаться потерей референции, т.е. определённой части смысла. Этот выбор не может быть закреплён какой-либо универсальной переводческой нормой, а основан только на степени мастерства и вкуса переводчика.

Литература

1. Бондар М. В. Активні лексико-семантичні процеси в мові художньої прози кін. ХХ – поч. ХХІ століть: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.01 "Українська мова" / М. В. Бондар. К., 2004. 19 с.
2. Кадырова Л. Д. Неодериваты в масс-медийном дискурсе: модели образования и особенности адаптации / Л. Д. Кадыров // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия № 1. Филология. Социальные коммуникации». Симферополь: Изд-во ТНУ им. В. И. Вернадского, 2012. С. 215-220.
3. Крайняк Л. К. Композити з першим дієслівним компонентом у сучасній англійській мові: семантико-когнітивний аспект: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.04 «Германські мови» / Л. К. Крайняк. К., 2001. 19 с.

Professional and business reputation as objects of personal non-property rights of citizens Pshenichnikova E.

Профессиональная и деловая репутация как объекты личных неимущественных прав граждан Пшеничникова Е. С.

*Пшеничникова Екатерина Сергеевна / Pshenichnikova Ekaterina – магистрант,
кафедра предпринимательского права, гражданского и арбитражного процесса,
Институт философии и права
Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск*

Аннотация: в статье анализируются проблемы разграничения профессиональной и деловой репутации гражданина. Автор приходит к выводу о необходимости совершенствования гражданского законодательства в сфере правового регулирования личных неимущественных прав граждан.

Abstract: the article deals with problems of delimitation of professional and business reputation of a physical entity. The author comes to the conclusion that civil legislation in the field of legal regulation of personal non-property rights needs improvement.

Ключевые слова: личные неимущественные права, нематериальные блага, право на честь, достоинство и деловую репутацию, деловая репутация, профессиональная репутация.

Keywords: personal non-property rights, intangible benefits, right in honor, dignity and business reputation, business reputation, professional reputation.

Гражданин как самостоятельный субъект гражданского права, обладающий внутренней волей и совокупностью личных качеств, не может осуществлять свою жизнедеятельность изолированно. Выступая в качестве субъекта личных неимущественных правоотношений, гражданин соединен правовыми связями с такими же управомоченными субъектами. При этом каждый гражданин, обладая собственной индивидуальностью, осуществляет права на честь, достоинство и деловую репутацию, индивидуализирующие его личность. Такие права имеют не только конституционно-правовую, но и гражданско-правовую основу, которая позволяет осуществлять названные права в гражданском обороте.

Честь, достоинство и деловая репутация физических лиц неразрывно связаны с правом, так как их ущемление или утрата влекут за собой потерю нормальных общественных связей, а значит, и утрату определенного статуса в своих правоотношениях с другими субъектами. Поэтому данные нематериальные блага являются важнейшей социально-правовой ценностью и потребностью для каждого субъекта и нуждаются в соответствующей законодательной защите.

Особым объектом данного права является деловая репутация. В настоящее время упоминание о деловой репутации имеется во многих законодательных актах Российской Федерации. Однако, несмотря на широкое употребление в законодательстве понятия деловой репутации, его легальное определение не закреплено. Отсутствие законодательного определения понятия деловой репутации создает проблемы в правоприменении, позволяя сторонам в гражданском и арбитражном процессе, а иногда и суду произвольно определять содержание и границы данного понятия с учетом сути конкретного рассматриваемого дела.

В литературе также отсутствует единая позиция относительно определения понятия рассматриваемого нематериального блага. Так, А. Л. Анисимов под деловой репутацией понимает некую относительно определенную оценку социальной значимости отдельно взятой личности, которая определяется уровнем его квалификации и характеристикой профессиональной деятельности [1, с. 4]. В свою очередь М. Н. Малеина, полагает, что деловая репутация представляет собой совокупность определенных качеств и оценок, которые позволяют их обладателю формировать представление об этой личности в глазах своих контрагентов, клиентов, потребителей, коллег по работе, поклонников (для шоу-бизнеса), избирателей и выделять его из числа других профессионалов в этой области [2, с. 136-137]. По мнению М. Ю. Тихомирова, деловая репутация – это приобретаемая в процессе профессиональной или

предпринимательской деятельности общественная оценка, общее или широко распространенное мнение о деловых качествах, достоинствах человека [3, с. 6].

Как видно из приведенных понятий, деловая репутация гражданина традиционно определяется в качестве нематериального блага, характеризующего равным образом профессиональную деятельность гражданина и коммерческую деятельность предпринимателя. Однако небезосновательно существует позиция, в соответствии с которой, необходимо разделять такие нематериальные блага, характеризующие разные социальные статусы лица, как «профессиональная репутация», представляющая собой оценку профессиональных и иных качеств физического лица, и «деловая репутация», являющаяся оценкой показателей осуществления гражданином предпринимательской и иной экономической деятельности [4, с. 39-42].

Следует отметить, что в действующем законодательстве и существующей судебной практике отсутствует четкая дифференциация профессиональной и деловой репутации, которые, как правило, отождествляются. Так, в одном из апелляционных определений Нижегородский областной суд указал, что «деловая репутация – это оценка профессиональных качеств гражданина» [5]. В то же время, суды общей юрисдикции нередко указывают в своих решениях на причинение вреда именно профессиональной репутации гражданина [6].

Представляется, что выделение такого самостоятельного нематериального блага как «профессиональная репутация» является целесообразным. Действительно, не закрепляя профессиональную репутацию в качестве одного из объектов личных неимущественных прав, законодатель, тем не менее, в некоторых нормативных актах различает категории деловой и профессиональной репутации. Так, различие указанных нематериальных благ лежит в основе определения подведомственности гражданского спора. П. 7 ч. 6 ст. 27 АПК РФ устанавливает специальную подведомственность арбитражным судам дел, связанных с защитой деловой репутации в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности. При этом в соответствии с ч. 2 указанной статьи, названная категория дел рассматривается арбитражным судом вне зависимости от того, являются ли участниками спорных правоотношений юридические лица, индивидуальные предприниматели или граждане [7]. Следовательно, если посягательство на деловую репутацию имело место в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности, спор подлежит рассмотрению в арбитражном суде независимо от правового положения его сторон. Вместе с тем, согласно положению пункта 3 Постановления Пленума Верховного Суда РФ «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц» от 24 февраля 2005 года № 3, если спор о защите деловой репутации возник между юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями в иной сфере, не относящейся к предпринимательской и иной экономической деятельности, то такой спор подведомствен суду общей юрисдикции [8]. Соответственно, можно прийти к выводу, что суды общей юрисдикции рассматривают дела о защите профессиональной репутации, а арбитражные суды – о защите деловой репутации.

На самостоятельное существование такого нематериального блага как профессиональная репутация гражданина указывают также последние акты Верховного Суда РФ. В п. 12 Обзора практики рассмотрения судами дел по спорам о защите чести, достоинства и деловой репутации от 16 марта 2016 года, суд, указывая, что распространенные ответчиком сведения, не соответствующие действительности, порочат честь, достоинство и профессиональную репутацию физического лица именно как руководителя организации, тем самым разграничивая деловую репутацию юридического лица и профессиональную репутацию его руководителя [9].

Следовательно, деловая и профессиональная репутация гражданина характеризуют его различные социальные статусы – как предпринимателя и как лица, занимающего определенную должность или осуществляющего деятельность по специальности, установленной тарифно-квалификационным или квалификационным справочником. Профессиональная репутация является самостоятельным нематериальным благом и не может быть отождествлена с деловой репутацией. Тем не менее, законодатель не проводит данного различия, не упоминает профессиональную репутацию в перечне нематериальных благ, что представляется крайне необоснованным, поскольку не отражает фактических социальных характеристик трудовой деятельности лица, приводит к смешению понятийного аппарата и не позволяет правильно применять способы защиты различных видов репутации.

Учитывая изложенное, представляется необходимым дополнить перечень, указанных в ст. 150 ГК РФ нематериальных благ, таким самостоятельным благом, как «профессиональная репутация гражданина», отличным от деловой репутации и характеризующим оценку профессиональных и иных качеств гражданина как специалиста в соответствующей сфере деятельности.

Литература

1. Анисимов А. Л. Честь, достоинство, деловая репутация под защитой закона. М., 2004. 88 с.
2. Малеина М. Н. Личные неимущественные права граждан: понятие, осуществление, защита. М., 2001. 244 с.
3. Тихомиров М. Ю. Защита чести, достоинства и деловой репутации: новые правила. М., 2014. 48 с.
4. Карайчева О. В. Деловая репутация как объект гражданских прав. Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03. Ростов-на Дону, 2014. 215 с.
5. Апелляционное определение Нижегородского областного суда от 23 апр. 2013 г. по делу № 33-3535. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Апелляционное определение Челябинского областного суда от 14 нояб. 2014 г. по делу № 11-11897/2014. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 24 июля 2002 г. № 95-ФЗ (ред. от 23.06.2016) // Рос. газета, 2002. 27 июля.
8. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24 февр. 2005 г. № 3 «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
9. Обзор практики рассмотрения судами дел по спорам о защите чести, достоинства и деловой репутации (утв. Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 16 марта 2016). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

To a question about the source of division of the right to public and private Milova H.

К вопросу об источнике деления права на публичное и частное Милова Е. А.

Милова Елена Андреевна / Milova Helena –магистрант,
кафедра теории и философии права,
Самарский государственный экономический университет, г. Самара

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы разграничения права на публичное и частное в аспектах взаимосвязи с традициями правовой системы, анализируются источники деления, возникшие в римском праве, делается вывод о единстве терминологической традиции при различии содержания деления.

Abstract: the article deals with the problem of delimitation of rights in public and private aspects of the relationship with the traditions of the legal system, sources of division analyzes arising in Roman law, the conclusion of the unity of the terminological differences tradition when the content division.

Ключевые слова: система права, частное право, римское право, публичное право, интересы, европейское право.

Keywords: system of law, private right, Roman law, public law, interests, European law.

Все исследования в области сравнительного правоведения говорят о том, что подобное разграничение права характерно для романо-германской правовой семьи (семьи континентального права) [5; 7; 8]. А для европейской правовой науки проблемы разграничения права на публичное и частное – одна из центральных [1].

Для других правовых систем такое деление не характерно, а в ряде случаев принципиально не признается. Так, в странах англо-саксонского права считается, что само разграничение права на публичное и частное означает отказ от идеи о том, что государства и его органы подчинены праву [5]. Для мусульманского, индусского, китайского, японского права, права Африки и Мадагаскара в основе построения структуры права также лежат принципиально иные моменты, вообще не связанные с западными теориями [5].

Объясняя этот факт, исследователи не менее единодушны и в определении исторических причин возникновения идеи деления права на публично и частное.

М. Н. Марченко пишет: «Такое разделение было обусловлено в решающей степени влиянием римского права на процесс формирования и развития романо-германского права,

которое унаследовало от него не только основополагающие принципы, институты и доктрины, но и классификацию норм права на нормы частного и публичного права» [7]. О связи римской правовой традиции и системного деления права на публичное и частное говорят и другие исследователи [8; 9; 10]. Весьма последовательно специалисты в сфере романистики и сравнительного правоведения отмечают и тот факт, что трансляции традиции деления права на публичное и частное в континентальной Европе шла сначала через систему университетского образования, а затем проникла в судебную систему.

Римское право в Европе несколько столетий восполняло пробелы национального права, при этом воспринималось как единое целое, как единый свод правил, в основе которого лежали воспринятые нормы Юстиниановского свода.

Однако, на наш взгляд, необходимо согласиться с теми исследователями, которые характеризуют традицию разделения права на частное и публичное в современной континентальной Европе может быть охарактеризована, скорее, как терминологическую [3; 4]. Сегодня понятие частного права противопоставляется публичному, эти категории обозначают разные порядки, разные формы воздействия на общественные отношения [2; 3].

Но древние римляне рассматривали правовую систему в синкретическом единстве, выделяя различные аспекты юридических институтов в зависимости от той социальной роли, в которой выступали субъекты правоотношений, и от того, какой общественный авторитет обеспечивал нормативный характер типичных связей между людьми. Если речь шла об отношениях между отдельными лицами, отстаивавшими свои индивидуальные или семейные интересы, то такие отношения трактовались как частные. Если отношения затрагивало интересы римского народа квиритов как целого, то оно рассматривалось с точки зрения публичных интересов, а его нормативной основой выступала формализованная воля всего народа – публичный закон.

При этом строго национальное по своему составу участников право римской гражданской общины – *ius civile* – было для римлян квириским и обозначало публично значимые интересы, публичный закон, общие пределы для частного закона [6, с. 3].

Эта нормативная система включала в себя правила нормообразования, религиозные порядки, ритуалы, режим деятельности общенародных органов управления, формы судебной защиты правомерных притязаний, принципы отношений с иностранцами, правила перемены статуса лиц, нормы определения гражданства, правила заключения брака, устойчивые формы имущественных отношений между гражданами при их жизни (вещное и обязательственное право), наследственное право [6, с. 2, 3].

В процессе возрождения римского права в Средневековье, сохраняя общую терминологию, принципиально изменилась смысловая нагрузка категорий «частное» и «публичное» право.

Происходит это на фоне того, что вновь возникшие государства возрождают и торговлю, а межгосударственный торговый оборот требует неких универсальных правил и норм, обеспечивающих и гарантирующих стабильность гражданского оборота.

На роль этого универсального, общего для всех, независимого от национальных границ регулятора общественных отношений и претендует возрожденное римское право с его совершенными категориями договора, собственности и т.д. (*ius civile*). Как уже указывалось выше, римское право действует в Европе в модернизированном виде, через воплощение на практике системы университетских знаний, в практике торговой деятельности оно трансформируется в еще более значительном виде, превращается в «современное римское право».

Необходимо отметить, что регулирует оно («современное римское право») исключительно частные, имущественные отношения. И это не случайно, так как каждое вновь возникшее европейское государство формирует свою аутентичность, имеет собственный порядок управления, коренным образом отличающийся от системы управления и римского государства, и сопредельного государств. В той области, которую мы сегодня называем публичным правом первоначально, по преимуществу, действуют национальные обычаи.

В более поздний период, мало-помалу, в значительной степени под влиянием римских образцов, появляются и обработки национальных обычаев. Важнейшими из них являются Саксонское и Швабское зеркала в Германии (XIII в.), *Beaumanoir* и многочисленные сборники кутюмов во Франции, трактаты Гленвилля и Брактона в Англии.

В XIX веке происходит массовое реформирование европейских национальных правовых систем, устраняется фактический дуализм публичного и частного права как относительно автономных правовых систем, создается новое, единое по своему источнику законодательство. Хронологически 1 января 1900 года считается датой окончательной отмены реального действия римского права. Традиция разграничения права на две системы была сохранена, в том числе и в научной традиции и получила новое звучание. Если раньше вопрос о разграничении

публичного и частного права для юриста выливался в поиск источника для решения того или иного вопроса (римское право или право государства), то теперь он получает новое практическое звучание.

Литература

1. *Болгова В. В.* Общая характеристика материальных теорий разграничения права на публичное и частное // *Право и политика*, 2008. № 7. С. 1566-1569.
2. *Болгова В. В.* Публичное и частное право: сравнительно-правовой аспект // *Аграрное и земельное право*, 2008 № 4. С. 40-44.
3. *Болгова В. В.* Публичное право (проблемы теории, методологии, практики): Дис. ... докт. юрид. наук /Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина. Самара, 2009.
4. *Болгова В. В.* Римская правовая традиция и проблемы строения системы права странах романо-германской правовой семьи // *Право и государство: теория и практика*, 2009. № 9 (57). С. 110-113.
5. *Давид Р., Жоффре-Спинози К.* Основные правовые системы современности. М., 1998.
6. *Дождев Д. В.* Римское частное право. М., 1998.
7. *Марченко М. Н.* Отличительные особенности романо-германского права // *вестник МГУ. Серия Право*, 2000. № 1.
8. *Правовые системы стран мира* / В ред. А. Я. Сухарев. М., 2003.
9. *Решетников Ф. М.* Правовые системы стран мира. М., 1993.
10. *Саидов А. Х.* Введение в основные правовые системы современности. Ташкент, 1988.

Devising subject-specific materials for ESP courses

Minasyan E.

Разработка тематических материалов для АСЦ курсов

Минасян Е. Т.

Минасян Ева Тиграновна / Minasyan Eva - кандидат филологических наук,
доцент,

кафедра иностранных языков,

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва

Abstract: the research work outlines the increasing claim for ESP courses tailored to meet the peculiar requests of each occupation. A great number of professions demand proficiency in handling technical vocabulary and documentation, specialized texts and narrow field-based interaction. Therefore, rather tailor-made specifically selected teaching materials are implemented in ESP teaching process than course-book ones having limited usage frames. Here it is proven that the teacher-designed texts and activities enhance the foreign language acquisition, increase learners' engagement and motivation as they lead to the development of real-life skills.

Аннотация: в научно-исследовательской работе описывается растущее требование к АСЦ курсам, которые специально разработаны для удовлетворения специфических запросов каждой профессии. Большое количество профессий требуют знания технических терминов и документации, разбора специализированных текстов и общения в узких научных отраслях. Поэтому более удачно реализуются специально адаптированные учебные материалы в учебном процессе АСЦ, нежели чем книжные материалы, имеющие ограниченные рамки использования. В статье доказано, что тексты и задания, разработанные учителем, упрощают изучение иностранного языка, повышают вовлеченность и мотивацию учащихся, поскольку они ведут к развитию реальных жизненных навыков.

Keywords: ESP, tailor-made, vocation, subject-specific, target audience, specialism, stimulate.

Ключевые слова: АСЦ, специально разработанный, профессия, тематический, целевая аудитория, специализация, стимулировать.

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-72-001

Not in the far past, nearly two decades ago in higher schools learners were taught mainly General English which was not quite sufficient when applied in diverse areas of specializations, as science, technology, tourism, medicine, engineering and so on. This lack of useful language skills and specific vocation competence led to the development of current instructional techniques focused mostly on meeting the individuals' needs. It was realized together with a growing demand for English courses tailored to students' specific requests, thus giving rise to the emergence of English for Specific Purposes (ESP) in the late 20th century. This area of language teaching proved to be fertile ground, subsequently ESP has undergone rapid development recently.

According to Hutchinson and Waters [1, 16], ESP can be further subdivided into "two main types of ESP differentiated according to whether the learner requires English for academic study (EAP: English for Academic Purposes) or for work (EOP/EVP/VESL: English for Occupational Purposes/English for Vocational Purposes/Vocational English as a Second Language)". It should be emphasized that this distinction is ambiguous because very often the language learnt for direct use in a study environment will be used later when the graduate gets a job. Accordingly, English in Management could be categorized as both EAP and EOP because students use it in the learning process, as well as in their jobs.

The increasing need for ESP courses was dictated by an enormous number of professions sharing some common characteristics, specific language skills, such as handling technical specialized vocabulary and documentation, comprehending specialized texts and interacting effectively in a particular working environment. To accommodate learners with these subject-specific needs in English, ESP predominantly focuses on language competences, structures, functions and word stock that will be essential for the members of a chosen target group in their professional and vocational environment. Nevertheless, it should be stressed that, as Hutchinson and Waters emphasize, "ESP is not a particular kind of language or methodology" but "an approach to language learning, which is based on learners' needs" [1, 19].

For this reason, selection of materials, adaptation, or even creation is a decisive area in ESP teaching, representing a practical result of effective course development to provide students with resources that will equip them with the knowledge being necessary and useful in their future career. One of the most important issues regarding selection or writing of ESP materials is whether they should be exclusively or primarily subject-specific and whether the educators should preserve appropriate ratio of general materials to subject-specific materials. Indeed, general materials develop general language abilities to communicate effectively in any real-life situation, whilst subject-specific materials focus on a particular job or industry. Scrupulous selection of both general and subject-specific materials will equip the students with essential skills and knowledge, yet subject-specific resources far better cater for ESP learners' specific needs [2, 162]. Here, it is worth mentioning that the mixed use of both general and subject-specific materials is appropriate for learners at A1-B1 level, whereas for higher levels (B2-C2) it is purposeful to focus only on subject-related ones. And this method of combining General English and Vocational English is successfully implemented in the 1st grade of Bachelor Degree, PRUE (Language Leader / Total English vs. Guide to Economics).

Hence, the selection of ESP materials is above all dependable on the needs of the learners in relation to their future or present jobs, as they will very often feel more comfortable covering materials that they find relevant to their specialism and this emotional touch will enhance the level of commitment and lesson engagement. That is, materials should focus on the relevant topics and include motivating tasks and activities to practise the target skills and boost language acquisition. Another important criterion that should be taken into account when selecting materials is the language level students already master and the target level they will need to communicate successfully in their pursued career.

As ESP courses are predominantly student-centred, so students' considerations should be at the top of the list of selection criteria. Accordingly, students' considerations include the following aspects: usefulness of the chosen materials, uniqueness to stimulate better learning, topic relevance, inspiring activities and tasks being worthwhile to implement in future jobs. Thus, first learners' needs should be analyzed, secondly objectives are to be set for the course, and finally, the ESP educators have to select materials that will help both the teacher and students achieve the course objectives. These materials should also relate closely to the learners' specific skills and content needs, which is an important precondition for full exploitation of the materials, as well as improve the learners' motivation.

Coming to the decision on whether to use readily available textbooks or tailor-made materials is primarily based on the learners' subject area. If their subject area is more general, the feasibility of finding suitable published materials is much higher. Therefore, ESP teachers will most often select suitable materials from existing printed supplies. In the case of more specific subject areas, the most commonly accepted practice is that ESP teachers select from existing printed materials, as well generate tailored ones to realize all the particular requests of that field of study and occupation.

Our institution (PRUE) encourages teachers to develop tailor-made materials of English for specific purposes, so we are more likely to provide our students with tailor-made materials. It is vital also to point out that the number of tailor-made materials for ESP in Russian higher education institutions is relatively high, due mainly to the fact that teachers here make every effort to cater for the specific needs of the professional language they teach. To meet this end, they either adapt commercial textbooks to the specific needs of the particular subject area and to the level of students' language awareness or prepare in-house materials if no suitable printed materials are available in the market.

On the one hand, if teachers opt for using an available textbook, to a large extent the selection of skills, word stock, structures, functions, and so on is conditioned by the textbook and can be extended into other areas teachers find relevant to their students. Tailor-made materials, on the other hand, provide the teacher with the opportunity to decide on combinations of vocabulary, functions and structures and to develop materials that will introduce most relevant vocabulary and related skills.

A final but significant factor is that psychologically a textbook represents something concrete and provides a measure of progress and achievement throughout the course. Consequently, when designing materials teachers should bear this in mind and prepare materials that present a logical whole and in which the sequence of units is logical and enables the students to see and evaluate their progress.

Based on my own teaching experience, together with my colleagues, we revealed the fact that there is a lack of subject-specific textbooks for Master's students specializing in Management. Therefore, we have prepared a tailor-made course-book for Master's program in Management. The selection of topics is dictated specifically by student needs - relevant to the key areas of Management Theory (e.g. E-commerce, Building Brands, Innovation, Employee Relations, etc.) Another benefit of this tailor-made course-book is the topic authenticity, as all materials are taken from authentic up-to-date business magazines, newspapers and company websites, for example *The Economist*, *The Guardian*, *CFO Magazine*, www.mckinsey.com, www.businesscasestudies.co.uk, etc. Moreover, we can note that the level of meeting student's expectation form the course is much higher in using tailor-made materials, rather than existing textbooks. First of all, the

choice of materials is based on the demands of employment market, secondly on the country's business environment and its specifications, and finally, on the student needs and knowledge base.

Following the same framework, each unit comprises **Preparation**, which consists of pre-reading topic-related questions to help the student to exchange some ideas, views referring to that theme; **Language notes**, which give explanation or definition of some words, phrases that are either newly coined or have specific meaning in that given context; **Comprehension** section checks the understanding of the reading part, focusing learners attention on key points and encouraging to speak out; **Vocabulary**, with the help of which learners revise the basic terms of that definite topic, enhance their word-building knowledge and improve business vocabulary; **Language Practice** checks how cohesive and coherent students are in their written discourse, **Oral Work** with a range of business cases improves their intercommunicating, brainstorming and decision-making skills, and the last section - **Writing Tasks**, provides them an opportunity to develop their business writing.

Tailor-made materials provide students with activities that suit the specific needs of their future or current jobs, and as it proves: "In-house produced material is extremely valuable as it is inevitably more precisely geared to the needs of students than published material" [3, 99]. When determining what tasks to include in ESP materials, teachers should above all try to select or design tasks that will reproduce the learner's real-life business situations as closely as possible. No matter how good these materials are, they should leave some room for flexibility and creativity giving the teacher the opportunity to respond to the needs of individual learners. At the same time they should encourage students to share their thoughts and experience because both less experienced starters and certainly job experienced students are highly motivated to do so, the latter group we meet mostly doing Master's Degree.

To conclude, once designing tailor-made materials, educators should rely on some general considerations and seek for imperative competences, even when choosing the appropriate textbook. According to some linguists, some of the most important considerations are as follows: the course length, target audience, active vocabulary in current use, visualized and well-presented materials [4, 7].

Indisputably learners can acquire most of core language skills and proficiency, as well universal terminology from general business textbooks (Business Advantage, Market leader, The Business etc). But they will definitely benefit even more when covering tailor-made materials during their studies or a combination of business coursebook and tailor-made resources as these two alternatives are more likely to provide them with really applicable knowledge of a foreign language in a narrow specialized area.

References

1. Hutchinson T., Waters A. English for Specific Purposes // Cambridge. CUP, 1987. C. 16-19.
2. Harding K. English for Specific Purposes // Spain: Oxford University Press, 2007. C. 170.
3. Minasyan E. Exploiting Authentic Materials for ESP Courses // Проблемы современной науки и образования, 2012. № 12 (12). С. 98-99.
4. Shipunova T. S. The Development of Discourse Competence of Bachelors in Economics // Gumanitarium, 2016. № 1. [Electronic resource]. URL: https://gumanitarium.media/article/113786/discussion_platform/ (дата обращения: 17.10.2016).

Professionally-oriented practical training assignments as a means to motivation of cognitive activity of students in the humanities

Bilyalova L.¹, Sitshaeva Z.²

Профессионально-ориентированные практические задания как средство мотивации познавательной деятельности студентов-гуманитариев

Биялова Л. Р.¹, Ситшаева З. З.²

¹Биялова Лилия Ремзиевна / Bilyalova Liliya - кандидат географических наук, доцент;

²Ситшаева Зера Зекерьяевна / Sitshaeva Zera - кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра математики, инженерно-технологический факультет, Крымский инженерно-педагогический университет, г. Симферополь

Аннотация: в статье рассматривается мотивационный аспект методики обучения студентов-гуманитариев современным информационным технологиям. Для стимулирования познавательного интереса обучающихся предлагается использовать профессионально-ориентированные практические задания.

Abstract: the present paper deals with a motivational aspect of humanities students training to information and computer technologies. To stimulate a cognitive interest of students we offer to use the professionally oriented practical assignments.

Ключевые слова: мотивация, информационная технология, познавательный интерес, профессионально-ориентированное задание, практическое задание.

Keywords: motivation, training, humanities student, information and computer technology, cognitive interest, professionally-oriented practical assignment.

Объектами профессиональной деятельности специалистов гуманитарной направленности являются тексты различной структуры, предназначенные для публикации в средствах массовой информации, периодических, научных, архивных изданиях, размещения на сетевых ресурсах, использования в образовательной деятельности. Это указано в квалификационных характеристиках должностей руководителей, специалистов и служащих в таких областях деятельности и образовательных стандартах соответствующих направлений подготовки студентов, в которых в качестве одной из общепрофессиональных компетенций закреплена способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Цель данной работы – обсуждение средств, позволяющих активизировать учебную работу обучающихся, стимулировать их познавательный интерес и таким образом реализовать мотивационный аспект образовательной деятельности.

Как известно, важную роль в образовательном процессе играет самостоятельная работа студентов, именно она позволяет закрепить полученные ранее знания и умения, сформировать способность применять их к решению практических задач, овладеть требуемыми практическими навыками. При организации учебной деятельности, как отмечают многие педагоги (см., например, [4, 5]), следует учитывать тот факт, что побуждающим фактором познавательного интереса, который способствует активизации познавательной деятельности, является мотивация. Следствием недостаточной мотивации зачастую является потеря интереса к обучению, и, в итоге, – снижение его эффективности [7].

Как показывает педагогический опыт, хороший результат по активизации учебной деятельности можно получить, если учебное задание вынуждает обучающегося самостоятельно «находить различные варианты решения познавательной проблемы» [4, с. 83]. От решения педагогической задачи по формированию у студентов познавательного интереса, поддерживаемого выбором содержания учебного задания и организацией учебной работы, в значительной степени зависит результативность образовательной деятельности. Содержание учебного материала для аудиторной работы в соответствии с выбранным направлением обучения в этом случае является сильным мотивирующим фактором. Важную роль играет также и подбор содержания заданий для самостоятельной работы обучающихся [5, с. 46].

В таблице 1 соотнесены содержание заданий, изучаемые объекты, формирующее средство и выходная компетенция.

Таблица 1. Соответствие категорий компетентностного подхода

Задание	Объект	Средство	Компетенция
1	Таблица	Текстовый процессор OpenOffice. Writer	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением ИКТ
	Ячейка/строка/столбец		
	Абзац		
	Маркированный список		
2	Таблица		
	Ячейка/строка/столбец		
	Абзац		
	Маркированный список		
	Специальные символы		
	Сноска		
3	Абзац		
	Нумерованный список		
	Специальные символы		
	Сноска		
	Колонтитул		
	Оглавление текстового документа		

В упомянутых выше статьях обсуждаются вопросы организации учебной деятельности и формирования содержания практических заданий для индивидуальной работы студентов при изучении химии. При этом авторы работы [5] рассматривают ИКТ как средство разработки заданий для внеаудиторной работы. В статье [7] практические задания позиционируются как генерирующее и оценочное средство при обучении будущих педагогов основам математической обработки информации.

При изучении дисциплины «Новые информационные технологии» ИКТ играют двойственную роль, поскольку являются как объектом изучения, так и средством познавательной деятельности (см. [1]).

Приведем примеры указанных в таблице 1 профессионально-ориентированных практических заданий, составленных на основе [2, 3, 6].

Задание 1. Создать таблицу, характеризующую использование оборота «There is/are» в вопросительном предложении (составлено по [2]).

Вопросительные предложения / Interrogative sentences (?)			
Is	there	<ul style="list-style-type: none"> • a ball • a doll • a lamp • an orange • a chair • any milk • any sugar 	<ul style="list-style-type: none"> • on the table? • on the floor? • on the wall? • in the room? • in the flat? • at home?
Are		<ul style="list-style-type: none"> • any pencil • any apples • any bags • any pictures 	

Задание 2. Создать таблицу, характеризующую классификацию и историю развития человеческого общества (составлено по [3]).

Признаки общества			
Всемирно-исторический подход	Цивилизационный подход		
Первобытно-общинный строй ↓ ¹ Рабовладельческий строй ↓ Феодалный строй ↓ Капиталистическое общество ↓ Социалистическое общество	Природные сообщества	Восточные цивилизации	Западные цивилизации
	Черты		
	Приспособление к природному годовому циклу	Действительность воспринимается через веру в харизматический, божественный идеал	Устремленность в будущее
	Обожествление сил природы (язычество)	Общественное сознание сосредоточено на постижении высшего смысла, духовного совершенства	Общественное сознание устремлено на повышение комфортности жизни, рыночная экономика
	Примеры: • австралийские аборигены • американские индейцы • малые народы Сибири	Примеры: • др. Египет • др. Индия • др. Китай • современная арабо-мусульманская цивилизация	Примеры: • античная цивилизация • цивилизация средневековой Европы • цивилизация Нового времени
1 – символ ↓ обозначает переход от одного типа общества к другому (это сноска)			

Задание 3. Создать фрагмент толкового словаря (составлено по [6]).

Толковый словарь русского языка (это колонититул)	
Оглавление	
А.....	1
Б.....	1
В.....	1
<p>А</p> <p>АББАТИСА, -ы, ж. Настоятельница женского католического монастыря.</p> <p>АББРЕВИАТУРА, -ы, ж.</p> <p>В словообразовании: существительное, образованное из усеченных отрезков слов (напр., исполком, комсомол), из таких же отрезков в сочетании с целым словом (например, роддом, запчасти), а также из начальных звуков слов или названий их начальных букв (напр., вуз, АТС, МХАТ, ЭВМ, СКВ), сложносокращенное слово.</p> <p> 1 прил. аббревиатурный, -ая, -ое.</p> <p>АБЗАЦ, -а, м.</p> <p>Красная строка, отступ в начале строки. Начать писать с абзаца.</p> <p>Текст между двумя такими отступами. Прочсть первый а.</p> <p>Б</p> <p>БАБУШКА, -и, ас.</p> <p>Мать отца или матери.</p> <p>Вообще о старой женщине (разг.). * Бабушка надвое сказала - погов.: еще неизвестно, что будет, может быть и так и иначе.</p> <p> ласк. бабуся, -и, ас., бабуля, -и, ж., бабулечка, -и, ж. и бабуленька, -и, ас.</p> <p>БАГАЖ, -а, м.</p> <p>Вещи, груз пассажиров, упакованные для отправки, перевозки. Сдать в б. Отправить багажом.</p> <p>Ручной б. (вещи пассажира, находящиеся при нем).</p> <p>перен. Запас знаний, сведений (книжн.). Умственный б.</p> <p> прил. багажный, -ая, -ое (к 1 знач.). Б. вагон.</p> <p>БАГЕТ, -а, м. Планка для рамок и карнизов. прил. багетный, -ая, -ое.</p> <p>В</p> <p>ВАЖНЫЙ, -ая, -ое; важен, важна, важно, важны и важны.</p> <p>Имеющий особое значение, значительный. Важное событие. Важное сообщение.</p> <p>Высокий по должности, положению (разг.). В. начальник. Важная персона.</p> <p>Гордый и значительный. В. вид. Важно (нареч.) держать себя.</p> <p>полн. ф. Очень хороший, отличный (прост.). Рукавицы важные! * Важная птица (разг. ирон.) о значительной персоне.</p> <p> сущ. важность, -и, ж. (к 1, 2 и 3 знач.).</p> <p>ВАЗА, -ы, ж. Сосуд изящной формы для фруктов, цветов или декоративный.</p> <p> уменьш. вазочка, -и, ж. В. для варенья. прил. вазовый, -ая, -ое (спец.).</p> <p>ВАКАНСИЯ, -и, ж. Вакантная должность, место. Открылась в.</p>	
1 Специальный символ (это сноска)	

Подготовка современного высококвалифицированного специалиста требует формирования профессиональных практических навыков и умений. Эффективность этого процесса можно значительно повысить, усиливая познавательный интерес обучающихся. Поэтому использование мотивирующих приемов находится в центре внимания педагогов. Применение в образовательном процессе профессионально-ориентированных практических заданий, соответствующих специфике направления подготовки студентов, позволяет успешно решить обсуждаемую проблему.

Литература

1. Билялова Л. Р., Газиев Э. Л., Ситшаева З. З., Узаков Т. К. Особенности формирования компетенций студентов филологических специальностей средствами свободного программного обеспечения // Проблемы современной науки и образования, 2015. № 12 (42). С. 187-190.
2. Вакуленко Н. Л. Английский язык: 1-4 классы в схемах и таблицах / Н. Л. Вакуленко. М.: Эксмо, 2011. 112 с.
3. Весь курс школьной программы в схемах и таблицах: русский язык, английский язык,

- литература, история, география, обществознание. СПб.: Тригон, 2007. 752 с.
4. Лысенко Н. А. Развитие познавательного интереса на занятиях предметов естественно-научного цикла в системе СПО // Проблемы педагогики, 2015. № 10 (11). С. 82-86.
 5. Мусрепбекова Ш. Е., Байдуллаева А. К., Рахметова А. К. Использование компьютерных технологий при разработке заданий для самостоятельной работы студентов // Проблемы педагогики, 2016. № 3 (14). С. 45-48.
 6. Ожегов С. И. Словарь русского языка / Под ред. Н. Ю. Шведовой. М.: Рус. Яз., 1984. 816 с.
 7. Ситшаева З. З., Билялова Л. Р., Газиев Э. Л. Некоторые аспекты формирования информационно-математической компетенции студентов гуманитарных специальностей // Альманах современной науки и образования, 2015. № 7 (97). С. 111-113.

Actual aspects of the organization of educational work in the state educational institutions of secondary vocational education

Azarova G.

Актуальные аспекты организации воспитательной работы в государственных образовательных учреждениях среднего профессионального образования

Азарова Г. П.

Азарова Галина Павловна / Azarova Galina – преподаватель, заведующая отделением, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области Серпуховский колледж, г. Серпухов

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы организации воспитательной работы в государственных учебных учреждениях среднего профессионального образования. Освещены и предложены новые мероприятия для достойного воспитания будущих специалистов.

Abstract: the article deals with the organization of educational work in the state educational institutions of secondary vocational education. The new activities for decent education of future professionals are lighted and proposed.

Ключевые слова: воспитательная работа, ОУ СПО, учебный год, учащийся.

Keywords: educational work, OU STR, academic year, a student.

Воспитательная работа в государственных образовательных учреждениях среднего профессионального образования (далее – ОУ СПО) тесно связана с учебным процессом и направлена на формирование личности, осознающей свою принадлежность к российскому народу, сохраняет и продолжает российские культурно-исторические традиции, уважительно относится к родным святыням, истории, а также направлена на обеспечение профессиональной самореализации личности.

Проблемам воспитательной работы в государственных учебных заведениях среднего профессионального образования посвящены многие исследования ученых и преподавателей. Но на сегодняшний день эти вопросы все еще остаются актуальными.

Цель статьи - раскрыть актуальные аспекты, а также предложить методы по их решению в организации воспитательной работы в государственных образовательных учреждениях среднего профессионального образования.

Общее руководство воспитательным процессом в ОУ СПО осуществляет директор. В воспитательной работе также принимают участие заместители директора, старший мастер производственного обучения, методист, руководитель физической культуры и здоровья, практический психолог, преподаватели, мастера производственного обучения, библиотекарь, руководители кружков художественной самодеятельности и спортивных секций, органы ученического самоуправления, родительский комитет [4, с. 25].

План воспитательной работы ОУ СПО на учебный год составляется на учебный год и направлен на национальное, морально правовое, военно-патриотическое, санитарно-гигиеническое, художественно-эстетическое, экологическое, трудовое, физическое воспитание, предупреждение правонарушений, профессиональную адаптацию, обеспечение социальной защиты учащихся. В годовом плане воспитательной работы все мероприятия должны иметь

определенные сроки проведения и должны быть ориентированы на профиль учебного заведения и индивидуальные особенности учащихся [1, с. 62].

На основании годового плана классными руководителями разрабатываются планы воспитательной работы учебной группы на месяц и утверждаются заместителем директора по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам. В месячных планах воспитательной работы учитываются особенности учебного заведения, его материальной базы, состав контингента учащихся в соответствии с концепцией национального воспитания [5, с. 211]. С целью создания системы в воспитательной работе с учащимися, в ОУ СПО ведется следующая планирующая, учетная документация:

- план воспитательной работы на учебный год; план работы психолога на учебный год;
- план работы библиотеки;
- план проведения общих мероприятий лица на учебный год;
- тематика проведения воспитательных часов в семестре учебного года;
- план работы лектория правовых знаний;
- комплексный план работы по борьбе с преступностью и правонарушениями среди учащихся;
- план проведения заседаний совета ученического самоуправления;
- журнал индивидуальной работы с учащимися и собеседований с родителями;
- журнал учета общих мероприятий;
- журнал учета работы кружков и спортивных секций;
- журнал учета массовых библиотечных мероприятий;
- протоколы заседаний совета профилактики и правонарушений и преступлений;

картотека детей-сирот;

- картотека детей, нуждающихся в особой социальной защите;
- картотека актива ученического самоуправления;
- картотека учащихся, состоящих на учете в органах полиции;
- картотека учеников, которые требуют первоочередного оздоровления;
- картотека особо одаренных детей;
- картотека учащихся, нуждающихся в первоочередной гуманитарной помощи.

ОУ СПО должно осуществлять внутренний учет учащихся, склонных к правонарушениям и ввести соответствующую работу с такими учениками [2, с. 129]. Для совершенствования воспитательного процесса и социальной защиты учащихся создаются родительские комитеты учебных групп и родительский комитет лица. В ОУ СПО может работать и ученическое самоуправление, работа которого направлена на защиту прав и свобод обучающихся. Руководящим органом ученического самоуправления является Совет. Совет самоуправления возглавляет председатель, который избирается из числа председателей ученического самоуправления групп. Ученическое самоуправление регламентирует свою деятельность на основании нормативно-правовых актов: Конституции России, Всемирной декларации о правах ребенка, Законами России «Об образовании», «Об общественных организациях» и Положением об ученическом самоуправлении [3, с. 894]. Ученический Совет координирует работу учебных групп, доводит до них конкретные задачи деятельности; контролирует создание надлежащих условий для учебы и досуга учащихся; контролирует посещения уроков теоретического и производственного обучения учащимися, поведение учащихся, санитарное состояние и соблюдение личной гигиены учащимися; помогает в организации мероприятий, направленных на эстетическое воспитание учащихся, в привлечении учащихся к работе в кружках художественной самодеятельности и спортивных секциях, в организации и проведении спортивных и культурно - массовых мероприятий; осуществляет профориентационную работу.

Вывод. В учебном заведении среднего профессионального образования должны использоваться разнообразные формы воспитательной работы: тематические вечера, массовые спортивные праздники, беседы, лекции, тренинги, экскурсии, воспитательные часы, конкурсы, встречи с бывшими работниками и выпускниками лица, представителями правоохранительных органов, служб по делам детей, работниками юстиции и общественных организаций. В системе внеурочной деятельности значительное внимание необходимо уделять и вопросам воспитания национальной и духовного сознания учащихся, патриотизма и уважении к историческому прошлому нашего народа. Традиционными должны быть ежемесячные беседы об обычаях и обрядах российского народа, истории национальной символики, экскурсии учащихся в музеи и выдающиеся места города.

1. Ефремова О. В. Программно-целевой подход организации воспитательной работы в учреждениях среднего профессионального образования / О. В. Ефремова // *European Social Science Journal*, 2013. № 3 (31). С. 61-65.
2. Живова А. В. Организация внеклассной работы как средство профилактики правонарушений несовершеннолетних / А. В. Живова // *Обучение и воспитание: методики и практика*, 2013. № 10. С. 128-132.
3. Ильясов М. И. Организация учебно-воспитательной деятельности в системе «средняя школа и учреждения профессионального образования» как условие профессионального самоопределения учащихся / М. И. Ильясов // *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*, 2012. Т. 14. № 2-4. С. 892-896.
4. Камалов Д. А. Подготовка бакалавров профессионального обучения к организации воспитательной работы с учащимися начального и среднего профессионального образования / Д. А. Камалов // *Сборник тезисов докладов XVII Республиканской выставки-сессии студенческих инновационных проектов*, 2014. С. 23-26.
5. Сурикова Я. А. Субъектно-ценностный подход к организации нравственного воспитания студентов учреждений среднего профессионального образования / Я. А. Сурикова // *Современные образовательные технологии в мировом учебно-воспитательном пространстве*, 2016. № 5. С. 196-217.

**Preventive measures against drug and alcohol addiction
as an important factor in future military pilot personality development
Nikolayeva N.¹, Aldoshin V.², Dashkov E.³**

**Профилактическая работа о вреде наркомании и алкоголизма
как важный фактор развития личности будущего военного летчика
Николаева Н. И.¹, Алдошин В. В.², Дашков Э. Ш.³**

¹Николаева Наталья Ивановна / Nikolayeva Natalya - преподаватель,
кафедра иностранных языков;

²Алдошин Владимир Викторович / Aldoshin Vladimir - курсант;

³Дашков Эдуард Шамилевич / Dashkov Eduard – курсант,
Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков
имени Героя Советского Союза А. К. Серова, г. Краснодар

Аннотация: статья посвящена проблеме развития личности будущего военного летчика посредством профилактической работы по предотвращению отрицательного влияния наркомании и алкоголизма на здоровый образ жизни курсантов военного авиационного вуза.

Abstract: the article deals with the future military pilot personality development by means of preventive measures against adverse consequences of drug and alcohol addiction on the military aviation institute cadets' healthy lifestyle.

Ключевые слова: военный авиационный вуз, военно-научная секция (ВНС), ВКС (Воздушно-космические силы) Российской Федерации, деятельность ОДКБ (Организация Договора о коллективной безопасности) по противодействию незаконному обороту наркотиков, конференция по иностранному языку, здоровый образ жизни, обновленная Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, профилактическая работа о вреде наркомании и алкоголизма, развитие личности военного летчика.

Keywords: military aviation institute, military scientific section, Russian Aerospace Forces, activities of Collective Security Treaty Organization (CSTO) to counter drug traffic, foreign language conference, healthy lifestyle, updated Russian Security Strategy, preventive measures against drug and alcohol addiction, future military pilot personality development.

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-72-003

Проблема профилактики наркомании и алкоголизма в современных Вооруженных силах является важной частью работы по формированию личности будущего военного летчика, его взглядов на жизнь, развитию морально-деловых качеств, успешному продвижению по карьерной лестнице. От того, как будет осуществлена такого рода деятельность, будет зависеть

профессиональная пригодность будущего лётчика ВКС как офицера и гражданина Российской Федерации. По мнению И. Ф. Иоаниди, «во время обучения в военном вузе на 1-2 курсах курсанты сами являются объектами профилактической работы через информирование о вреде наркотиков, правовое воспитание, привитие потребности в здоровом образе жизни и отрицательного отношения к наркотикам» [1, с. 64].

Наркомания – это хроническое заболевание, которое характеризуется навязчивым использованием вызывающих зависимость веществ. Несмотря на негативное воздействие на человека и общество, склонность к наркотикам и алкоголю становится международной тенденцией в образе жизни, которая одинаково распространена в богатых и бедных странах. Зависимость от алкоголя, наркотиков и курения сигарет теперь рассматривается как главная проблема здравоохранения. У других форм зависимости, включая компьютерные игры, азартные игры, еду также есть серьезные последствия на здоровье человека и общества, но наркотики особенно глубоко воздействуют на нервную систему, особенно мозг. Некоторые из наркотических веществ, такие как опиум, марихуана, кокаин, никотин, кофеин, мескалин и псилоцибин, получают из естественных источников, а другие являются синтетическими или дизайнерскими наркотиками. Кроме того, некоторые из веществ, такие как алкоголь и никотин, законны, в то время как у некоторых других, которые доступны по рецепту, есть потенциал вызывать зависимость у людей группы риска. Множество веществ, вызывающих зависимость, незаконны в большинстве стран, поэтому этот фактор питает распространение и торговлю запрещенными веществами, которые часто связываются с преступной деятельностью. Использование наркотических веществ вызывает эйфорию, состояние благополучия и видимость хорошего самочувствия, которые могут привести к физической и психологической зависимости. Синдром отказа происходит, когда человек пытается прекратить использование вызывающих зависимость веществ, и это приводит к циклу зависимости. Механизм, связанный с циклом зависимости, включает нейронную адаптацию или повышение возбудимости, при приеме веществ, вызывающих зависимость. Многие факторы также связаны с зависимостью, включая доступность, стоимость, влияние окружающих и генетические особенности человека. Для лечения наркомании и алкоголизма используется огромное количество терапевтических методов. Однако повторное возобновление приема препарата после периода воздержания считается главным препятствием в лечении наркомании. Сегодня результаты лечения зависимости от наркотиков и алкоголя лекарственными препаратами в основном являются неутешительным, поэтому необходимы новые методы терапии. Для курсантов высших военных училищ такими методами, безусловно, должны быть здоровый образ жизни и интенсивные занятия спортом, а также постоянные разъяснительные профилактические мероприятия о губительном, а порой безвозвратном воздействии наркотиков на все жизненно важные органы человеческого тела. Предотвратить даже желание попробовать что-то новое в ощущениях путём принятия наркотических средств можно и нужно, несмотря на влияние на некоторых индивидуумов как генетической предрасположенности, так и окружающей среды.

Знание проблем и последствий употребления наркотиков является важным и неотъемлемым аспектом профилактической работы с будущими офицерами-лётчиками ВКС, так как они сами будут обязаны в будущем проводить подобную работу со своими подчиненными. От того, насколько у самого офицера будут сформированы профессиональные компетенции, будет зависеть его взаимодействие с личным составом в процессе информирования по данной проблеме.

Мы разделяем точку зрения доктора педагогических наук А. В. Пономарева о том, что «междисциплинарный подход, позволивший выявить различные дисциплинарные контексты исследования процесса воспитательной деятельности вуза, позволил сформировать различные исторически определенные модели, совокупно описывающие взаимное влияние процесса воспитания и социокультурных условий» [2, с. 25].

Участие курсантов военно-научной секции кафедры иностранных языков в обсуждении проблемы вреда наркотической зависимости в рамках конференции по иностранному языку «Threats and Challenges of the Modern World» (2015 г.) дало возможность с помощью иноязычного общения обратиться к воспитательной и развивающей стороне образовательного процесса, к несомненной целесообразности поднимать вопросы, касающиеся государственной и общественной безопасности.

В процессе участия в конференции курсанты пришли к пониманию того, что важной задачей профилактики наркомании в Вооруженных силах вообще и в авиационном вузе в частности является грамотное информирование военнослужащих о видах наркотических средств и их влиянии на здоровье. Также было акцентировано внимание на сопоставительной характеристике борьбы разных стран с наркозависимостью населения, роли России в решении

этой проблемы в рамках современной геополитики. Противодействие наркоугрозе является одним из ключевых элементов обновленной Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Президентом Российской Федерации 31.12.2015 года [3]. В Указе Президента особая роль отводится деятельности ОДКБ по предотвращению наркотрафика через границы государств - стратегических партнеров Российской Федерации.

Авторами статьи были исследованы аутентичные англоязычные Интернет-ресурсы, а также некоторые работы отечественных исследователей для осмысления масштабности проблемы наркомании и алкоголизма во всём мире и в Российской Федерации в том числе.

Наркотики были частью культуры в США с середины прошлого века. Популяризированные в 1960-х музыкой и средствами массовой информации, они вторгаются во все аспекты современного общества.

Многие люди даже не осознают всю опасность ситуации, когда начинают принимать наркотические средства. Одним из факторов, которые могут быть причиной того, почему человек стал наркоманом, является окружающая среда: «A person's environment includes many different influences, from family and friends to economic status and general quality of life» («Среда человека включает в себя множество различных воздействий: от семьи и друзей до экономического статуса и общего качества жизни в целом») (Переведено нами. Н.Н.) [4].

Именно дисбаланс жизненных ценностей и влияние окружения могут привести к тому, что человек начнет искать возможность ухода от реальной действительности, а затем, как следствие, принимать наркотики, чтобы не ощущать свою безысходность в жизни.

Приблизительно 208 миллионов человек на международном уровне потребляют наркотики. В Соединенных Штатах Национальный обзор употребления наркотиков за 2007 год выявил, что 19.9 миллиона американцев (или 8% населения старше 12 лет) использовали запрещенные наркотики за месяц до проведения исследования.

Наиболее используемый и злоупотребляемый препарат в США — алкоголь. Связанные с алкоголем автомобильные катастрофы — вторая главная причина подростковых смертей в Соединенных Штатах.

Чаще всего употребляемый запрещенный наркотик — марихуана. Согласно Всемирному докладу о наркотиках Организации Объединенных Наций 2008 года, приблизительно 3.9% населения в мире в возрасте от 15 до 64 лет злоупотребляют марихуаной.

Молодые люди сегодня подвергнуты наркотической зависимости более чем когда-либо. На основании данных Центра США по контролю и профилактике заболеваний в 2007 году 45% учеников средней школы пили алкоголь и 19.7% курили марихуану на протяжении месяца.

В Европе недавние исследования среди 15- и 16-летних подростков показывают, что использование марихуаны варьируется от 10% до 40% с самыми высокими показателями в Чешской Республике (44%), Ирландии (39%), Великобритании (38%) и Франции (38%). В Испании и Великобритании использование кокаина среди 15-, 16-летних составляет от 4% до 6%. Использование кокаина среди молодых людей повысилось в Дании, Италии, Испании, Великобритании, Норвегии и Франции. Марихуана обычно свертывается в сигарету. Она может также завариваться как чай или смешиваться с едой или куриться через водяную трубу, названную бонг.

Марихуана занимает третье место (16%) среди веществ, которые разрешены для медикаментозного лечения в Соединенных Штатах Америки. Согласно Национальному обзору потребления наркотиков дети, которые чаще используют марихуану, будут почти в четыре раза агрессивнее. Эти дети совершают кражи с вероятностью в 5 раз выше, чем те, кто не употребляет траву. Марихуана оказывает эффект мощнее, чем раньше. Улучшение методов сортировки семян привело к большему усилению воздействия на организм наркотического вещества. В результате этого резко увеличилось количество вызовов неотложной помощи молодыми курильщиками, связанных с употреблением данного наркотика.

Поскольку толерантное отношение к данному веществу растет, марихуана может побудить зависимых употреблять более сильнодействующие наркотики, чтобы достигнуть того же самого эффекта. Когда эффекты начинают смягчаться, человек может вернуться к более мощным наркотикам, чтобы избавиться от нежелательных условий, которые побудили его принять марихуану впервые. Сама марихуана «не подсаживает» человека к другим наркотикам: люди принимают наркотики, чтобы избавиться от нежелательных эмоций. Марихуана маскирует проблему какое-то время (в то время как человек находится под её действием). Когда действие прекращается, проблемы возвращаются с худшими последствиями, чем прежде. Человек может тогда обратиться к более сильнодействующим наркотикам, так как марихуана больше не «работает».

Потеря координации и искажение времени, зрения и слуха, сонливость, покраснение глаз, увеличение аппетита и расслабление мышц – вот неполный перечень отрицательного воздействия марихуаны на человека. Сердечный ритм может ускориться. Фактически, на первом часе курения марихуаны риск сердечного приступа может увеличиться в пять раз. Показатели успеваемости ухудшаются в связи со сниженными вниманием, памятью и ослабленной способностью решать проблемы. Долгосрочное использование наркотика может вызвать психотические симптомы. Марихуана вызывает болезни сердца, легких, симптомы бронхита и снижает иммунитет.

Алкоголь угнетает центральную нервную систему (головной и спинной мозг), убирает запреты и снижает суждения. Употребление большого количества алкоголя может привести к коме и даже смерти. Смешивание алкоголя с лекарствами или кустарными наркотиками чрезвычайно опасно и может быть смертельным. Прием алкоголя влияет на сосуды головного мозга, приводит к потере координации, замедлению реакции, искажению зрения, провалам в памяти и помутнению рассудка. Подростковые тела все еще развиваются, и алкоголь оказывает большее влияние на физическое и умственное состояние молодых людей, чем на взрослых.

Чувство тепла, покраснение кожи, ослабление суждения, отсутствие координации, нечленораздельная речь, ухудшение памяти и потеря чувства реальности указывают на алкогольное опьянение. Алкоголизм обычно приводит к «похмелью», головной боли, тошноте, беспокойству, слабости, а иногда и к рвоте.

Толерантностью ко многим неприятным эффектам алкоголя и развитию способности пить больше приводит к ухудшению физического состояния, которое включает повреждение печени и увеличивает риск возникновения болезней сердца. Беременная женщина может родить ребенка с дефектами, которые затрагивают сердце ребенка, мозг и другие главные органы. Человек может стать зависимым от алкоголя. Если кто-то внезапно прекращает пить, может начаться абстиненция. Ее симптомы колеблются от нервозности, бессонницы, потливости и плохого аппетита до конвульсий и иногда смерти. Злоупотребление алкоголем может также привести к повышенной агрессивности и конфликтности.

Кокаин может употребляться орально, через нос или внутривенно шприцем. Крэк употребляется через ингаляцию паров от его нагревания. Кокаин вызывает недолгий интенсивный эффект, который немедленно сопровождается противоположным глубоким чувством депрессии и нервозности и тяги к большему количеству препарата. Люди, которые используют его часто, не едят или не спят должным образом. Они могут испытывать ускоренный сердечный ритм, мышечные спазмы и конвульсии. Препарат может заставить людей чувствовать себя параноиками, сердитыми, враждебными и беспокойными, даже когда они не находятся под его воздействием.

В дополнение к уже упомянутым эффектам кокаин может вызывать раздражительность, перемены настроения, неугомонность, паранойю и слуховые галлюцинации. Толерантность к препарату развивается так – чтобы произвести тот же самый эффект, нужно увеличить дозу.

Ломка вызывает тяжелую депрессию, которая становится более глубокой после каждого использования. Это может стать столь серьезным, что человек может пойти на все ради дозы, даже на убийство, а затянувшаяся депрессия может довести до самоубийства.

Кристаллический метамфетамин (денатурат) вдыхают, курят или вводят внутривенно. Низкие дозы употребляются в форме таблетки. Кристаллический денатурат – это форма метамфетамина, который напоминает маленькие фрагменты стекла или солнечных сине-белых скал. На сленге он известен как «лед», «кристалл», «стекло» и т. д. Это очень сильный и захватывающий искусственный стимулятор, который вызывает агрессию и сильное психотическое поведение. Большинство наркоманов сообщают о том, что хватает одного употребления, чтобы стать зависимым. Это один из самых тяжелых из рассматриваемых наркотиков.

Отрицательные эффекты этого наркотика включают нарушения сна, гиперактивность, тошноту, манию величия, повышенную агрессивность и раздражительность. Он может вызвать потерю аппетита и веса. В более высоких дозах препарат имеет больший «прилив», сопровождаемый повышенным возбуждением, а иногда и насилием. Другие эффекты могут включать бессонницу, замешательство, галлюцинации, беспокойство и паранойю. Метамфетамин может даже вызвать конвульсии, приводящие к смерти.

Увеличенный сердечный ритм и кровяное давление, повреждение кровеносных сосудов в мозге приводят к инсультам или нарушенному сердцебиению, сердечно-сосудистым заболеваниям и смерти. Этот кристаллический денатурат может вызвать повреждение печени, почек и легких. Зависимые могут получить повреждение головного мозга, включая ухудшение

памяти и неспособность к абстрактному мышлению. Те, кто приходит в себя, обычно подвергаются провалам в памяти и резким переменам настроения.

Героин обычно вводится внутривенно, нюхается или курится. Он быстро вызывает привыкание. Героин быстро попадает в мозг, но заставляет людей медленно думать и реагировать, вызывает трудность при запоминании, ослабляет способность принимать решения.

Введение наркотика может создать риск СПИДа, гепатита и других болезней, передающихся через кровь и вызванных зараженными иглами. Эти проблемы со здоровьем могут быть переданы сексуальным партнерам и новорожденным. Героин – один из наркотиков, которые наиболее часто приводят к смерти от злоупотребления. Насилие и преступления также связаны с его использованием.

Наркоманы имеют затуманенный рассудок, испытывают тошноту и рвоту, повышается их болевой порог. У беременных женщины может случиться выкидыш. Сердечные функции угнетаются, затрудняется дыхание, что может привести к смерти.

Введение героина также приводит к травмированным и/или разрушенным венам, бактериальным инфекциям кровеносных сосудов, сердечных клапанов, нарывам и другим инфекциям мягкой ткани, заболеваниям печени или болезни почек.

Что касается России, в 2015 году органами наркоконтроля в суды направлено 95 уголовных дел по преступлениям, совершенным преступными сообществами (в 2014 году – 108), и 5614 уголовных дел в отношении преступных групп (в 2014 году – 4809). При этом около четверти из них были организованы за пределами Российской Федерации или имели в своей структуре подразделения, находящиеся на территории иностранных государств. По итогам 2015 года, правоохрнительными органами расследовано 14,1 тыс. наркопреступлений, совершенных в организованных формах, что на 14,3% больше, чем в 2014 году. Из них 11,1 тыс. – ФСКН России (рост на 10,2%), 2,2 тыс. – МВД России (рост на 43 %) и 0,8 тыс. – иными ведомствами (рост на 8,8%). Их практические результаты и достигнутая высокая степень координации совместной деятельности компетентных органов различных государств предполагают продолжение взаимодействия на данном направлении. К уголовной ответственности привлечено 13,2 тыс. участников организованных преступных групп и сообществ, что на 18,8% превышает показатель за 2014 год, в том числе органами наркоконтроля – 75,6 %, или около 10 тыс. лиц данной категории (рост на 13,6 %). Всей правоохрнительной системой из оптового оборота (актива оргпреступности) изъято 26,5 тонны наркотиков, при этом на ФСКН России приходится 20,8 тонны. Тем самым только силами органов наркоконтроля предотвращен экономический ущерб на сумму 114 млрд рублей, недопущение попадания наркотического опта для розничной реализации в обществе. В этой связи на 2016 год запланированы активные этапы Региональной антинаркотической операции «Канал» с участием заинтересованных государств Азии и Европы - «Канал – Западный заслон» (Республика Беларусь), «Канал – Бастион» (Крым), «Канал – Кордон» (Киргизская Республика), а также иные целевые тематические международные операции. В 2015 году был проведен ряд комплексных международных антинаркотических операций, в числе которых Региональные антинаркотические операции «Канал – Патруль» (Кыргызская Республика), «Канал – Синтетик – Почта» (Российская Федерация, г. Владивосток), «Чистый Каспий», международная специальная антинаркотическая операция «Мозаика», а также международные антинаркотические учения «ГРОМ-2015» и «Аравийский муссон – 2015».

Борьба с наркотиками и профилактика их употребления являются важной стратегической задачей государства. В отношении военнослужащих, являющихся основной боеготовой силой, необходимо отметить то, что состояние их физического и психического здоровья напрямую влияет на обеспечение обороноспособности страны. Высокий уровень наркотизации населения России остается прямой угрозой безопасности и основным фактором подрыва демографического и социально-экономического потенциала страны. Приём наркотиков для военнослужащих, будущих лётчиков ВКС должен быть непреложным табу.

Профилактическая работа среди молодежи в военных училищах, где идет подготовка офицеров Воздушно-космических сил страны, которые в будущем будут осуществлять защиту интересов государства, должна проводиться скрупулезно, последовательно и постоянно. Главным подходом к воспитанию будущих летчиков должен являться личностно-ориентированный подход, который основан на социально-деятельностном понимании личности курсанта, свободной от всякого рода зависимостей, являющихся не только непосредственной угрозой здоровья и безопасности отдельного индивидуума, но и всего государства Российского.

1. Иоаниди И. Ф. Профилактика наркомании в Вооруженных силах РФ: проблемы и пути их решения // Психопедагогика в правоохранительных органах. Омск, 2005. № 2 (24). С. 64-65.
2. Пономарев А. В. Социально-педагогическая функция вуза в воспитании современного специалиста: автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.08. Екатеринбург, 2009. 65 с.
3. Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 года № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (Ст. 43, 44, 90). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2015/12/31/nac-bezopasnost-site-dok.html/> (дата обращения: 24.10.2016).
4. Understanding Drug Use and Addiction. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/understanding-drug-use-addiction/> (дата обращения: 24.10.2016).

The application of kinesiology exercises to work with students with disabilities of the musculoskeletal system and light mental retardation

Eliseeva F.¹, Voronova Ju.²

Применение кинезиологических упражнений в работе с обучающимися с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата и лёгкой умственной отсталостью

Елисеева Ф. Р.¹, Воронова Ю. В.²

¹Елисеева Флюза Ригатовна / Eliseeva Flyura – учитель;

²Воронова Юлия Васильевна / Voronova Julija – учитель,

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Общеобразовательная школа № 27, г. Абакан

Аннотация: внедрение в практику системы кинезиологических упражнений для детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата и лёгкой умственной отсталостью.

Abstract: put into practice a system of kinesiology exercises for children with disorders of the musculoskeletal system and mild mental retardation.

Ключевые слова: кинезиологические упражнения, дыхательные упражнения, коррекционные движения тела и пальцев, нарушение опорно-двигательного аппарата.

Keywords: kinesiology exercises, breathing exercises, corrective movements of the body and fingers, a violation of the musculoskeletal system.

Одной из важнейших теоретических и практических задач коррекционной педагогики является совершенствование процесса обучения детей с ограниченными возможностями в целях обеспечения наиболее оптимальных условий активизации основных линий развития и социальной адаптации.

При всем разнообразии врожденных и приобретенных заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у большинства детей наблюдаются сходные проблемы. Ведущим в клинической картине является двигательный дефект, который сочетается с нарушениями познавательных систем: зрения, слуха, глубокой чувствительности [1].

Выявленная проблема определила содержание и систему проведения упражнений, направленных на тренировку движений кисти, пальцев рук, что является мощным средством повышения работоспособности головного мозга и стимуляции интеллектуального развития. Развивая моторику, мы создаем предпосылки для становления многих психических процессов [3]. Следовательно, развивающая работа должна быть направлена от движения к мышлению. Под влиянием кинезиологических тренировок в организме происходят положительные структурные изменения (В. М. Бехтерева, А. Н. Леонтьева, А. Р. Лурия).

Особую заинтересованность вызвала проблема речевого и интеллектуального развития у детей с трудностями в обучении, что подтолкнуло к необходимости внедрения в практику системы кинезиологических упражнений.

Развитие межполушарного взаимодействия является основой развития интеллекта. Его можно развивать с помощью кинезиологических упражнений - комплекса движений, позволяющих активизировать межполушарное взаимодействие, развивать комиссуры как

межполушарные интеграторы, через которые полушария обмениваются информацией, происходит синхронизация их работы [5].

В педагогической работе с учащимися младших классов, с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата и лёгкой умственной отсталостью предлагаем применять кинезиологические упражнения, которые представляют собой комплекс движений, позволяющих активизировать межполушарное взаимодействие. Эти упражнения задействуют все части тела. Они построены таким образом, что пересекают среднюю линию тела и стимулируют работу общей и мелкой моторики [5, 8].

Учитывая разнообразие движений по содержанию и назначению, мы разделили их на II блока:

I блок – дыхательные упражнения.

Цель – активизация работы стволовых отделов мозга, ритмирование работы правого полушария головного мозга, способствует успокоению и релаксации. Дыхание только через правую ноздрю активизирует работу левого полушария, способствует решению рациональных задач.

Дыхательные упражнения улучшают ритмирование организма, развивают самоконтроль и произвольность. Единственным ритмом, которым произвольно может управлять человек, является ритм дыхания и движения.

Дыхательные упражнения.

1). «Цветок». Легким движением поднимать руки через стороны вверх, слегка поднимаясь на носочках («вырос цветок») - глубокий вдох носом; при этом слегка надуть животик как шарик. Медленно и нежно опускать руки вниз через стороны, встать на пятки («распустился цветок») – медленный одновременный выдох ртом как будто через трубочку.

2) «Глубоко мы все подышим, сердце мы свое услышим».

Сесть, вытянуть ноги и скрестить их. Кисти рук развернуть ладонями в стороны, переплести пальцы в замок и на уровне груди удобно вывернуть их. Расслабиться, закрыть глаза, глубоко дышать.

3) «Если медленно подышим, то весь мир вокруг услышим».

Стоя, опустив руки, сделать быстрый вдох, притягивая руки к подмышкам ладонями вверх. Затем, медленно выдыхая, опустить руки вдоль тела ладонями вниз.

II блок - коррекционные движения тела и пальцев.

Цель – развитие межполушарного взаимодействия, снятие синкинезий и мышечных зажимов. Кроме того, развитие «чувствования» своего тела способствует обогащению и дифференциации сенсорной информации от самого тела. Известно, что центром тонкой моторной координации является лобная доля мозга, отвечающая также за внутреннюю речь и самоконтроль.

У детей при ряде речевых нарушений отмечается выраженная в разной степени моторная недостаточность, а также отклонения в движениях пальцев рук, так как движения пальцев рук тесно связаны с речевой функцией. В связи с этим в системе обучения и воспитания предусматриваются соответствующие воспитательно-коррекционные мероприятия, (Т. Б. Филичева, М. М. Кольцова) [5, 8]. Сотрудники Института физиологии детей и подростков АПН установили, что уровень развития речи детей находится в прямой зависимости от степени сформированности тонких движений пальцев рук.

Упражнения:

1. КОЛЕЧКО. Поочередно и как можно быстрее перебирайте пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т.п. Проба выполняется в прямом (от указательного пальца к мизинцу) и в обратном (от мизинца к указательному пальцу) порядке. В начале упражнения выполняется каждой рукой отдельно, затем вместе.

2. КУЛАК - РЕБРО - ЛАДОНЬ. Три положения руки на плоскости стола, последовательно сменяют друг с друга. Ладонь на плоскости стола, сжатая в кулак ладонь, ладонь ребром на плоскости стола, распрямленная ладонь на плоскости стола. Выполняется сначала правой рукой, потом - левой, затем - двумя руками вместе. Количество повторений - по 8 - 10 раз. При усвоении программы или при затруднениях в выполнении помогайте себе командами («кулак - ребро – ладонь»), произнося их вслух или про себя.

3. ЛЕЗГИНКА. Левую руку сложите в кулак, большой палец отставьте в сторону, кулак разверните пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикоснитесь к мизинцу левой. После этого одновременно смените положение правой и левой рук. Повторите 6 - 8 раз. Добавьте высокой скорости смены положений.

4. ЗЕРКАЛЬНОЕ РИСОВАНИЕ. Положите на стол чистый лист бумаги. Возьмите в обе руки по карандашу или фломастеру. Начните рисовать одновременно обеими руками зеркально-симметричные рисунки, буквы. При выполнении этого упражнения вы почувствуете, как расслабляются глаза и руки.

Когда деятельность обеих полушарий синхронизируется, заметно увеличится эффективность работы всего мозга.

5. УХО - НОС. Левой рукой возьмите за кончик носа, а правой рукой - за противоположное ухо. Одновременно отпустите ухо и нос, хлопните в ладоши, поменяйте положение рук «с точностью до наоборот».

Упражнения применялись на занятиях по 5-7 минут.

По результатам мониторинга прослеживается положительная динамика речевого развития детей. Расширился словарь предметов, признаков и действий. За счет расширения и обогащения словаря описательный рассказ стал развернутым и точным. Речь из бессвязной и односложной превратилась в осознанный рассказ. Детям стали по силам задания, требующие выполнения классификации, обобщения, систематизации материала. У детей также пропал страх перед устными ответами, они стали более спокойными, уверенными в себе.

Использование разных форм двигательной активности позволяет построить работу с ребенком так, чтобы он не воспринимал себя больным, инвалидом, особым ребенком, а ощущал себя полноправным членом общества.

Кинезиологические упражнения дают как немедленный, так и кумулятивный, т. е. накапливающийся эффект.

Таким образом, применение кинезиологических упражнений влияет не только на развитие умственных способностей и физического здоровья, они позволяют активизировать различные отделы коры больших полушарий, что способствует развитию способностей обучающихся и коррекции проблем в различных областях психики. В частности, применение данного метода позволяет улучшить у ребенка память, внимание, речь, пространственные представления, мелкую и крупную моторику, снижает утомляемость, повышает способность к произвольному контролю. Поэтому вполне естественно, что кроме задачи усвоения ребенком определенной суммы знаний, умений и навыков, которую ставит перед ним школа, создаются условия учебной деятельности, раскрывающие резервы организма, способствующие росту, развитию и сохранению здоровья.

Литература

1. *Архипова Е. Ф.* Коррекционная работа с ДЦП. М., 1989.
2. *Жигорева М. В.* Дети с комплексными нарушениями в развитии: педагогическая помощь. М., 2006.
3. *Ипполитова М. В.* Коррекционно-воспитательная работа с детьми дошкольного возраста, страдающими церебральным параличом. / Под ред. С. С. Ляпидевского. М., 1967.
4. *Ипполитова М. В., Мاستюкова Е. М.* Нарушения речи у детей с церебральным параличом. М., 1985.
5. *Кольцова М. М.* Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка. М., 1973.
6. *Лалаева Р. И.* Логопедическая работа в коррекционных классах. М.
7. *Сиротюк А. Л.* Коррекция обучения и развития школьников. М.: Сфера, 2002.
8. *Филичева Т. Б., Каие Г. А.* Дидактический материал по развитию речи у детей дошкольного возраста. М., 1989.

The training statement in initial classes

Kulikova Zh.

Обучающее изложение в начальных классах

Куликова Ж. А.

*Куликова Жанна Александровна / Kulikova Zhanna – учитель начальных классов,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 10, г. Абакан*

Аннотация: в статье идет речь о роли изложения на уроках по развитию речи младших школьников, рассматриваются различные виды изложений. Приводятся рекомендации по выбору текстов изложений для разных возрастных групп.

Abstract: in article there is a speech about a statement role at lessons of development of the speech of younger school students, different types of statements are considered. Recommendations about the choice of texts of statements for different age groups are provided.

Ключевые слова: обучающее изложение, развитие речи, орфографические навыки.

Keywords: the training statement, development of the speech, spelling skills

Изложение, как никакое другое упражнение, приобщает детей к лучшим образцам языка. Высокохудожественные тексты, написанные выдающимися мастерами слова и затем письменно пересказанные детьми, способствуют формированию правильных речевых навыков, очищают речь, повышают её культуру, прививают детям художественный вкус, развивают речевое чутьё [1].

Изложения и сочинения формируют и совершенствуют связную речь учащихся. Уже в 1-м классе в программах предусматривается изложение под руководством учителя небольшого текста по вопросам, во 2-м классе – изложение текста по коллективно составленному и изменённому плану, в 3-4-х классах – подробные, сжатые и творческие изложения [2].

Объём текстов для изложений в 1-м классе – 20-30 слов, во 2-м классе – 30-40 слов, в 3-4 классах – от 60 до 95 слов.

Темы изложений должны быть ценными как в воспитательном, так и в образовательном отношении, должны расширять познавательный опыт учащихся, формировать их мировоззрение. Они должны быть доступны и интересны детям, не перегружены новыми для них трудными словами или образами. Дети должны хорошо понять его содержание, идейный смысл.

Близкое к тексту изложение небольшого рассказа или отрывка, имеющего сюжет, проводится во всех классах. Этот вид изложений развивает умения учащихся в составлении связного текста. В первом классе работу над изложением затрудняют слабые орфографические навыки учащихся. С целью предупреждения ошибок на ранних степенях обучения текст, составленный учащимися, записывается на доске. Тексты в 1 классе должны быть повествовательные или описательные [4].

Перед учителем стоит задача научить первоклассников пользоваться готовым планом при изложении. Учащиеся должны правильно читать вопросы на доске и понимать их содержание; отвечать точно на вопрос плана; при пересказе и письменном изложении располагать свои ответы последовательно, в соответствии с порядком вопросов в плане. В работе над изложением формируется у детей навык строить простое предложение.

Для укрепления навыков письменной речи необходимо обучать детей пользоваться в изложении теми словами, которые они понимают и умеют правильно написать. С целью осуществления этих задач детям необходимо предлагать тексты для изложений с готовыми планами. Изложения по готовому плану совершенствуют заложенный в 1 классе навык последовательного изложения содержания и дают возможность продолжать работу над предложением: редактировать при пересказе изложение одной, наиболее трудной, или нескольких частей рассказа; привлекать внимание учащихся к образным выражениям и устойчивым словосочетаниям.

Со 2 класса работа над подробным изложением усложняется: текст подбирается так, чтобы он предусматривал ознакомление учащихся с новыми для них особенностями в области лексики, синтаксиса, композиции текста, с повествованием, элементами описания.

В 3-4 классах учащиеся, работая над подробными изложениями, обращают внимание на детали, подробности в повествовании и описании, приучаются к точности речи, учатся связывать предложения, соблюдая временную последовательность, причинно-следственные связи, правильные пространственные соотношения. Всё это развивает детей умственно, способствует воспитанию их мышления. Основным типом изложения в 3 классе, согласно программе, является «изложение (подробное, сжатое) текста по плану, составленному самостоятельно» [4]. В общей системе нужны иногда изложения по готовому плану, особенно в начале учебного года, а также при обучении сжато пересказу, когда надо сосредоточить внимание детей на форме краткой передачи содержания. По готовому плану изредка проводятся также изложения с тем или иным стилистическим заданием (включить в изложение описание, разнообразить язык синонимическими наименованиями действующего лица и др.). В таких случаях обучающая работа над планом ограничивается анализом готового плана; а при разборе проверенных работ сопоставляется изложение ученика с данным ему планом.

Сжатое изложение прочитанного текста проводится следующим образом: текст прочитывается 1-2 раза, затем в ходе коллективной беседы выявляется главное – что нужно описать при сжатом пересказе, а что можно опустить. В письменном тексте сжатого изложения дети передают лишь существенное, опуская второстепенное. При этом могут нарушаться логические связи в тексте, если сокращение будет вестись механическим путём. Необходимо строить анализ текста так, чтобы учащиеся не допустили данной ошибки, сохранили сюжет. В этой логической и одновременно творческой работе состоит главное достоинство и главная трудность сжатых изложений. Оно имеет

много общего с сочинением: учащиеся отбирают материал, по-своему располагают его, самостоятельно подбирают слова и составляют предложения. Работая над сокращением текста, учащиеся глубже овладевают материалом, учатся не только сужать его до самого краткого выражения, но и, наоборот, распространять, расширять его.

Творческие изложения занимают промежуточное положение между изложениями и сочинениями. Они развивают воображение учащихся, литературные интересы, развивают творчество детей. Один из интереснейших видов творческого изложения – изложение от лица одного из персонажей [3]. Ученик должен хорошо понять роль этого персонажа, принять во внимание его характер, возраст, взглянуть на события его глазами. Ведь надо передать в тексте лишь то, что ему могло быть интересно, и так, как это могло ему представиться. Уже во втором полугодии учитель даёт задание утром и вечером понаблюдать за небом, повадками птиц, за изменениями в природе, а на уроке письма предлагает записать одно – два предложения о том, что дети видели и наблюдали, что их особенно поразило, что больше всего запомнилось. Выполняя такие задания, дети, прежде не обращавшие внимание на окружающее, начинают внимательно созерцать мир.

Как показывает практика, изложения очень полезны для развития речи учащихся, осмысливают в их глазах работу над правописанием, помогают им понять, что орфография нужна не сама по себе, а для наилучшего, ясного и точного выражения мыслей на письме. Такова, по моему мнению, в общем виде система работы над изложением в начальных классах.

На первом году обучения учащиеся приобретают первоначальный опыт работы над сочинением. Они пока невелики по объёму, основным источником для них является личный жизненный опыт. Это сюжетные рассказы о событиях, развёртывающихся во времени: «Как мы лепили Снеговика», «Как мы ходили в лес». В ходе работы над сочинением закрепляются те орфографические навыки и умения, которые получают учащиеся на уроках. Все сочинения выполняются под руководством учителя. Работа носит обучающий характер.

Сочинения во 2 классе – это небольшие сюжетные рассказы, в которые постепенно можно вводить элементы описания. Проводятся они либо в устной, либо в письменной форме. В 3-4 классах учащиеся работают над сочинениями типа рассказа, но к этим работам предъявляются более высокие требования.

Любые сочинения можно писать только после тщательной и кропотливой подготовки. Ранняя самостоятельность может навеки отбить охоту творить. Не следует увлекаться домашними сочинениями, которые зачастую «творит» вся семья. Учитель должен видеть процесс творчества своего ученика и быть готовым прийти на помощь. У каждого учителя есть свои методы написания сочинений, но цель должна быть одна: не только научить грамотно писать, но и логично, образно мыслить, научить правильно, пользоваться словом.

Литература

1. Капинос В. И., Сергеева Н. Н., Соловейчик М. С. Развитие речи: Теория и практика обучения. М., 1991.
2. Методика развития речи на уроках русского языка / Под ред. Т. А. Ладыженской. М., 1980.
3. Политова Н. И. Развитие речи учащихся начальных классов: Пособие для учителя. М.: Просвещение, 1984.
4. Речевые уроки: Кн. для учителя нач. кл. / Т. А. Ладыженская и др. М.: Просвещение, 1994.
5. Эльконин Д. Б. Развитие устной и письменной речи учащихся / Под ред. В. В. Давыдова, Т. А. Нежновой. М.: Интор, 1998.

The values of musical-rhythmic movements in the musical development of preschool children

Schepenko A.

Значения музыкально-ритмических движений в музыкальном развитии детей дошкольного возраста

Щепенко А. Н.

Щепенко Алена Николаевна / Schepenko Alena - музыкальный руководитель,
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Школа № 777, г. Москва

Аннотация: в статье анализируется значение музыкально-ритмических движений в музыкальном развитии детей дошкольного возраста. Музыкально-ритмическая деятельность, как средство развития воображения детей, их творческой активности и усиленного восприятия музыки. Музыкально-ритмическое воспитание, как один из основных видов музыкального воспитания.

Abstract: the article analyzes the importance of music and rhythmic movements in the musical development of preschool children. Musical-rhythmic activity as a tool for development of children's imagination, their creativity and enhanced perception of music. Musical-rhythmic education, as one of the main types of musical education.

Ключевые слова: музыкальное развитие, дошкольники.

Keywords: musical development, preschoolers.

«Дошкольный период – это преимущественно период накопления музыкальных впечатлений интенсивного музыкального восприятия»
Н. А. Ветлугина

В настоящее время возросла потребность в эффективных методиках воспитания детей дошкольного возраста. Явление это связано с пониманием ценности этого жизненного периода ребенка и его важности в становлении личности. Одним из строживших видов деятельности в этом смысле выступает музыкально-ритмическое воспитание, по своей природе являясь синтетическим видом, объединяющим музыку, слово и движение [3, с. 11].

В. М. Бехтерев придавал музыке особое значение и считал, что с ее помощью «можно установить равновесие в деятельности нервной системы ребенка, умерить слишком возбужденные темпераменты и растормозить заторможенных детей. Урегулировать неправильные и лишние движения» [1, с. 71].

Музыка, развитие интеллекта и движение тесно связаны. Воздействие музыки глубоко осмысливается ребёнком. Воспитать ребёнка сложно, а вырастить эмоционального и тонко чувствующего ещё сложнее. Формированию ритмического чувства у ребёнка способствует сама жизнь, его общение с окружающим миром и, прежде всего, жизнедеятельность организма. «Способность оценивать маленькие промежутки времени, - писал И. Сеченов, - я считаю принадлежащей первично периодическим движениям тела и по преимуществу тактом ходьбы» [4, с. 11]. Многие педагоги считали, что к развитию музыкально-ритмического чувства у детей надо приступать с усвоения ими процесса ходьбы под музыку.

Музыкально-ритмическое движение есть та форма обучения, которая является наиболее комфортной и интересной. Занятия, на которых используются движения под музыку, решают большое количество задач:

1. Развитие координации движений.
2. Развитие творческих способностей.
3. Развитие активности движений.
4. Подчинение движений музыке.
5. Развитие памяти.
6. Развитие умения импровизировать.
7. Развитие умения двигаться ритмично.
8. Развитие мелкой и крупной моторики.
9. Развитие музыкального слуха.
10. Развитие коммуникативных качеств.

Дошкольный возраст - время, когда закладываются основы гармоничного умственного, нравственного, физического развития, формируется личность ребёнка.

Развивая ребёнка гармонично, решая эти и другие поставленные задачи, необходимо точно осознать, чего от данного конкретного ребёнка мы хотим сейчас и в ожидаемом будущем.

Именно в дошкольном возрасте дети не испытывают чувства неудобства, стеснения, связанного с тем, что может что-то не получиться.

У детей своё восприятие того, что происходит на занятиях — все они непредсказуемы, и, как ни странно, но более сложные композиции детям интересны, исполняют они их с большей эмоциональной отдачей. В работе над музыкально-ритмическими движениями на первом месте - развитие музыкального восприятия, т.к. без него ребёнок не может выразительно двигаться, передавая характер музыки. Если развитие ориентировки в пространстве, освоение основных движений, обучение танцевальным движениям, осуществляются в работе над музыкально-двигательным материалом, то развитие музыкального восприятия происходит на занятиях по пению и слушанию музыки. Если у ребёнка хорошо развито музыкальное восприятие, то на занятиях по музыкально-ритмическим движениям у него будут сочетаться музыкально-слуховые представления с двигательными.

Необходимость музыкально-ритмических занятий и их благотворное влияние на психоэмоциональное состояние детей сегодня не требуют доказательств. Как средство творческого и музыкального развития детей движение под музыку используют очень широко, а также для лечения различных патологий и их коррекции [2, с. 31].

Обучение музыкально-ритмическим движениям на занятиях включает в себя три этапа.

Первый этап. Ставятся задачи: создать целостное впечатление о музыке и движении; ознакомить детей с новым упражнением, пляской, хороводом или игрой; начать разучивание (в общих чертах).

Особое значение на этом этапе (как и в дальнейшем) имеет объективная и тактичная оценка педагогом действий каждого ребенка, это поможет сохранить эмоционально-положительное отношение детей к занятиям.

Методика обучения состоит в следующем: педагог прослушивает вместе с детьми музыкальное произведение, раскрывает его характер и показывает музыкально-ритмическое движение, стремясь пробудить в детях желание разучить его (Показ должен быть правильным, эмоциональным и целостным). Затем педагог поясняет содержание, элементы этого движения, при необходимости показывает каждый отдельно и даже может предложить детям выполнить их. Если элементы хорошо знакомы (или не представляют особой трудности), то воспитатель вместе со всей группой или несколькими детьми выполняет новое движение полностью. При этом педагог напоминает последовательность элементов композиции, разъясняет и вновь показывает движение для более точного выполнения задания.

Второй этап: это разучивание музыкально-ритмических движений, создание целостного образа и уточнение его элементов.

На данном этапе необходимо стремиться к тому, чтобы дети осознанно выполняли движения. Педагог напоминает последовательность действий, своевременно, доброжелательно оценивает достижения детей. Следует вновь обратиться к музыке, если появляются затруднения, наглядному показу движения (с соответствующими пояснениями). Педагог предлагает вкратце пересказать сюжет игры, задает вопросы о характере музыки и движениях или композиции хоровода и т. д. Такие приемы помогают детям глубже прочувствовать музыку, найти соответствующий образ и запомнить последовательность движений.

Третий этап обучения заключается в том, чтобы закрепить движения и представления о музыке, поощряя при этом самостоятельное выполнение разученных движений.

Методика совершенствования и закрепления направлена на качественное исполнение. Педагог, используя образные сравнения, напоминая последовательность, при этом отмечая удачное исполнение, создает условия для эмоционального выполнения детьми музыкально-ритмических движений. Желательно разнообразить творческие задания, например, придумать новую композицию хоровода из разученных элементов танца, внести изменения в знакомую пляску или игру.

Различные методики и программы используются в современных детских дошкольных учреждениях, например: А. И. Буренина программа «Ритмическая мозаика», О. П. Радынова программа «Музыкальные шедевры», программа Е. В. Горшкова «От жеста к танцу», «Музыка, движение, здоровье» Т. Ф. Коренева (6-7 лет), «Путешествие в страну хореографии» А. А. Матяшина (5-7 лет), «Топ-хлоп малыши» Т. Н. Сауко, А. И. Буренина (2-3 года).

Д. Б. Кабалевский справедливо подчеркивает, что музыкальное воспитание должно быть единым с другими видами деятельности, такими как пение и игра на музыкальных инструментах [2, с. 42].

Последовательная, систематическая работа над решением задач музыкально-ритмической деятельности развивает воображение детей, их творческую активность, учит осознанному отношению к воспринимаемой музыке, к эмоциональному динамическому осмыслению движений. Это осознанное отношение к восприятию музыки наполняет их радостью. Музыка открывает в детях богатый мир добра, света, красоты, учит творческой преобразовательной деятельности.

Музыкально-ритмические движения помогают детям дошкольного возраста в эстетической игре выйти в мир музыки, ощущать и переживать её чувственно, создать предпосылки к формированию творческого мышления, способствовать практическому усвоению музыкальных знаний.

Литература

1. Бекина С. И. Музыка и движение. М.: Просвещение, 1983.
2. Борышникова Т. Азбука хореографии. М.:Рольф, 2001.
3. Ветлугина Н. А. Методика музыкального воспитания в детском саду. М.: Просвещение, 1982.
4. Ветлугина Н. А. Музыкальные занятия в детском саду. М.: Просвещение, 1984.

The impact of students' professional motivation on the formation of social orientation toward their profession

Spitsyna U.

Влияние профессиональной мотивации студентов на формирование социальных ориентаций к получаемой профессии

Спицына У. И.

*Спицына Ульяна Игоревна / Spitsyna Uliana – студент,
факультет менеджмента,
Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва*

Abstract: *the article considers psychological aspects of students' professional motivation. There are different methods helping to form a positive attitude to the profession and to improve academic achievements. The article identifies factors affecting the students' attitudes for their chosen profession.*

Аннотация: *в статье рассмотрены психологические аспекты профессиональной мотивации студентов. Приведены различные способы формирования положительного отношения к профессии для повышения учебной успеваемости. Выявлены причины, влияющие на отношения студентов к избранной профессии.*

Keywords: *students' motivation, satisfaction with the future profession, psychology of the modern youth, career guidance.*

Ключевые слова: *мотивация студентов, удовлетворенность будущей профессией, психология современной молодежи, профориентация.*

Motives of professional activity

Modern researchers have no doubt that academic performance of students depends largely on the development of learning motivation, and not only on natural abilities. Between these two factors there is a complex system of interrelationships. The lack of abilities is compensated with the development of the motivational sphere (interest in the subject, the awareness of the professional choice, etc.), and a student achieves great success [1].

Studies have shown that strong and weak students do not differ in intellectual performance, but in the level of their professional motivation development. In this case, the personal system of internal motives to educational-cognitive activity begins to play one of the leading roles in the formation of students' academic performance. A positive attitude to the profession is crucial in the sphere of professional motivation, since this motive is associated with the ultimate learning objectives.

According to the survey it was found that the 1st year students were the most satisfied with the chosen profession [3]. However, this figure is steadily decreasing until the last studying year. First-year students usually base on their ideal representation of future profession, until they are confronted with the painful changes of realities. The answers to the question "Why do you like the profession?" show that the leading cause is the idea of the creative content of future professional activity. For

example, students mentioned "the possibility of self-improvement," "opportunity to be creative," etc. As for a real educational process, studies show that only a small number of the first year students (less than 30%) focus on creative teaching methods. Obviously, the formation of real ideas about the future profession and about the ways of mastering it should start since the first course.

Positive attitude of students to their future profession

Thus, the formation of a positive attitude to the profession is an important factor in improvement of the students' academic achievement. However, by itself a positive attitude can make a significant difference, if it is not supported by competent understanding of the profession (including understanding the roles of separate disciplines) and poorly linked to the manner of mastering it. Obviously, the issues related to the study of students' attitudes for their chosen profession include a number of questions.

- 1) satisfaction with the profession;
- 2) dynamics of satisfaction from course to course;
- 3) the influence of factors like socio-psychological, psychological, differential-psychological, including gender and age;
- 4) the problem of professional motivation, or, in other words, the system and hierarchy of motives that determine a positive or negative attitude towards their chosen profession [4].

Another important factor is the motive of creativity in future professional activity; thirst for creativity and for the opportunities that are presented to work in the specialty. Studies have shown that this factor is more significant for advanced students. The formation of creative attitude to various types of professional activity, the stimulation of need for creativity and the development of abilities to professional work are the required elements of the vocational training and professional education of the personality.

The formation of a stable positive attitude to the profession is one of the topical issues of pedagogy and pedagogical psychology. There are still many unsolved problems. In modern conditions of dynamic development of professional knowledge, the further development of this problem is becoming increasingly important. Its particular solution depends on the joint efforts of the teacher of general subjects and teachers of special disciplines — both at the stage of career guidance in the school and in the process of professional learning. These efforts are mostly limited to the provision of the competent psycho-pedagogical assistance in her search for a profession for yourself and yourself in the profession. Of course, this task is not easy, but important and noble, because its successful accomplishment will help a person to prevent the transformation of their future professional destiny in a journey without purpose and direction.

For the successful implementation of assistance in the profession searching, the educational institution must create the following conditions [2]:

1. The inclusion of the student in various professionally-oriented educational activities.
2. Maximum professionalization of teaching.
3. The widespread use of various educational technologies.
4. Teaching of social pedagogy, social work, psychology.
5. Organization of professional practice
6. Formation of professionally significant qualities of future specialist in social work.
7. Formation of individual style of activity.
8. Formation of the humanitarian culture of the specialist.
9. Reliance on the student's personal experience in the process of preparation

There are lots of researching methods of students' professional motivation. I would like to consider one of them.

Conclusion

In the twenty-first century, access to information does not cause any difficulties, a problem arises on how to motivate students of professional institutions to permanent study of the materials and the absorption of necessary knowledge.

The motivation of educational-cognitive activity is an important component of students' professional development. It is necessary to consider the power of perseverance as a component of the volitional action in relation to training activities, gender, nationality, previous education, place of principal residence.

Formation of students' motivation for educational-cognitive activity is a gradual, dynamic and controlled process, leading ultimately to the formation of stable positive attitude to learning in general.

References

1. *Батаршев А. В.* Учебно-профессиональная мотивация молодежи. Москва: Академия, 2009. 192 с.
2. *Ковалев В. И.* Мотивы поведения и деятельности. Москва: Ин-т психологии, 2005. 232 с.
3. *Нестерова Н. Б.* Ценностное отношение студентов к учебным дисциплинам как фактор успешности. Москва: Академия, 2003. 173 с.
4. *Узнадзе Д. Н.* Психологические исследования. Москва: Наука, 2003. 270 с.
5. *Surgical A. V.* of Educational and professional motivation of young people. Moscow: Academy, 2009. 192 p.

Fergano-Tashkent makom melodies

Yulchieva M.

Фергано-Ташкентские макомные мелодии

Йулчиева М.

Йулчиева Муноджат / Yulchieva Munajat - заведующая кафедрой,
кафедра традиционного пения,

Государственная консерватория Узбекистана,

Народная артистка Республики Узбекистан,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: как известно, в искусстве не бывает ценностной шкалы. И то, что Фергано-Ташкентские макомные мелодии по масштабной структуре в области развития макомов в Узбекистане, отнюдь не снижает их исторической и художественной значимости.

Abstract: as it is well known, in art does not can be the valuable of the scale. And that, Fergano-Tashkent makom subdivisions on scale structure in the field of developments makom's in Uzbekistan, nowhere near do not reduce their history and artistic value.

Ключевые слова: маком, традиция, макомные мелодии, лад, ритм, звукоряд, музыкальный инструмент.

Keywords: makom, tradition, makom subdivisions, harmony, rhythm, soundrow, звукоряд, music instrument.

Возрождение активного научного интереса к макому, ставшему синонимом классической музыки, обнаруживается лишь в начале XX века. Первым мощным импульсом к этому послужил выход в свет записей Успенского Бухарских макомов, опубликованных в 1924 году в Москве. Для узбекской интеллигенции этот факт становится предметом гордости. А для мировой музыкальной общественности – феноменом экстраординарного значения. Заметка, появившаяся в газете «Известия» 24 сентября 1924 года, так и называется: «Музыкальные сокровища Востока». Аналогичная информация появилась в европейской и американской прессе.

Г. Зафари был ближайшим сподвижником В. Успенского и воспринял от него многие исходные принципы музыкальной этнографии. В частности, особое внимание он уделял истокам и преемственным связям традиций макомов и отдельных школ, связанных с именами великих мастеров. Так, ведя родословную макомистов Ферганы от мастера Худайберды, Г. Зафари в самой таблице указал расхожее среди музыкантов мнение о том, что Худайберды был «выходцем из Кашгара, 18 лет изучал музыку в Ургенче, а после уехал в Фергану» («Кашкарлик, 18 йил Урганча урганиб, Фаргонага келган»).

Это краткое свидетельство весьма важно с точки зрения генезиса макомов Ферганы. Худайберды обучался в Ургенче – бывшей столице Хорезма. С другой стороны, судя по общей хронологии поколения мастеров, представленных в таблице, время деятельности Худайберды приходится примерно на начало XIX века. То есть совпадает с периодом зарождения традиций Шашмакома.

Самым важным является тот факт, что родовые связи макомов Ташкента и Ферганы, Дутарных макомов и шуббача подтверждаются непосредственно музыкальными факторами: характером ладового строения и принципами композиционной структуры.

Наряду со многими биографическими сведениями мастеров нескольких поколений, принимавших участие в процессе адаптации узбекских макомов в Фергано-Ташкентской зоне, Гулям Зафари делает весьма тонкие замечания относительно художественного аспекта переноса музыкальных традиций из одного региона в другой: – «Все это свидетельствует о том, что на развитие нашей музыки сильно воздействовало влияние Ургенча и Кашгарии, но оно было воспринято и освоено в нашем духе, т.е. узбекизировано. Вместе с тем, это свидетельствует о наличии нашей собственной музыки. Известный ташкентский танбурист Мулла Шабарат говорит, что в наших мелодиях чувствуется больше ургенчское влияние, но не меньшее место занимает также и кашгарское влияние. Несмотря на такое двухстороннее влияние, наша музыка переработана в соответствии нашему духу и получила хорошую окраску. Она сильно отличается от мелодий Бухары, Самарканда и Хивы» [1, с. 6].

Для Фергано-Ташкентской версии, в отличие от ладовой системы Бухарского Шашмакома и Шести с половиной макомов Хорезма, характерно использование более простых ладообразований типа «Баёт», «Дугох Хусайни», «Чоргох» и других, которые в сложных системах типа Шашмакома относятся к разряду побочных ладов. Логически это объясняется тем, что в основе одного типа находятся систематические лады макового круга. В основе другого лежат не систематические лады, то есть лады (ладообразования) как таковые, которые известны как классические мелодии, устоявшиеся в сознании музыкантов под определенными образно-символическими названиями. Отсюда происходит и родовое название Фергано-Ташкентской версии – «макомные мелодии» («маком йуллари»), то есть в них термин «маком» используется только в смысле отдельного ладообразования, а не в значении целостной системы.

Лад и ритм два главных организующих фактора макового мышления. При этом если ритм выступает средством членения, то лад выполняет объединяющую функцию в становлении музыкальной формы.

Фергано-Ташкентской версии макомов через призмы танбура и дутара, необходимо сделать еще и следующую оговорку. Дело в том, что они являются как бы двоякой формой выражения одного инструмента. Вспомним, что у Фараби танбур значит как двухструнный инструмент, по звуковому строю весьма близкий к современным узбекским дутарам [2, с. 52]. В трактате Гератского ученого XV века этот же инструмент называется дутар [3, с. 172-175]. Великий узбекский танбурист и дутарист Тургун Алиматов (1921-2012) тоже считал эти инструменты двояким выражением единой сути.

Следовательно, в изучении макомов не тем, не другим, не третьим пренебрегать нельзя, отнюдь. Ибо один немислим без другого. Именно поэтому, при исследовании такого тонкого аспекта макомов, как ладоинтонационный, следует учитывать и данные математической теории, и эмпирический опыт, иметь в виду зонную природу интонирования узбекской музыки и относительность ее отражения на грифе музыкальных инструментов и всякой ее нотной записи на основе диатонической (гриф танбура) или хроматической звуковой шкалы.

Принципиальное отличие ладовой основы макомов Ташкента и Ферганы от Шашмакома заключается в том, что они предстают не как система, прилегающая к шести рядам, а выступают в качестве произвольных, несистематических ладообразований, то есть ладов как таковых. Таких ладообразований в сфере макомов Ташкента и Ферганы около двадцати. Они не имеют логически выстроенного порядка. Устоявшиеся в практике названия примерно следующие: Баят, Чоргох, Дугох Хусейни, Гуляр Шахноз, Ушшок, Каландари Дугох, Сегох, Аджам, Наво, Бузрук, Ирок, Рок, Мискин, Сарбоз, Мирзадавлат, Муноджат, Шароб, Гиря, Каландар.

Одна из наиболее ярких граней, демонстрирующих самобытную сущность макомов Ташкента и Ферганы – Гуляр Шахноз. Шахноз, как известно, – это название одного из шести авазов в теории ладовых кругов, но в Шашмакоме часть под таким названием отсутствует. Этот факт лишний раз подчеркивает гетерогенную природу макомов Ферганы и Ташкента, которые восходят к более ранним истокам.

Если Шашмаком предстают как монументальный свод инструментальных и вокальных частей на основе определенной ладовой системы, то макомы Ташкента и Ферганы представляют более компактную композицию, по протяженности соответствующую примерно одному микроциклу (Сарахбор с тарана, Талкин-Наср с тарана, Савт или Мугулча с производными частями Талкин, Кашкарча, Сокийнома и Уфар) в пределах единого ладообразования.

Во избежание тритонового сопряжения ладовых устоев, Юнус Раджаби записывает все части «Баёт» с «фа дизезом», а «Баяти Шерази» с «си бемоль», при тех же опорах на тех же ступенях («ре» и «фа») [4, с. 56]. Если посмотреть на нотные тексты, получается вроде какое-то не согласие. Но это только внешняя сторона, связанная с нотной записью как раз таки подвижных «лукавых» ступеней танбура, связанных с ладовой системой «Макома Наво», составной частью которого является ладообразование «Баёт».

Ритмический аспект Фергано-Ташкентской версии макомов тоже мало изучен. Дело в том, что ритмические формулы, составляющие круг Фергано-Ташкентской версии макомата, недостаточно обоснованно идентифицированы с позиции научной аргументации. В разделе монографии Исхака Раджабова «К вопросу о макомах», посвященной «Фергано-Ташкентским макомным мелодиям», их усугубленно рассматриваются, главным образом, с точки зрения метроритмической основы Шашмакома [5, с. 255-268]. А не соответствующие меркам Шашмакома метроритмические формулы трактуются почему-то как «ошибочные». Обращаясь данному тезису известного ученого макомиста И. Раджабова, попытаемся разобраться в этом

вопросе с привлечением ранее неизвестных фактов танбурной нотации, в частности, относительно Дутарных макомов.

Как известно, в искусстве не бывает ценностной шкалы. И то что, Фергано-Ташкентские макомные мелодии по масштабной структуре в области развития макомов в Узбекистане, отнюдь не снижает их исторической и художественной значимости. Узбекские макамы в целом позволяют понять процесс трансформации макомного мышления в разных исторических и социальных условиях не только в Узбекистане, но и в Центральной Азии.

Литература

1. *Зафари Г.* Об узбекской музыке. Рукопись.
2. *Матякубов О.* Фараби об основах музыки Востока. Ташкент, 1986.
3. *Зайнулобиддин Хусайни.* Конуни илмий ва амалий мусики (Глава шестнадцатая. О дутаре). Душанбе, 1987.
4. *Узбекская народная музыка.* III том. Ташкент, 1957.
5. *Ражабов Исхок.* Макомлар масаласига доир (К вопросу о макомах). Ташкент, 1963.

The problem of self-esteem of adolescents with mental retardation and its correction

Koneva I.¹, Karpushkina N.²

К проблеме самооценки подростков с задержкой психического развития и ее коррекции

Конева И. А.¹, Карпушкина Н. В.²

¹Конева Ирина Алексеевна / Koneva Irina – кандидат психологических наук, доцент;

²Карпушкина Наталья Викторовна / Karpushkina Natalya Viktorovna - кандидат психологических наук, доцент,

кафедра специальной педагогики и психологии,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, г. Нижний Новгород

Аннотация: в статье анализируются результаты исследования самооценки подростков с задержкой психического развития и возможности ее коррекции.

Abstract: the article analyzes the results of a study of the self-esteem of adolescents with mental retardation and possibilities of its correction.

Ключевые слова: задержка психического развития, подростки, самооценка.

Keywords: mental retardation, adolescents, and self-esteem.

Дети и подростки с задержкой психического развития (ЗПР) являются самой многочисленной категорией детей с дизонтогенетическим развитием. Эффективное их включение в социум и активная деятельность в нем возможны только при конструктивном решении встающих коррекционно-развивающих задач [5, с. 863].

Несмотря на широкую распространенность исследований самооценки, в литературе по специальной психологии недостает комплексных исследований самооценки у детей с ЗПР в подростковом периоде развития. Вместе с тем, изучение самооценки у данной категории детей имеет чрезвычайно важное значение, так как самооценка занимает центральное место в процессе развития самосознания [1, с. 1539], обеспечивает единство, стабилизацию и целостность личности, включена во множество связей и отношений с другими психическими образованиями [2, с. 659], каждый из которых вносит свой вклад в ее формирование и вместе с тем корректируется и направляется ее непосредственным воздействием [3, с. 67] [4, с. 22]. Формирование адекватной самооценки как одной из индивидуально-личностных особенностей индивида непосредственно связано с проблемами воспитания, обучения и развития.

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей самооценки подростков с ЗПР в сравнении с особенностями их сверстников с нормальным психическим развитием (НПР) и определение возможности ее коррекции.

В исследовании использовались следующие методики:

1. методика Дембо-Рубинштейн;
2. тест-опросник для определения уровня самооценки (С. В. Ковалев);
3. методика «Самооценка личности» (О. И. Мотков).

Для подтверждения сделанных выводов применены методы математической обработки данных. В исследовании принимали участие 40 подростков 14-15 лет: 20 подростков с ЗПР и 20 подростков с НПР.

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Подростки с ЗПР характеризуются неадекватно повышенной самооценкой, тогда как у подростков с НПР мы обнаружили преимущественно адекватную самооценку.
2. У подростков с ЗПР, в сравнении со сверстниками с НПР, не сформирована критичная самооценка, а также уровень притязаний.

Результаты проведенного исследования легли в основу разработанной системы коррекционно-развивающих занятий в тренинговой форме по оптимизации самооценки подростков с ЗПР. В процессе проведения занятий у детей развивалось адекватное самоотношение к себе, способность к самоанализу, усвоение мнения о самом себе со стороны других (одноклассников), демонстрация

своей значимости, а также правильная система похвалы и критики как в адрес самого себя, так и других. Программа решала следующие задачи:

- 1) Разобрать вместе с детьми факторы, влияющие на их самооценку (ситуации, люди).
- 2) Формирование умения адекватно оценивать свои возможности и возможности других, результаты своей деятельности и деятельности других.
- 3) Формирование адекватного образа Я через изучение мнений о себе со стороны сверстников.
- 4) Выработать толерантное отношение к собственным недостаткам.
- 5) Формирование «веры в себя» у подростков с заниженной самооценкой.

Программа состояла из 10 коррекционно-развивающих занятий. Продолжительность каждого занятия - 30-35 минут. Занятия проводились по 2 раза в неделю как в группе, так и в подгруппах.

В программе использовались игровые ситуации; создание проблемных ситуаций; методы арт-терапии; проективные методы; сказкотерапия; парные игры; беседы; совместный разбор проблемных ситуаций и т. д.

Программа включает в себя три этапа:

- 1) Ориентировочный этап - проведение занятий с использованием разных видов деятельности для достижения следующих организационных задач:
 - снижение эмоционального напряжения и создание эмоционально положительного настроения и атмосферы для дальнейшей работы;
 - понимание, на каком уровне находятся знания у подростков о самих себе;
 - сформировать вместе с детьми критерии самооценки: какая она бывает, на что влияет и от чего зависит.

Первое занятие было самым продолжительным. Первоначально объяснялась цель, правила встреч, вырабатывались групповые нормы, мотивация и включение участников в работу.

- 2) Основной этап - осуществляется проведение коррекционно-развивающих занятий, направленных на оптимизацию самооценки, развитие самоконтроля, помощь в понимании своих недостатков и сильных сторон, принятие мнения других о себе и т. д.

При проведении занятий использовались методы сказкотерапии. Дополнительно применялся метод проективных рисунков: каждому подростку предлагалось нарисовать то, как он сам себя видит; как видят его другие; как он думает, какой он на самом деле. Коррекционный эффект дополнялся общим обсуждением и рассуждением с комментированием своего рисунка.

В коррекционных занятиях применялись игровые методы, различные разминки с применением мультимедийной техники, занятия в сенсорной комнате на релаксацию.

- 3) Закрепляющий этап - проводились занятия с закрепляющими беседами и выработкой соответствующих форм реагирования. Например, предлагались игры по разбору проблемных ситуаций «А как бы сделал ты сам», «Мнение обо всем», проективные методы «Раньше я думал, что я....., а сейчас....., и для этого надо...»; «Раньше я думал, что он/она....., а на самом деле.....».

Данный прием ценен для каждого подростка как способ формирования адекватных представлений о самом себе, так и принятия себя с учетом анализа мнения других людей.

Разработанная и проведенная в данной работе система коррекционно-развивающих занятий показала свою практическую эффективность: обработка результатов контрольного эксперимента показала положительную динамику в состоянии самооценки подростков с ЗПР.

Литература

1. Карпушкина Н. В., Конева И. А. Профилактика девиантного поведения у подростков с интеллектуальной недостаточностью // Современные проблемы науки и образования, 2014. № 6. С. 1539.
2. Карпушкина Н. В., Конева И. А. Психологические особенности самосознания подростков с задержкой психического развития, склонных к аддиктивному поведению // Современные проблемы науки и образования, 2014. № 3. С. 659.
3. Конева И. А. К проблеме инклюзивного обучения подростков с задержкой психического развития // Международный научно-исследовательский журнал, 2013. № 11-3 (18). С. 66-68.
4. Конева И. А. К проблеме поздней дифференциальной диагностики интеллектуального недоразвития и задержки психического развития // Специальная психология, 2004. № 1. С. 22.
5. Конева И. А. Психологические особенности формирования образа Я у младших подростков с задержкой психического развития в условиях образовательной интеграции и дифференциации // Современные проблемы науки и образования, 2013. № 6. С. 863.

A place of religion in shaping of spiritual and moral value orientations of young scientists

Pavenkov O.¹, Rubtsova M.², Pavenkov V.³

Место религиозности в формировании духовно-нравственных ценностных ориентаций молодых ученых

Павенков О. В.¹, Рубцова М. В.², Павенков В. Г.³

¹Павенков Олег Владимирович / Pavenkov Oleg - кандидат философских наук, доцент;

²Рубцова Мария Владимировна / Rubtsova Maria - доктор социологических наук, профессор;

³Павенков Владимир Григорьевич / Pavenkov Vladimir - кандидат исторических наук, доцент, кафедра медиакоммуникационных технологий,

Санкт-Петербургский институт кино и телевидения, г. Санкт-Петербург

Аннотация: данная статья посвящена анализу роли религиозности в формировании духовно-нравственных ценностных ориентаций молодых ученых. Представлены результаты социологического исследования ценностных ориентаций молодых ученых Санкт-Петербурга, теоретической базой которого стала концепция идеациональности и альтруистической любви П. А. Сорокина. Участие в исследовании приняли 23 информанта. Выборка сконструирована методом «снежного кома». По результатам исследования был сделан вывод, что ценностная система информантов характеризуется противоречивостью и синкретичностью. Религиозность есть практически у всех информантов, но она может занимать различное место среди ценностных ориентаций и часто находится в латентном состоянии.

Abstract: the article analyzes the role of religion in the formation of spiritual and moral value orientations of young scientists. We present the results of sociological research of value orientations of young scientists of St. Petersburg based on the theoretical basis of the concept of ideational and altruistic love of PA Sorokin. Data comes from 23 in-depth interview with young scholars. The sampling method is "snowball" technique. The results show that the value system of young scholars is syncretic and can be characterized as contradictory. Almost all the informants has religiosity, but it can have different significant and often is latent.

Ключевые слова: религиозность личности, ценностные ориентации, молодые ученые.

Keywords: religious identity, values, young scientists.

Изучению особенностей отношения к религии и системе религиозных ценностей посвящены многочисленные труды отечественных и зарубежных социологов, культурологов, социальных психологов. Для анализа сущности религиозных ценностей важное теоретическое значение имеет изучение социальных аспектов религиозности, выявление значения религиозных идей для социальных процессов и т.д. Эти аспекты нашли отражение в трудах зарубежных (М. Вебера, Э. Дюркгейма, Р. Белла, Р. Старка, У. Баинбриджа, П. Бергера, Т. Лукмана, Б. Уилсона и др.) и отечественных социологов (С. Д. Лебедева, Л. А. Андреевой, Ю. Ю. Синелиной, В. И. Гараджи, И. Н. Яблокова и др.) [см., например, 1, 2]. Мы основываемся на концепции «идеациональности», которая введена П. А. Сорокиным в работе «Социальная и культурная динамика» [3], и ее дальнейшего развития в учении об альтруистической любви в работе «Пути и власть любви» [4].

С целью определения роли религиозности в формировании духовно-нравственных ценностных ориентаций было проведено 23 полустандартизированных интервью с молодыми учеными, занимающимися научной деятельностью во время обучения в аспирантуре. Возраст информантов 24-29 лет, в интервью приняли участие 15 девушек и 8 юношей. В случае указания вероисповедания информанты выбирали «православное» или «христианское». Использовалась выборка «снежного кома». Все информанты были ознакомлены с целью и задачами исследования и согласились на использование данных в научных целях в обобщенном виде. В целях соблюдения требований анонимности, ответы респондентов представлены под номерами.

Нравственность понимается молодыми учеными как неотделимая от соблюдения заповедей, нравственного закона. Эта позиция характерна как для воцерковленных, так и невоцерковленных информантов: Р3. *Соблюдая заповеди у него будет духовно нравственное здоровье и совесть будет чиста.*

Однако часть информантов полагают, что конкретное поведение ситуативно, что делает невозможным установление четких нравственных критериев. Р.3. *Нельзя сказать, что вот это хорошо, а это плохо. Убивать плохо – да, убивать плохо. Война плохо – да, война плохо. А если люди пришли и начали стрелять в твою семью, то что будет... И когда думаешь об этом, то понимаешь, что все довольно ситуативно, вот... Главное – оставаться человеком...*

Нравственные принципы, по мнению информантов, могут иметь своим источником религию. Р.14. *Но при этом, вот это хорошо и плохо, мне кажется, это пришло все из религии, то есть определенные, можно сказать табу.*

Хотя часть молодых ученых полагают, что нравственность и мораль не всегда связана с религией («мораль не всегда связана с верой»). Такие формулировки как «сомневаюсь», «не знаю точно» особенно часто встречаются у нерелигиозных молодых ученых. Одна из молодых ученых отметила, что атеистичность ученых приводит к циничному взгляду на мир: Р. 11. *Люди, которые являются атеистами и занимаются наукой, они во многом становятся очень циничными... их ничто не сдерживает, вот мне лично религия помогает не сойти с ума, узнавая все эти вещи, продолжать верить в хорошее в человеке, в то, что существует что-то помимо «рацио»... Что существуют нравственные ценности, моральные устои, и не забывать об этом и душой отдыхать после занятия наукой*

Нравственность неразрывно связана с системой ценностных ориентации молодых ученых. Среди религиозных молодые ученые выделяют христианские моральные ценности.

Р. 16. *Потому что есть там среди них и очень объединяющие замечательные ценности: любви ближнего своего, помогай ближнему своему... И все-таки православие ориентировано на такой традиционный уклад жизни, когда все друг с другом рядом, все друг другу помогают.*

Как показывают материалы интервью, ценностная система информантов характеризуется некоторой противоречивостью и синкретичностью. Религиозность есть практически у всех молодых ученых, однако у многих из них она находится в латентном состоянии. Вопреки ожиданиям, внеконфессиональная религиозность для молодых ученых нехарактерна, многие отмечали определенность в своей религиозной идентификации. Более важно, что конфессиональная самоидентификация сопровождается утверждением сходства ценностных ориентаций и равноправия других конфессий.

Литература

1. Berger P. The Sacred Canopy. Elements of Sociological Theory Religion. N.-Y. 167.
2. Luckman T. The Invisible Religion: The Problem of Religion in the Modern Society. N.-Y.: Macmillan, 1967.
3. Sorokin P. Power and Morality: Who shall Guard the Guardians? Boston: Porter Sargent, 1959.
4. Sorokin P. A. The Ways and Power of Love-Chicago: Beacon press, 1967.
5. Rubtcova M., Pavenkov O., Pavenkov V., Martianova N. & Martyanov D. Deprofessionalisation as a Performance Management Dysfunction: The Case of Inclusive Education Teachers in Russia. Asian Social Science, 2015. № 11 (18). 339-349. [Electronic resource]. URL:<http://dx.doi.org/10.5539/ass.v11n18p339/> (date of access: 19.10.2016).
6. Rubtcova M., Pavenkov O., Pavenkov V., Vasil'eva V. The Language of Altruism: Corpus-Based Conceptualization of Social Category for Management Sociology Asian Social Science, 2015. T. 11. № 13. С. 289-297.
7. Павенков О. В. Понятие альтруистической любви в философии Н. О. Лосского и культурологии П. А. Сорокина // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова, 2010. Т. 16. № 2. С. 54-60.
8. Павенков О. В., Павенков В. Г., Рубцова М. В. Учение о Каритативной Любви Блаженного Иеронима Стридонского // Вектор науки и техники: социально-экономические и гуманитарные исследования современности Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции: Сборник статей, 2015. С. 153-161.
9. Павенков О. В. Православная религиозность как фактор формирования духовно-нравственных ценностных ориентаций. Монография / Санкт-Петербург, 2015.

Integration of internally displaced persons and migrants as an element of social-political security of the South of Russia

Ivanova S.

Интеграция вынужденных переселенцев и мигрантов как элемент социально-политической безопасности Юга России

Иванова С. Ю.

Иванова Светлана Юрьевна / Ivanova Svetlana – доктор философских наук, профессор,
главный научный сотрудник,
Южный научный центр
Российской академии наук, г. Ростов-на-Дону

Аннотация: в статье анализируются проблемы миграции на Юге России, дается оценка социальных проблем, возникающих при увеличении миграционных потоков, раскрываются особенности сетей мигрантов и предлагаются пути снижения конфликтности миграции. Работа выполнена в рамках госзадания ЮНЦ РАН № госрегистрации 00-16-08.

Abstract: the article analyzes the problems of migration in the South of Russia, an assessment of the social problems arising from the increasing migration flows, the peculiarities of networks of migrants and suggests ways of reducing the conflict potential of migration.

Ключевые слова: миграция, интеграция, адаптация, сети мигрантов, этнические конфликты.
Keywords: migration, integration, adaptation, migrants, ethnic conflicts.

Большую часть миграционного потока, идущего в Россию, в том числе потока вынужденных переселенцев, принимает южный регион страны. Высокая значимость миграционной проблематики сохранится на Юге России надолго. Неконтролируемая миграция имеет своим следствием возрастание нагрузки на социальную сферу, напряженность на рынках труда. Помимо этого, миграционные процессы привели к постепенному изменению исторически сложившейся этнодемографической ситуации. Взаимоотношения местного старожильского населения с диаспорами мигрантов зачастую балансируют на грани конфликта.

На Юге России увеличивается количество населенных пунктов с быстрой сменой этнического состава населения и с активными процессами изменения этнических пропорций в демографической структуре населения. Проблемы межнациональных отношений актуализируются и проявляются не только в латентной, но и в открытой, порой даже острой форме. Много проблем возникает в районах, куда вынужденные мигранты въезжают, так как в отношении них неприязненное отношение постоянно проживающего населения нарастает и нередко прорывается в агрессивных формах. Значительное количество экспертов считает миграционные процессы значимым фактором (после экономической нестабильности), влияющим на динамику межэтнической напряженности в крае [1].

Большая часть людей прибывает на новое место жительства без капитала, без достаточных средств для организации жизни и быта. Вынужденные мигранты увеличивают напряженность и конкуренцию на рынке труда, усиливая проблемы в сфере занятости местного населения. Активный рост количества мигрантов в регионе создает ряд социальных проблем: рост цен на недвижимость, обострение конкуренции на рынке труда, снижение уровня жизни населения, напряженная ситуация в распределении мест в школы, детские сады, дополнительная нагрузка на медицинские учреждения. Рост социальной напряженности и ухудшение социального самочувствия на местах способствуют усилению националистических и сепаратистских настроений, криминализации обстановки в регионах. Можно предположить, что отрицательная оценка населением регионов-реципиентов процесса миграции вызвана именно ее социальными последствиями.

Для понимания сущности миграционных проблем важно понимание «теории сети» и непосредственно связанного с ней кумулятивного эффект. Социальная сеть - многообразные отношения, возникающие на основе присутствия этнической однородности их участников. Внутри сети сама принадлежность к ней выступает основой для доверия в области организации бизнеса, построения карьеры, кредитования и т. д. Помимо экономических отношений люди внутри сети связаны многочисленными родственными, дружескими, религиозными и иными

видами отношений. Тесные связи внутри сети придают этничности свойство важного качества, значение которого возрастает при дальнейшем формировании деловых, брачных и иных сетей.

Наиболее очевидным и ярким подтверждением эффективности этнических сетей представляется феномен этнического предпринимательства. Не только в России, но и повсеместно в мире можно увидеть этнически маркированные лавочки, кофейни, кафетерии, принадлежащие выходцам из других стран. Эти торговцы - мигранты выдерживают сложную конкуренцию, переживают процесс адаптации, «культурного шока», но добиваются успеха. Важным фактором этого успеха служит организация и поддержание социальных сетей, которые связывают воедино разрозненных иммигрантов, попавших в чуждую, непонятную, нередко недружественную среду.

В основе сетей лежат, прежде всего, тесные семейные узы, обеспечивающие ведение семейного бизнеса, в котором особенно высока степень взаимного доверия и взаимопомощи. Из родственных сетей вырастают земляческие: среди иммигрантов, обосновавшихся в одном городе, нередко наблюдается повышенная концентрация не просто выходцев из одной страны, но людей, приехавших из одного района или даже деревни. Земляческие узы перерастают в этнические. В итоге большинство разрозненных иммигрантов в чужой стране оказываются связаны воедино бесчисленными личностными связями.

Как правило, этнические сети игнорируют официальные границы и опутывают как родину, так и другие страны, что дает этническому предпринимательству дополнительные преимущества уже в системе международной торговли и обеспечивает соединение осколков этнического поля, разбросанных по всему миру. Очень часто эти связующие нити, пересекающие государственные границы, являются кровнородственными или земляческими. Нужно отметить, что такие сети действуют весьма эффективно, в особенности, если мигранты определенной этнической или этноконфессиональной группы, занимая значительную нишу в экономике принимающей территории, стараются обеспечить для своих соотечественников вспомогательные позиции. Проблема нарастающей безработицы среди местного населения, конкуренция на рынке труда вызывают подъем радикальных антииммигрантских настроений.

Таким образом, мощный иммигрантский, этнически сплоченный сектор, совместно с эффективно функционирующими сетями, несомненно, способными мобилизовать массы по этническому признаку и обеспечить экономическую стабильность иммигрантского сообщества, становится значительным фактором внутренней политики в регионах. Конфликтные основы, произрастающие из экономических противоречий на почве своеобразия экономического, социального и политического устройства, при определенном сценарии развития событий могут стать фундаментом для межэтнического противостояния.

Цель миграции экономических мигрантов (неважно, к какому этносу они себя относят) - максимально быстрое обогащение, относительная стабильность дохода. Поэтому именно экономическая деятельность становится основой формирующихся здесь социальных сетей. Отношения экономических мигрантов между собой строятся на основе принципов экономической рациональности. Более того, нередко этничность как таковая не играет роли при выборе того, с кем экономические мигранты сотрудничают, значимыми оказываются совершенно иные факторы, в первую очередь экономическая выгода.

Важнейшим фактором для формирования и функционирования социальных сетей этнических мигрантов является давление извне. Давление извне формирует определенные рамки, в которых вынуждены жить мигранты. Предвзятое отношение к этническим мигрантам, если брать российскую действительность - особенно к мигрантам из «южных» регионов, а также бесполезность и сложность бюрократических процедур по легализации мигрантами своего статуса ведут к тому, что подавляющая часть мигрантов группируются в нелегальном правовом пространстве. Ксенофобия со стороны местного населения определяет «чужих» в терминах этничности, выстраивает жесткую внешнюю границу. Концентрация этномигрантов, к примеру, в торговле нередко вызывает опасения местного населения, порождает мифы об «оккупации» ряда отраслей торговли теми или иными этническими группами, что может при определенных обстоятельствах привести к возникновению конфликтных ситуаций, однако, как показывает практика, такое происходит крайне редко. Таким образом, социальные сети этнических мигрантов имеют весьма скромный этноконфликтный потенциал; сами по себе они являются, прежде всего, средством социальной и экономической адаптации иноэтничных мигрантов, чаще всего занимающих те экономические ниши, которые не востребованы автохтонами. Этническая консолидация, имеющая место на основе таких социальных сетей, разумеется, может быть использована для мобилизации и достижения политических целей, однако она изначально направлена на обеспечение экономических интересов мигрантов в

рамках социума и экономической системы региона-реципиента, а не кардинального перераспределения ресурсов и изменения политического баланса в пользу отдельных иноэтнических сообществ.

Миграция – это многомотивное общественное явление потребностного характера, возможное благодаря мобильности человека и реализующееся как в физическом, так и в виртуальном пространстве. Осуществляется она с широким участием процессов адаптации, имеющих физиологические и психологические основания и происходящих по двум стратегиям – открытой и закрытой [2]. На новом месте жительства мигранту предстоит выдержать большую адаптивную нагрузку.

По мнению многих экспертов, проблема интеграции вынужденных переселенцев является одной из самых важных элементов социально-политической безопасности. В последнее время в урегулировании этнических конфликтов возрастает роль «двухколейной дипломатии». «Первая колея» урегулирования конфликта - официальный уровень, официальные переговоры. Этот путь чаще всего закрыт для широкой общественности, в том числе большинства экспертов-конфликтологов. «Вторая колея» - это переговорный процесс на неофициальном уровне: академические семинары и дискуссии, на которых происходит свободное изложение сторонами своих позиций и определение точек зрения, поиск выходов из конфликта; неструктурированные встречи частных лиц, в том числе и политических деятелей, в составе неофициальных делегаций; активная посредническая деятельность неправительственных, негосударственных делегаций.

В российской политической культуре отношение к неправительственным организациям со стороны общественного мнения относительно невысокое; большинство людей связывают урегулирование этнических конфликтов исключительно с деятельностью государственных органов, как и вину за отсутствие результатов возлагают на них. Однако популярность организаций, связанных с этническими процессами, в российском обществе несколько выше. Это многочисленные национально-культурные общества, центры, объединения, имеющиеся в каждой республике, крае или области, крупных городах. Часть из этих объединений оформилась в виде национально-культурных автономий и действует на основе соответствующего закона. В южном регионе страны сформировалась определенная система взаимодействия этих организаций с властными структурами. Нередко руководители и члены национально-культурных объединений участвуют в урегулировании локальных конфликтных ситуаций, участвуют в разработке и реализации региональных программ гармонизации межэтнических отношений.

Мировой опыт свидетельствует, что «вторая колея» урегулирования этнических конфликтов - чрезвычайно важный механизм в этом процессе, и его задача — создание своего рода очагов неконфликтного отношения между людьми, принадлежащими к конфликтующим этническим группам, постепенное расширение «поля» согласия, создание «критической массы» неконфликтных отношений среди населения. Особенно важной становится «вторая колея» урегулирования конфликта после того, как заключены официальные соглашения по его урегулированию, и возникает проблема преодоления ненависти, отчуждения, подозрительности в межэтнических отношениях на межличностном уровне.

Однако в России должна сложиться своя, относительно независимая от многочисленных зарубежных фондов и организаций, система «двухколейной дипломатии». Деятельность общественных организаций по предотвращению этнических конфликтов и постконфликтной реабилитации востребована обществом и многогранна. На Юге России наиболее успешно она осуществляется, по мнению многих экспертов в области интеграции беженцев и вынужденных переселенцев в местное сообщество.

Литература

1. *Дмитриев А. В.* Государство, принимающий социум, трудовые мигранты: конфликтное измерение практик взаимодействия / А. В. Дмитриев, Г. А. Пядухов // ПОЛИС: Полит. Исследования, 2009. № 6.
2. См.: Миграционные процессы населения: вопросы теории и государственной миграционной политики // Проблемы правового регулирования миграционных процессов на территории Российской Федерации / Аналитический сборник Совета Федерации ФС РФ, 2003. № 9 (202).

**Post-war reforms as a factor of modernization and democratization
of the political system of Japan
Mambetalieva G.**

**Послевоенные реформы как фактор модернизации и демократизации
политической системы Японии**

Мамбеталиева Г. С.

*Мамбеталиева Гульмира Сулаймановна / Mambetalieva Gulmira – доктор политических наук,
кафедра международных отношений и права,*

Дипломатическая академия

*Министерства иностранных дел Кыргызской Республики им. К. Дикамбаева,
г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Аннотация: в статье анализируются послевоенные реформы в Японии, направленные на демонтаж довоенной политической, экономической и идеологической систем.

Abstract: the article analyzes the postwar reforms in Japan, aimed to dismantling the pre-war political, economic and ideological system.

Ключевые слова: послевоенные реформы в Японии, демократизация, модернизация, политическая система, политическая система Японии, децентрализация государственной системы.

Keywords: postwar reforms in Japan, democratization, modernization, political system, political system of Japan, decentralization of the state system.

Япония как страна, потерпевшая сокрушительное поражение от союзнических сил, оккупированная союзнической армией, где преобладали войска США, была вынуждена провести реформы с целью демонтажа довоенной политической и экономической системы. «Предстояло исключить милитаризм и ультранационализм во всех его формах; осуществить разоружение и демилитаризацию Японии путем контроля ее потенциала вести войну; укрепить демократические тенденции и процессы в правительственных, экономических и социальных институтах; поощрять и поддерживать либеральные политические тенденции» [1, с. 214]. Главная задача по реформированию страны легла на плечи американского генерала Дугласа Макартура – с 1945 г., командующего оккупационными войсками в Японии.

Изложим вкратце наиболее важные итоги послевоенных реформ. Их общий результат: ликвидация системы Мэйдзи и учреждение принципа народного суверенитета. Переход от централизованной к местной децентрализованной системе управления и власти получил отражение в статье Конституции, посвященной вопросам местного управления [2, с. 10]. Важным шагом по реформированию политической системы страны было упразднение традиционных монополистических финансовых и промышленных концернов (дзайбацу), которые ради своих прибылей сыграли не только важную роль в развязывании войны, но и были барьером для внутренней конкуренции, препятствием для экономической демократии. Не менее важными были и шаги по демократизации экономической жизни страны: в сфере трудовых отношений и землевладении. Теперь разрешалась организация и деятельность профсоюзов, а также признавалось право на забастовки. Были введены 8-часовой рабочий день, 48-часовая рабочая неделя и ежегодные отпуска от 6 дней и более. Сфера земельных отношений претерпела наиболее радикальные перемены. Было ликвидировано помещичье землевладение, последствием чего стало уничтожение социальной группы помещиков – этих главных носителей самурайских традиций. Другое последствие земельной реформы – появление нового социального слоя: крестьян-собственников земли. В 1947 г. вышел закон, согласно которому начался процесс создания крестьянских сбытовых, закупочных, кредитных и других кооперативов. Важным шагом правительства страны явились принятые в 1952 г. меры по предотвращению расхищения и спекуляции сельскохозяйственных земель (ограничение купли-продажи и аренды земель сельскохозяйственного назначения). Вместе с тем на крестьян была возложена обязанность по поставкам продуктов питания, особенно риса, по ценам, устанавливавшимся государством [3, с. 232-234].

Было ликвидировано министерство внутренних дел (прежде контролировавшее полицию, выборы, местное управление и т.д.), вводились выборы губернаторов префектур¹ [4, с. 351]. Сразу после войны американская военная администрация изгнала из публичной и других социально важных постов и должностей политиков, бизнесменов, ученых, журналистов и офицеров из-за их активной роли в годы Второй мировой войны. Но чистка почти не затронула гражданских правительственных чиновников и банкиров [5, с. 381]. Бюрократии удалось сохранить свои позиции, завоеванные еще в довоенное время, несмотря на широкие меры по демократизации государственной и общественной жизни страны. Более того: фундаментальная трансформация суверенитета после войны внесла серьезные коррективы в позицию бюрократов. В условиях суверенитета нации гражданские администраторы стали *публичными служащими*, то есть лицами, нанятыми гражданами страны. К тому же, административный персонал утратил свой особый статус и стал объектом применения закона о публичной службе, а набор служащих стала осуществлять специальное Национальное Агентство, что гарантирует политическую нейтральность публичных служащих [2, с. 35].

Были предприняты меры по слову японской военной машины. В частности, было демобилизовано свыше 2 млн военнослужащих, а в соответствии с решением союзнических сил репатриировали 3 млн. японцев из-за границы, лишив тем самым страну всех ее территориальных приобретений, начиная с 1868 г., в том числе Курильских островов. Японцев, признанных военными преступниками, предали суду. Двадцать восемь политических руководителей, обвиненных в планировании и развязывании несправедливой войны, предали Токийскому военному трибуналу. Семь из них, включая генерала Тодзио, приговорили к смертной казни через повешение, восемнадцать преступников приговорили к тюремному заключению.

В целях недопущения возрождения авторитарно-милитаристского режима в Японии были приняты конституционные гарантии. Важнейшая из них – ограничение прав императора, особенно из-за его роли в развязывании агрессивных войн. Отныне он был лишен возможности оказывать какое-либо влияние на государственные дела. Фигура императора сохранилась только как «символ нации» и номинальный глава государства. Все нити государственного управления оказались в руках правительства страны и его главы – премьер-министра, ответственного перед парламентом. Наконец в 1946 г. под давлением общественного мнения и американской военной администрации император Хирохито отказался от тезиса Конституции 1889 г. о божественном происхождении императорской династии.

Важными мерами по развенчанию и искоренению самурайского духа и традиций, на чем выстраивался довоенный и времен Второй мировой войны авторитарно-милитаристский режим страны, было идеологическое обескровливание государственной религии – синтоизма, подпитывающего самурайство. 4 октября 1945 г. была принята директива штаба генерала Д. Макартура «Об отмене ограничений на политические, гражданские и религиозные свободы», прямо нацеленные на ликвидацию государственной религии – синто. Вслед за этой директивой 15 декабря 1945 г. вышла другая – «От отмене государственного покровительства, сохранения, управления и распространения государственного синто». Основной смысл этих двух важнейших документов по разрушению основ японского государственного национализма состоял в запрете пропаганды и распространения ультранационалистической, милитаристской идеологии, которая выражалась в доктринах, практике, ритуалах и церемониях синто [7, с. 82-83]. В частности государственным органам и должностным лицам не рекомендовалось принимать участие в религиозных церемониях, запрещалось выделять государственные средства для содержания или финансирования религиозных учреждений или ассоциаций и т. д. [3, с. 238].

Последовали также серьезные шаги по реформированию образовательной системы, которая проводилась под руководством американцев. Для чего в страну прибыла представительная миссия, возглавляемая Джорджем Стоддардом – бывшим министром образования штата Нью-Йорк и президента Иллинойского университета. Задача реформы заключалась в децентрализации и демократизации государственной системы образования, но при сохранении соответствующего министерства, которое, впрочем, перестало быть контролирующим органом. Теперь его задача сводилась к советам и помощи местным образовательным учреждениям. Местным школьным управленческим структурам предоставили право составления учебных планов, предпринимались меры по сокращению авторитарной атмосферы в классах, в префектурах создавались университеты. Критерием фундаментального оздоровления

¹ Для того чтобы избавиться от лиц, причастных к экспансии Японии, Верховное командование союзнических сил в Японии распорядилось лишить своих должностей и постов в правительстве, сфере услуг и образовании 180 тыс. человек.

образовательной системы Японии стало значительное расширение доступа молодежи страны к образованию. Например, за 35 послевоенных лет численность учащихся увеличилось с 15 до 27 миллионов. В 1980 г. 99,98% молодежи получили обязательное девятилетнее образование. Но самым важным реформаторским начинанием была ревизия школьных учебников, инициированная военной оккупационной администрацией. В частности, отменялись так называемые «моральные» курсы, а в целях прививки учащимся плюралистического видения были внесены важные изменения в учебники истории. Серьезные последствия для будущего Японии вызвало создание профсоюза учителей Японии, который неизменно отстаивал и отстаивает демократические ценности в образовании и обществе. Достаточно сказать, что в свое время он выступил против вьетнамской войны, перевооружения Японии, договора о безопасности между США и Японией и т.д. [9, с. 220-249].

Конечно, все эти реформы способствовали модернизации и демократизации страны, но они имели все-таки ограничения. Во-первых, была сохранена – пусть даже символически – императорская власть, что обеспечило, по меньшей мере, выживание архаического, неконструктивного отношения населения к этому институту в рамках демократических институтов. Во-вторых, несмотря на чистку кадров военного времени, гражданской бюрократии, которая была институциональным ядром автократического управления со времен Мэйдзи, в целом удалось избежать серьезных потрясений. Даже значительная персональная чистка не смогла ослабить функции бюрократической системы в целом. Более того: оккупационные власти предпочитали управлять страной не прямыми методами, а посредством бюрократии. Поэтому бюрократия, обязанная повседневно управлять страной, значительно усилила свое влияние в годы оккупации. В-третьих, Япония, управляемая с 1945 по 1952 гг. военной администрацией союзников, не могла играть какую-либо автономную роль в отношении демократических реформ. Что особенно было заметно в годы корейской войны. В-четвертых, изменение народного сознания значительно отставало от политических преобразований, что сказывалось на глубине реформ. В-пятых, несмотря на установление в новой Конституции страны парламентского господства, парламент часто становился ареной ожесточенных конфликтов между Правыми и Левыми, что нарушало демократический процесс выработки политики через конструктивные дебаты [2, с. 10].

В первые послевоенные годы самой важной целью правительства страны было достижение «экономической независимости», что означало экономический рост и сбалансированный платежный баланс без иностранной помощи. «Экспорт или смерть» – популярный лозунг тех лет. Позже высшим приоритетом правительственной политики стало достижение высоких темпов экономического роста. Известно, что эта стратегия увенчалась полным и беспрецедентным успехом, которая в конце концов вывел Японию в ряды наиболее развитых стран мира.

Достижения Японии в сфере экономики, промышленности, образования и т. д. во многом обязаны сложившейся политической системе, распределению полномочий между ветвями власти. Особенно усилились исполнительная ветвь власти в лице правительства страны. Еще при поддержке американских оккупационных властей оно де-факто монополизировало право на законодательную инициативу. Законопроекты японских депутатов даже сегодня не играют какой-либо значимой роли. Не случайно, многие аналитики считают роль послевоенного парламента Японии незначительной. Хотя парламент занимает центральное место в конституции, его часто рассматривают в качестве ритуального органа, а подлинными законодателями полагают правительственных чиновников. Один пример: либерально-демократическое большинство в парламенте в 1955-1993 гг. означало, что законопроекты подавали министры-либералы, что обеспечивало большую вероятность принятия законопроекта. В этих условиях, учитывая к тому же слабость оппозиции в парламенте в формате политической системы 1955 г., парламент ратифицировал без поправок многие законопроекты.

Наглядно иллюстрирует потенциал бюрократии в законодательном процессе Японии приводимая японскими и американскими исследователями статистика. По их данным, законопроекты, предлагаемые кабинетом парламенту, составляют большинство законодательных инициатив. Так, в период между первой послевоенной сессии парламента в 1947 г. и 112 сессии в 1988 г. кабинет министров подал 68% всех законопроектов. Кроме того, 85% всех принятых законопроектов предлагались кабинетом. Примечателен и тот факт, что на долю кабинета приходится также большинство важных законопроектов [1, с. 20]. В парламентских системах, аналогичных японской, привычна ведущая роль исполнительной ветви власти в законодательном процессе. Подчеркнем также, что законопроекты рассматриваются преимущественно в парламентских комитетах, а не на пленарных заседаниях, которые теряют свое значение. Если, например, в США и во многих западноевропейских

странах законопроекты проходят многократные чтения на пленарных заседаниях парламента, то в Японии другая практика: всего одно чтение законопроекта.

Преобладание бюрократии в процессе законотворчества и принятия важных решений породило эффект своеобразной свободы парламентариев, когда они могут ворочать собственным бизнесом даже при исполнении парламентского долга. Таким образом, были созданы условия для устойчивых взаимоотношений между парламентариями и деловыми кругами. Конечно, нельзя забывать, что экономику страны контролирует не только бюрократия, но также правящая партия, оппозиционные партии, различные группы давления, общественное мнение, научные круги.

В конце 1950-х – середине 1960-х гг. в Японии сформировался так называемый треугольник власти (*tripartite power elites*) в составе руководителей либерально-демократической партии, бюрократии и организованного бизнеса [12].

Эту точку зрения разделяет большинство аналитиков послевоенного развития Японии. Кстати говоря, в США для описания подобной ситуации применяется термин «*iron triangles*» («железный треугольник») и «*subgovernment*» («субправительство»). В японском «*iron triangles*» политическую роль обычно выполняет не законодательный комитет, в который могут входить представители всех партий, но особый комитет либерально-демократической партии. Несмотря на административные реформы, направленные на ослабление роли бюрократии, она по-прежнему остается мощной силой в процессе принятия решений. Вполне уместной звучит формулировка взаимоотношений в альянсе бюрократии, бизнеса и политической партии, приведенная Г. Фукушима: «Бизнес оказывает влияние на политиков, политики контролируют бюрократию, а бюрократия держит бизнесменов в строю. Это естественная система сдержек и противовесов» [3, с. 225]. Сложившаяся после Второй мировой войны политическая система Японии со стороны зарубежных аналитиков удостоилась даже уничижительного ярлыка – «*Japan Incorporated*». Подразумевались, во-первых, необычно дисциплинированный подход относительно внешнего мира; во-вторых, чрезмерное влияние бизнеса на национальную политику.

Литература

1. *Beasley W. G.* The Rise of Modern Japan. Political, Economic and Social Change since 1850. N. Y., 1968. P. 214.
2. *Hitoshi Abe, Muneyuki Shindo, and Sadafumi Kawato.* The Government and Politics of Japan. University of Tokyo Press, 1994. P. 10.
3. *Курицын В. М., Шалягин Д. Д.* Опыт становления конституционализма в США, Японии и Советской России. М.: Академический проект, 2004. С. 232-234.
4. *Hall J. W.* Japan from Prehistory to Modern Times. Tokyo, 1997. P. 351.
5. *Komiya Ryutaro.* The Japanese Economy: Trade, Industry, and Government. University of Tokyo Press., 1990. P. 381.
6. *Крупянка М. И., Крупянка И. М.* Новый японский национализм: мифы или реальность? // Восток. Афро-азиатские общества: история и современность. № 1, январь-февраль 2006. С. 82-83.
7. *Democracy in Japan.* Takeshi Ishida and Ellis S. Krauss, editors. University of Pittsburg Press., 1989. P. 220-249.
8. *Yukihiko Hamada.* Japanese Firms in the EU: Europeanization of Lobbying Strategies and Enduring National Characteristics. UCL, 2007.
9. *Fukushima G.* Corporate Power. In: *Democracy in Japan.* Takeshi Ishida and Ellis S. Krauss, editors. University of Pittsburg Press., 1989. P. 225.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
«ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

<http://www.ipi1.ru>

ISSN 2304-2338(Print)

ISSN 2413-4635(Online)