INTERNATIONAL CENTRE FOR SCIENTIFIC COOPERATION
«SCIENCE AND EDUCATION»
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

SCIENCE and EDUCATION
INTERNATIONAL CENTRE FOR SCIENTIFIC COOPERATION

III INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

OPEN INNOVATION

СБОРНИК СТАТЕЙ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 12 ФЕВРАЛЯ 2018 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2018

УДК 001.1
ББК 60
О-60

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

О-60

OPEN INNOVATION: сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. – 246 с.

ISBN 978-5-907046-31-3

Настоящий сборник составлен по материалам III Международной научно-практической конференции «**OPEN INNOVATION**», состоявшейся 12 февраля 2018 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** и зарегистрированы в наукометрической базе **РИНЦ** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-907046-31-3

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2018
© Коллектив авторов, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 11

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
ЯШУЗАКОВА ШЕКЕР, КАТАРГИНА ТАМАРА КОНСТАНТИНОВНА 12

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 15

АНАЛИЗ РЫНКА ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМИЛОВА КСЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА 16

CALCULATION OF MAGNETIC CIRCUIT OF ELECTROMAGNETIC MECHANOACTIVATION
BEZZUBTSEVA MARINA MIKHAILOVNA 19

АНАЛИЗ СПОСОБОВ ОЧИСТКИ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ОТ ВРЕДНЫХ ПРИМЕСЕЙ
ЭНГОВАТОВА ВАЛЕНТИНА ВИТАЛЬЕВНА, ОКСУЗЬЯН ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,
РЯЗАНОВА АЛИНА НИКОЛАЕВНА, ЭНГОВАТОВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ 23

СИНТЕЗ КОМПОЗИТА FE_3O_4/C НА ОСНОВЕ $FECL_24H_2O$ И ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛА ПРИ ТЕРМООБРАБОТКЕ НА ВОЗДУХЕ
ГОДАЕВ БАИН СЕРГЕЕВИЧ, КОЗЛОВ ВЛАДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ,
КОРОВУШКИН ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ 27

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ С ПОМОЩЬЮ ДИАГРАММЫ ГАНТА
СМОЛЕНЦЕВА ЛАРИСА ВЛАДИСЛАВОВНА, СУЛЕЙМАНОВ САЛАВАТ АЙРАТОВИЧ 35

МОБИЛЬНЫЕ СЕНСОРНЫЕ СЕТИ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ОСТАНОВКИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
СОМОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ 39

АНАЛИЗ ВЫБОРА ВЫЕМОЧНО-ПОГРУЗОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ВСКРЫШНЫХ РАБОТАХ ПРИ ОТКРЫТОМ РАЗРАБОТКЕ, СЛОЖНО СТРУКТУРНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
КУРБОНОВ ОЙБЕК МУХАММАДКУЛОВИЧ, ЭЛБЕКОВ ЖАСУР УЛУГБЕК УГЛИ,
ИКРОМОВ БАХРОМ ХУСНИДДИН УГЛИ 44

СИСТЕМЫ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ
КОПЫЛОВА ОКСАНА СЕРГЕЕВНА, КРАВЧЕНКО ВЛАДА ВАЛЕРЬЕВНА 49

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ 52

ИССЛЕДОВАНИЕ И СОКРАЩЕНИЕ ПРОЦЕССА СОЗРЕВАНИЯ ПОЛУТВЕРДЫХ СЫЧУЖНЫХ СЫРОВ С НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ВТОРОГО НАГРЕВАНИЯ
ФЕДОРЧУК ЕЛЕНА ГРИГОРЬЕВНА, КЛИМЧЕНКО ВЯЧЕСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ 53

ИССЛЕДОВАНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ ПОРЧИ МЯСА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБВАЛКИ, С ДОБАВЛЕНИЕМ АНТИОКСИДАНТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
КУЗЬМИНА НАДЕЖДА НИКОЛАЕВНА 56

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ В ПЕРИОД СУЯГНОСТИ И ПОСЛЕ РОДОВ ЗА 3 ПЕРИОДА ЯГНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЯКУТИИ
ХОМПОДОЕВА УЙГУЛАНА ВИКТОРОВНА, ИВАНОВ РЕВОРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ 60

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 65

УЧАСТНИКИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ ИЗ ВЕДЕНСКОГО РАЙОНА
ШУРТУЕВА ХАДИЖАТ ЮСУПОВНА, ЦУЦУЛАЕВА САПИЯТ САЙПУДДИНОВНА 66

БОЛЬШЕВИКИ ГРОЗНОГО В БОРЬБЕ ЗА СОЛДАТСКИЕ МАССЫ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
ШУРТУЕВА ХАДИЖАТ ЮСУПОВНА, БАЦАЕВА ИМАН САЛЬМИРЗАЕВНА 69

ДЕТСТВО И ГЕНДЕР В СССР (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «ПИОНЕРСКАЯ ПРАВДА», ВТОРАЯ ПОЛОВИНА 1920-Х – НАЧАЛО 1930-Х ГГ.)
КОРНЮШКИНА КСЕНИЯ АНДРЕЕВНА 73

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 76

ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ
ШУХРАТОВ МАЪМУРЖОН ШУХРАТ УГЛИ, БАХОДИРОВ ЖАСУРБЕК ОЛЁРБЕК УГЛИ 77

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА И ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
ШУХРАТОВ МАЪМУРЖОН ШУХРАТ УГЛИ, БАХОДИРОВ ЖАСУРБЕК ОЛЁРБЕК УГЛИ 80

КОНТРОЛЬ ЗА ДВИЖЕНИЕМ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ – ОСНОВА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА
ТОЛКАЧЕВА ОЛЬГА ПЕТРОВНА 83

СПЕЦИФИКА МАРКЕТИНГА КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГ
АЛИПОВА АСИЯТ МУРАДОВНА, АХМЕДОВ ГАСАН АРСЕНОВИЧ,
ТАРИВЕРДИЕВ АЛИБЕГ МАКСИМОВИЧ 86

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФОРМЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ: ТЕХНОПАРКИ И КЛАСТЕРЫ
САРАФАНОВА АЛЕКСАНДРА НИКОЛАЕВНА, ПАВЛОВА АННА СЕРГЕЕВНА,
АНАСТАСОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА 89

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
БЕЗВЕРБНАЯ МАРИНА ЮРЬЕВНА 93

ОРГАНИЗАЦИЯ КАК ФУНКЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА
МОНГУШ ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА, ОЮН ШОНЧАЛАЙ ВАЛЕРЬЕВНА 96

ПОТЕНЦИАЛ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН)
КАППАСОВ ИБРАГИМ ЖАКСЫЛЫКОВИЧ 100

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КАПУСТИНА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА 106

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ БИЗНЕСА
ДЕРКАЧЕВА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА 109

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
МИХЕЕВ ГЕОРГИЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ 112

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ, КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПЛАВУЧИХ ОТЕЛЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ
ШЕВЧЕНКО ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ, КОЛЕСНИКОВА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА 115

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА SOFTWARE-AS-A-SERVICE
ХМЕЛИНИНА МАРИЯ АНДРЕЕВНА, ШВЕДОВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА 121

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ
ГУСЕНОВ БАРХУДАР ШАХГУСЕНОВИЧ 124

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ 128

АЛЬТЕРНАТИВЫ В РАЗВИТИИ И СОЦИАЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ
ПОПОВ ВИТАЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, МУЗЫКА ОКСАНА АНАТОЛЬЕВНА,
МАКСИМОВА СОФЬЯ ИГОРЕВНА 129

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 133

СИСТЕМА СТИЛИСТИЧЕСКИХ ПОМЕТ В СЛОВАРЯХ ИНОСТРАННЫХ СЛОВ
КОРОВКИНА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА 134

АКСИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА КОНЦЕПТА ПРОЯВЛЕНИЯ ЛЮБВИ В ЗЕРКАЛЕ ПСИХОЛОГИИ ПОТРЕБНОСТЕЙ
КЛЮЧНИКОВА ЛАРИСА ВИТАЛЬЕВНА 137

КОНТИНУУМ КАК ТЕКСТОВАЯ КАТЕГОРИЯ
АЛЛАХВЕРАНОВА ТУРКАН ФИКРЕТОВНА 140

ТЕОРЕТИКО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ПРЕДПОСЫЛКИ СТАНОВЛЕНИЯ ФРАНКО-БЕЛОРУССКОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПЕРЕВОДА
МОРГУНОВА ВИКТОРИЯ ГЕННАДЬЕВНА 143

ЛИНГВОКОГНИТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ВОСПРИЯТИЯ РЕЧИ
ЕКАТЕРИНА БОРИСОВНА РЯБЫХ, ГЛАДИЛИНА ДАРЬЯ АНАТОЛЬЕВНА 146

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 150

РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ: АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ
КАЗАНКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА, РУСАНОВА ДИАНА ЮРЬЕВНА 151

ПРИМЕНЕНИЕ СТ.333 ГРАЖДАНСКОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СТРАХОВЫХ СПОРАХ
БОГУС ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА 154

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 157

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ
ВАЛИУЛЛИНА АЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА 158

ЗНАКОМСТВО С МИРОМ ПРОФЕССИЙ ВЗРОСЛЫХ КАК ОСНОВА РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ
БАЙМАКОВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА 161

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ СИСТЕМА КОММУНИКАЦИИ КАК ПЕРВЫЙ ЭТАП КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА
ДОРОНИНА ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА 164

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ВУЗЕ: ПОСЕЩАТЬ НЕЛЬЗЯ ПРОГУЛИВАТЬ
БОЧКАРЕВА СВЕТЛАНА ИГОРЕВНА, ВЫСОЦКАЯ ТАТЬЯНА ПЕТРОВНА 169

ИТОГИ РЕАЛИЗОВАННОГО ПРОЕКТА ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОПЫТА НАРОДНЫХ МАСТЕРОВ В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА
ТУМАСЯН СУСАННА ВАСИЛЬЕВНА 174

ПРЕОДОЛЕНИЕ СЕБЯ СВОЗЬ ПРИЗМУ ЗИМНИХ ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГР
АНИСКИНА Н.А. 178

ТЕНДЕНЦИИ ГИБРИДИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГЕРМАНИИ
ГРИГОРЬЕВА ЛИДИЯ ИВАНОВНА 182

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕСКАЗА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ
КОВАЛЬЧУК СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА 185

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 188

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГИПОТИРЕОЗА СОЕДИНЕНИЯМИ ЙОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФЕНОТИПА АЦЕТИЛИРОВАНИЯ
АХМАДЖОНУВ АСИЛБЕК КОСИМ УГЛИ, ЭРМАТОВ НИЗОМ ЖУМАКУЛОВИЧ 189

ЭКСПРЕСС-ВЫЯВЛЕНИЕ СТАТУСА ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ: ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
УСТИНОВА ОЛЬГА ИВАНОВНА 192

НАСЛЕДСТВЕННОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ РЕПАРАТИВНОЙ ГРАНУЛЕМЫ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ
ЧИГИРЕНКО АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА, ГОРЬКО ОЛЕСЯ НИКОЛАЕВНА,
ПОРУБОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА, МАТЧИН АЛЕКСАНДР АРТЕМЬЕВИЧ,
ХАРЛАМОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ 203

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ 207

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА
ГАРИПОВА РАМЗИЯ НАИЛОВНА, КРЮЧКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА 208

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ 211

ОСОБЕННОСТИ СТИЛЯ АРТ-ДЕКО
ГАРЕВСКИХ АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА, ЗАДРАУСКАЙТЕ НАТАЛЬЯ ОЛЕГОВНА 212

ОСОБЕННОСТИ ОРНАМЕНТАЛЬНОГО ДЕКОРА «ДРЕВО ЖИЗНИ» В РАЗЛИЧНЫХ НАРОДНЫХ ПРОМЫСЛАХ
КОГТЕВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСЕЕВНА, ЗАДРАУСКАЙТЕ НАТАЛЬЯ ОЛЕГОВНА 216

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 220

THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE SKILLS IN 7 YEAR-OLD CHILDREN
ZAK ANATOLY ZALMANOVICH 221

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ 229

ОТНОШЕНИЕ К САМОМУ МОЛОДОМУ КАНЦЛЕРУ АВСТРИИ СЕБАСТЬЯНУ КУРЦУ В ГЕРМАНИИ И РОССИИ
РАСТВОРЦЕВА АЛЕКСАНДРА НИКОЛАЕВНА 230

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕКСИКИ И США
ПОЛУШИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА, БОНДАРЕВА ЕВГЕНИЯ ВАЛЕРЬЕВНА 233

КУЛЬТУРОЛОГИЯ 236

ИННОВАЦИИ В ЭТНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ МОРДОВИИ
ВОРОНИНА НАТАЛЬЯ ИВАНОВНА 237

НАУКИ О ЗЕМЛЕ 240

АНАЛИЗ ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОБЛЕМ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ПАРАМЕТРОВ ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ МЕТОДАМИ КЛАССИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ
КУЗЬМИНОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА 241

РЕШЕНИЕ
о проведении
12.02.2018 г.
III Международной научно-практической конференции

«OPEN INNOVATION»

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конференций
Международного центра научного сотрудничества «Наука и Просвещение»

1. **Цель конференции** – содействие интеграции российской науки в мировое информационное научное пространство, распространение научных и практических достижений в различных областях науки, поддержка высоких стандартов публикаций, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. **Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конкурса) в лице:**

1) **Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»
2) **Ананченко Игорь Викторович** - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры системного анализа и информационных технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»
3) **Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник, профессор кафедры литературы и русского языка ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»
4) **Бабанова Юлия Владимировна –** доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление инновациями в бизнесе» Высшей школы экономики и управления ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»
5) **Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор кафедры терапии и фармакологии факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ставропольский Государственный Аграрный университет»
6) **Баженова Ольга Прокопьевна –** доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры экологии, природопользования и биологии, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»
7) **Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры физических методов изучения твердого тела ФГБОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»
8) **Бузни Артемий Николаевич –** доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры Менеджмента предпринимательской деятельности ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет», Институт экономики и управления
9) **Буров Александр Эдуардович –** доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Физическое воспитание», профессор кафедры «Технология спортивной подготовки и прикладной медицины ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»
10) **Васильев Сергей Иванович -** кандидат технических наук, профессор ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

11) **Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент, заведующей Научно-исследовательским сектором Уральского социально-экономического института (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений»

12) **Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

13) **Грицай Людмила Александровна –** кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Рязанского филиала ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры»

14) **Давлетшин Рашит Ахметович –** доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии №2, ФБГОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

15) **Иванова Ирина Викторовна** – канд.психол.наук, доцент, доцент кафедры «Социальной адаптации и организации работы с молодежью» ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского»

16) **Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории государства и права Ульяновского филиал Российской академии народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ

17) **Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент, НОУ ВО «Московский технологический институт»

18) **Искандарова Гульнара Рифовна –** доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры иностранных и русского языков ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»

19) **Казданян Сусанна Шалвовна** – доцент кафедры психологии Ереванского экономико-юридического университета, г. Ереван, Армения

20) Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

21) **Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент института психологи, социологии и социальных отношений ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

22) **Колесников Геннадий Николаевич –** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

23) **Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, доцент, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций»

24) **Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

25) **Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор кафедры гуманитарных дисциплин и иностранных языков Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ в г. Зерноградe

26) **Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор, зав. кафедрой уголовного права и криминологии ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

27) **Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук (ИГД СО РАН)

28) **Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук, Ведущий научный сотрудник, Академия Наук Республики Молдова

29) **Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции, технологии и прикладной информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»

30) **Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры русского языка и литературы ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

31) **Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии, главный научный сотрудник ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрнйы университет»

32) **Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент, профессор, рук. НУЛ МПС ИКИТ, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

33) **Оробец Владимир Александрович –** доктор ветеринарных наук, профессор, зав. кафедрой терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

34) **Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

35) **Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики математического образования ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

36) **Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН, директор ФГБНУ ВСИМЭИ, зав. кафедрой «Общей гигиены» ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»

37) **Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры классической и практической психологии Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина (Мининский университет)

38) **Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора по научной и лечебной работе, заведующий лабораторией физиологии, молекулярной и клинической фармакологии НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ.

39) **Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор, декан факультета вычислительной техники ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

40) **Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент кафедры теоретической и практической психологии Казахского государственного женского педагогического университета (Республика Казахстан. г. Алматы)

41) **Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор каф. Биофизики Института биологии и биомедицины ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный университет»

42) **Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук, декан факультета экономики и права ОЧУ ВО "Московский инновационный университет"

3. Утвердить состав секретариата в лице:

1) Бычков Артём Александрович
2) Гуляева Светлана Юрьевна
3) Ибраев Альберт Артурович

Директор
МЦНС «Наука и Просвещение»
к.э.н. Гуляев Г.Ю.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 57.087

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

ЯШУЗАКОВА ШЕКЕР,
КАТАРГИНА ТАМАРА КОНСТАНТИНОВНА

Научный руководитель: Польшакова Н.В.,кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина»

Аннотация. Статья посвящена компьютерному моделированию процессов в биоинженерных технологиях. Авторы статьи рассматривают общие подходы компьютерного моделирования в условиях неопределенности исходной информации, перечисляют этапы создания и использования компьютерной математической модели как основного средства управления и контроля за биотехнологическими процессами при производстве заданного продукта.
Ключевые слова: биотехнические процессы, компьютерное математическое моделирование, оптимизация, эксперимент, объект моделирования, модель, системный анализ.

MATHEMATICAL MODELING AS A MEANS OF MANAGEMENT AND CONTROL OF BIOTECHNOLOGICAL PROCESSES

Yashuzakova Sheker, Katargina T.K.,
Scientific adviser: Polanhkova N.V.

Annotation. The article is devoted to computer modeling of processes in bioengineering technologies. The authors of the article consider the general approaches of computer modeling in the conditions of uncertainty of the initial information, enumerate the stages of creation and use of the computer mathematical model as the main means of controlling and controlling biotechnological processes in the production of a given product.
Key words: biotechnical processes, computer mathematical modeling, optimization, experiment, object of modeling, model, system analysis.

Эффективное ведение биотехнических процессов тесно связано с совершенствованием способов их контроля и управления.

С внедрением управляемых биокультур биотехнологии переходят от простой задачи поддержания определенных параметров среды к управлению процессом в целом. Для реализации управляемого культивирования необходимо построение алгоритмов управления, основанных на моделях биотехнологического процесса. Моделирование является одним из наиболее значимых направлений при разработке биотехнологических процессов, так как с помощью моделирования, экспериментального и математического, исследуются и разрабатываются новые процессы, совершенствуются аппараты и технологические схемы производств.

Компьютерное моделирование – один из самых мощных инструментов познания, анализа и проектирования, которым располагают специалисты, ответственные за разработку и функционирование

сложных химических, био- и пищевых технологий и производств. Современный мир активно прогрессирует и развивается. Каждый день изобретаются новые технологии, лекарства от болезней которые считались смертельными, выводятся новые сорта различных сельскохозяйственных культур и многое другое [5]. Все это обусловлено активным использованием компьютерных технологий в научной деятельности человека, которое активно используют инженеры и специалисты различных отраслей занимающихся разработкой и отвечающие за функционирование сложнейших биологических, пищевых и химических производств и технологий. Сама суть компьютерного моделирования по своей сущности проста. Компьютерное моделирование открывает перед специалистами крайне привлекательную возможность экспериментировать над различными объектами в тех случаях, когда проводить эксперименты над реальным объектом экономически не рационально или попросту не возможно. Принцип методологии компьютерного моделирования заключается в возможности замены реально объекта его математической моделью (образом) и дальнейшей изучение образа реального объекта посредством логических, вычислительных алгоритмов на компьютерах. Данный способ познания сочетает в себе плюсы как теоритического, так и экспериментального метода познания [1].

В настоящее время основу для современного компьютерного подхода к решению различных задач биологических, пищевых и химических отраслей заключается в системном анализе [3]. Сущность, которого заключается в тесной связи компьютерного моделирования, оптимизации различных сложных процессов, поставленных задач, произведенных расчетов и анализов. Все это позволяет проектировать оптимально сбалансированные технологические комплексы различных производств.

Компьютерное моделирование представляет собой процесс создания виртуальной модели реального объекта (рис. 1) и дальнейшее проведение над данной виртуальной моделью различных вычислительных экспериментов для того, чтобы исследовать то, как поведет себя данная математическая модель.

Рис. 1. Основные этапы создания виртуальной модели реального объекта

Исходя из этого, можно выделить следующие этапы этого процесса:

1) определение объекта – установление границ, ограничений и измерителей эффективности функционирования объекта; 2) формализация объекта (построение модели) – переход от реального объекта к некоторой логической схеме (абстрагирование); 3) подготовка данных – отбор данных, необходимых для построения модели, и представление их в соответствующей форме; 4) разработка моделирующего алгоритма и программы ЭВМ; 5) оценка адекватности – повышение до приемлемого уровня степени уверенности, с которой можно судить относительно корректности выводов о реальном объекте, полученных на основании обращения к модели; 6) стратегическое планирование – планирование вычислительного эксперимента, который должен дать необходимую информацию; 7) тактическое планирование – определение способа проведения каждой серии испытаний, предусмотренных планом

эксперимента; 8) экспериментирование – процесс осуществления имитации с целью получения желаемых данных и анализа чувствительности; 9) интерпретация – построение выводов по данным, полученным путем имитации; 10) реализация – практическое использование модели и результатов моделирования; 11) документирование – регистрация хода осуществления процесса и его результатов, а так же документирование процесса создания и использования модели.

Перечисленные этапы создания и использования модели определены в предположении, что задача может быть решена наилучшим образом с помощью компьютерного моделирования. Прежде чем приступать к оценке возможностей имитации, следует убедиться, что простая аналитическая модель для данного случая не пригодна. Специалисты, при проведение экспериментов над математической моделью, оценивают различные стратегии, из совокупности которых можно выбрать наиболее оптимальную и устойчиво функционирующую.

При экспериментальном моделировании в лабораторных и промышленных условиях применяются модели объектов процессов, отличающимися масштабами. Данный подход часто служит единственным средством для исследования биотехнологического процесса. Первым этапом экспериментального моделирования служит лабораторный уровень, на котором при сравнительно небольших затратах проводится изучение новых продуцентов и разработка новых процессов. Далее полученные результаты переносят в опытные, полупромышленные и промышленные масштабы. На опытных установках отрабатываются все технологические детали будущего процесса, обучается персонал, создается оборудование, уточняются технико-экономические показатели. Затем проводятся крупномасштабные дорогостоящие промышленные эксперименты и испытания[4].

Из этого можно сделать вывод, что компьютерное моделирование включает в себя не только создание математической модели, но и ее использование. Это позволяет анализировать, исследовать и оптимизировать технологически процессы, протекающие в различных отельных механизмах и т.д. Но одновременно с этим следует иметь в виду, что все эти задачи чрезвычайно сложны из-за существования различных переменных, ограничений и параметров, их количество может достигать огромного количества. На создание точной математической модели может уйти большое количество времени, но иногда некоторыми свойствами для определенного эксперимента можно пренебречь, а это позволит ускорить процесс создания математической модели и получить необходимое оптимальное решение.

Список литературы

1. Коломейченко А.С., Польшакова Н.В. математическое моделирование в экономике. Лабораторный практикум / Орел, 2011.
2. Коломейченко А.С., Польшакова Н.В. Математическое моделирование. Сборник задач для самостоятельной работы студентов экономических специальностей / Орел, 2011.
3. Ставцев А.Н., Польшакова Н.В. Состояние и перспективы развития молочного скотоводства Орловской области // Аграрная Россия. 2014. № 2.
4. Акчурина И.Г., Анпилогова Н.А., Баранова Н.В., Вертакова Ю.В., Голощапова Л.В., Каширцева А.Ю., Клевцов С.М., Колмыкова Т.С., Краснобокая И.А., Литвинова О.В., Лукьянов Г.И., Польшакова Н.В., Ситникова Э.В., Стовбыра Т.В., Чарочкина Е.Ю., Яковлев А.С. Экономические и финансовые технологии. Методология, теория и практика / Воронеж, 2014. Том 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 691.112

АНАЛИЗ РЫНКА ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ТОМИЛОВА КСЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
Магистрант
ФГАОУ ВО С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова

Лесной комплекс Архангельской области занимает важное место в экономике региона и Российской Федерации. Его производственные мощности обеспечивают 9% общероссийской выработки деловой древесины, 8% пиломатериалов, 31% целлюлозы по варке, 29% картона.

В связи с удобным географическим положением области лесоперерабатывающий комплекс ориентирован на поставку продукции за рубеж. Примерно 60% продукции ЦБП и 80% изготавливаемых пиломатериалов отгружаются за пределы страны морским транспортом.

В лесопромышленном комплексе активно развивается сфера малого и среднего бизнеса. Наиболее широко представлены малые предприятия в производстве столярно-строительных изделий, где их доля в 2011 году составила около 82% в производстве окон и 30,1% - дверей. Постоянно растет доля малых предприятий в производстве мебели: если в 2002 году они изготовили 25,3% всего объема выпущенной мебели, то в 2011 году уже 50,7%. Гораздо меньше доля малых предприятий в производстве продукции на лесозаготовках: около 12% объема вывозки древесины и 8,3% в лесопилении.

В 2012 году доходы от использования лесов в Архангельской области составили 408,4 млн. руб. По сравнению с 2002 годом доходы лесного хозяйства увеличились в 2,8 раза, в том числе за счет пользования лесным фондом - в 3 раза, а за счет внебюджетных доходов - в 2,4 раза.

В эти годы невысокими темпами развивалось производство конкурентоспособных видов лесобумажной продукции (строганых и специфицированных пиломатериалов с нормируемой влажностью, клееных строительных и столярных изделий, ламинированных и нетоксичных ДСП, плит MDF средней плотности, фанеры с улучшенными специальными свойствами, деревянных домов заводского изготовления, высококачественных видов бумаги и картона и др.).

Однако в настоящее время Архангельская область представляет специфический рынок лесобумажной продукции, который обладает определенным потенциалом для увеличения спроса на продукцию глубокой механической и химической переработки древесины (табл. 1). [1]

Основная доля предъявляемого на внутреннем рынке Архангельской области спроса на лесопродукцию приходится на такие сферы конечного потребления, как строительство, ремонт зданий и сооружений. Кроме того, следует учитывать развитие таких сфер, как машиностроение, производство мебели, тары и упаковки и прочее.

С учетом тенденций в изменении объемов и средних норм расходов лесоматериалов определен спрос на лесоматериалы в строительстве. По отчетному балансу, отпуск круглых лесоматериалов на ремонтно-эксплуатационные нужды составил 400 тыс. м^3, на строительство - 400 тыс. м^3 и на нужды других секторов экономики - 200 тыс. м^3. [2]

Уменьшение объемов потребления круглых лесоматериалов в строительстве будет определяться в первую очередь развитием деревянного каркасного домостроения. При общем росте спроса на пиломатериалы должна существенно измениться структура его потребления за счет увеличения доли строганых и погонажных изделий, продукции из клееного бруса.

Таблица 1

Оценка спроса на лесопродукцию по основным сферам конечного потребления в Архангельской области

Год	Строительство	Ремонт зданий и сооружений	Прочие нужды	Итого
Круглые лесоматериалы, тыс.м^3				
2012	300	240	100	640
2015	200	180	50	430
Пиломатериалы, тыс.м^3				
2012	238	120	60	418
2015	273	180	78	531
Фанера, тыс.м^3				
2012	7,9	3,9	5,4	17,2
2015	9,2	5,4	3,8	18,4
ДСП, ДВП, MDF, тыс.м^3				
2012	8,0	4,4	4,8	17,2
2015	9,2	6,5	7,0	22,7

Таким образом, предполагается, что спрос на лесобумажную продукцию на внешних рынках покажет устойчивую тенденцию роста и отсутствие ограничений для увеличения поставок лесобумажной продукции из Архангельской области в страны дальнего зарубежья и СНГ. Объемы и структура поставок будут определяться динамикой объемов производства и необходимостью удовлетворения спроса на внутреннем рынке области в перспективный период (табл.2).

Таблица 2

Основные сводные технико-экономические показатели развития лесного комплекса Архангельской области на период до 2030 года

Показатель, единица измерения	2012	2020	2020 к 2012, %	2030	2030 к 2012, %
Пиломатериалы, тыс. м^3	1650	2400	145	2500	151
Фанера клееная, тыс. м^3	116,4	189	156	250	216
Дома деревянные заводского изготовления, тыс. м^2	78,9	200	в 2,5 раза	300	в 3,8 раза
Древесное топливо, тыс.т	70	200	286	280	в 4 раза

Таким образом, главная цель - повышение эффективности лесного комплекса Архангельской области на основе развития глубокой переработки древесины и комплексного многоцелевого использования лесосырьевых ресурсов.

Прогнозный рост домостроительного сектора к 2030 году будет стимулировать развитие лесопильной промышленности и активный спрос на пиломатериалы.

В настоящее время производятся в основном обезличенные пиломатериалы, а к 2030 году более половины выпускаемого объема составят конструкционные, отделочные, биозащитные и специфицированные пиломатериалы. Улучшится и структура потребления пиломатериалов, 70% будет использоваться в строительстве деревянных жилых домов.

Прогноз предусматривает увеличение поставок пиломатериалов на экспорт в количествах, не влияющих на потребности внутреннего рынка. В структуре экспорта планируется увеличить долю пи-

ломатериалов с нормативной влажностью, изготавливаемых по заказам потребителей, а также долю композитных древесных материалов.

Деревянное домостроение - широкая сфера применения различных древесных материалов, начиная от бревен и заканчивая композитными древесными материалами, деревянными клееными конструкциями.

За несколько последних лет доля экспонируемых панельных и каркасных домов заметно снизилась, но при этом ощутимо вырос интерес именно к брусчатым и бревенчатым малоэтажным зданиям.

Динамика объемов ввода деревянного жилья (рис. 1)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Каркасное и панельное домостроение	2950	2293	3870	4380	4920	5491	6088
Дома из массивной древесины	2655	3042	3456	3893	4353	4832	5327

Рис. 1. Динамика объемов ввода деревянного жилья, тыс. м^2

Таким образом, деревянное домостроение является перспективной областью промышленности.

Во-первых, деревянное домостроение можно рассматривать как часть индивидуального домостроения, объемы которого в России быстро растут.

Во-вторых, деревянное домостроение - это способ возведения массового и недорогого, но в то же время достаточно качественного жилья. [3]

Список литературы

1. «Условия и перспективы создания в архангельской области лесного территориально-производственного кластера» [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-i-perspektivy-sozdaniya-v-arhangelskoy-oblasti-lesnogo-territorialnoproizvodstvennogo-klastera.

2. «ЛПК – основа промышленности Архангельской области» [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://lesprominform.ru/jarchive/articles/itemshow/2148.

3. «Лесной комплекс Архангельской области» [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://old.dvinaland.ru/economy/timber/.

© К.А. Томилова, 2017

УДК 378.1

CALCULATION OF MAGNETIC CIRCUIT OF ELECTROMAGNETIC MECHANOACTIVATION

BEZZUBTSEVA MARINA MIKHAILOVNA
Doctor of technical Sciences
Federal state budgetary educational institution of St. Petersburg state agrarian University

Abstract: The article presents an algorithm for calculating the magnetic circuit of electromagnetic mechanical activators. The problem of determining the size of the sections and determining the magnitude of the magnetomotor winding force (or windings) control, necessary to create in the working volume of the calculated values of induction, providing a given grinding technology the value of the mechanical effects of the grinding organs on the particles of the processed product.
Keywords: the algorithm of calculation of a magnetic circuit, the magnitude of mechanical impacts, grinding

The calculation of the magnetic circuit of the electromagnetic mechanochemical [1, 2] solves the problem of determining the size of their plots and establish the magnitude of magneto motive force (m. d. s.) winding (or windings) to create in the working volume of the calculated values of induction, providing specified technology crushing value mechanical impacts of the grinding bodies on the particles of the processed product. In the calculation of the magnetic circuit based on the following: the structural shape of the device and a rough sketch of its magnetic with a number of tentative values of the geometric dimensions of the individual sections is defined; set the value of the induction in the working volume; recommended by the structural shape of the working volume and the working media. When designing, note that at high inductions decrease of the cross section of the magnetic circuit, but grow the value of the magnetizing forces required for conducting the magnetic flux through these sites. Saturated state of at least one of the sections affects the characteristics $P_\tau = \varphi(I_y)$ - it is not linear (I_y - control current). The starting value for the electromagnetic calculation is asked EMMA productivity, which is determined by the size of the working volume occupied by the ferromagnetic bodies and a comminuted product, then a set of approximate sizes. Preliminary estimated size of the plots of the magnetic circuit is determined from design considerations based on the experience of calculation of electromagnetic devices. In the process of calculating the magnetic circuit adjusts the dimensions of the magnetic circuit on the basis of the analysis of the magnetization curves of the device $\Phi = \varphi(\sum F)$ and parts $\Phi = \varphi(\sum F_X)$, where $\sum F$ – the total value of the m. d. s. for the values B_0; F_X – m. d. s. x-th section for the same values B_0.

As an example, in figures 1 and 2 presents a general view and a structural diagram of a device for grinding products of chocolate production [3, 4] with a number of the specified approximate size $(D_1,\ D_2, L)$ and a chart of its magnetic core divided into 8 plots the estimated: I – central core of the outer part of the magnetic circuit; II – radial plot (with a variable cross-sectional area) of the outer part of the magnetic circuit; III – structural gap; IV– a cylindrical outer casing made of no ferromagnetic material; V – working volume with ferromagnetic grinding elements; VI – radial phase inner cylinder; VII – центральный сердечник внутреннего цилиндра; VIII – the Central core of the inner cylinder; VIII – design gap.

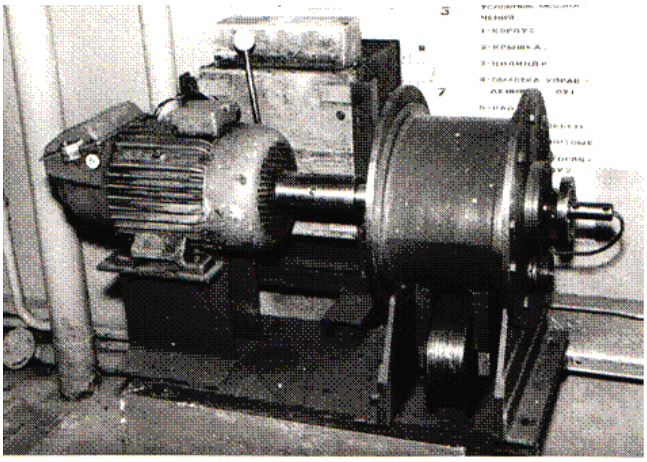


Fig. 1. Experimental setup for dispersion products of chocolate production (Patent RF №1457881)

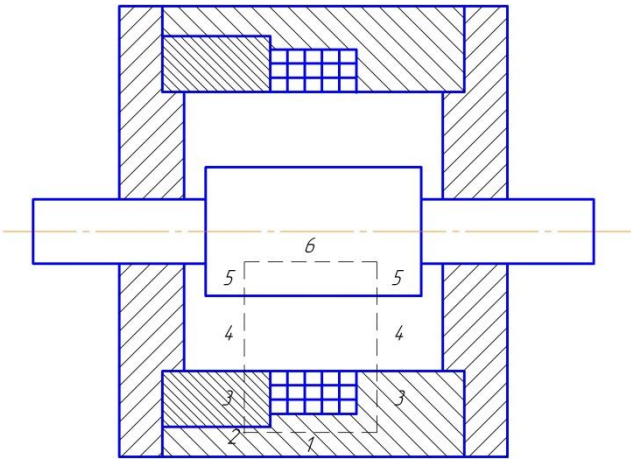


Fig. 2. Scheme for the calculation of the magneto motive force EMMA

For the constructive form of EMMA, is shown in figure 1, is true the following expression to calculate the resultant of m. d. s. [5, 6]:

$$\sum F = I_y W_y = B_0 S_{CP} K_{PЭ}\left(\frac{l_1}{\mu_1 S_1} + \frac{2l_2}{\mu_2 S_2} + \frac{2\delta_{K3}}{\mu_3 S_3} + \frac{2l_4}{\mu_4 S_4} + \right.$$

$$\left. + \frac{2l_5}{\mu_0 S_{CP}} + \frac{2l_6}{\mu_6 S_6} + \frac{2l_7}{\mu_7 S_7} + \frac{2\delta_{K8}}{\mu_в S_8}\right),$$

where $l_1, l_2, l_4, l_5, l_6, l_7$ – the lengths of segments I, II, IV, V, VI, VII; δ_{K3}, δ_{K8} – constructive gaps; $\mu_1, \mu_2, \mu_4, \mu_6, \mu_7$ – magnetic permeability of the material sections of the magnetic circuit for certain values of induction; μ_0 – the magnetic permeability of the working volume filled with a ferromagnetic working bodies and a comminuted product, for given values of the induction (Fig.3); $\mu_в$ – magnetic permeability of air; $S_1, ..., S_8$ – cross-sectional area plots of the magnetic; $S_{CP} = L_1 L$ – the area through which passes the calculated magnetic flux in the working volume; L – length of displacement in the axial direction; L_1 – length of displacement on the part of its circumference in the area of the magnetic field EMMA. On the basis of the calculation of the total m. d. s. and windings (or control windings) specifies the size of the window (or Windows) to embed the control winding. In the sketch of the magnetic core is amended with further confirmation of total m. d. s. coil (or winding) control. Evaluation of the magnetic state of the magnetic EMMA follows. Asking a num-

ber of values of induction in the working volume $B_{0i} = K_P B_0$ ($K_P = 0{,}2...1{,}25$), calculated in each case, the amount of m. d. c. control winding required to conduct the magnetic flux plots of the magnetic circuit.

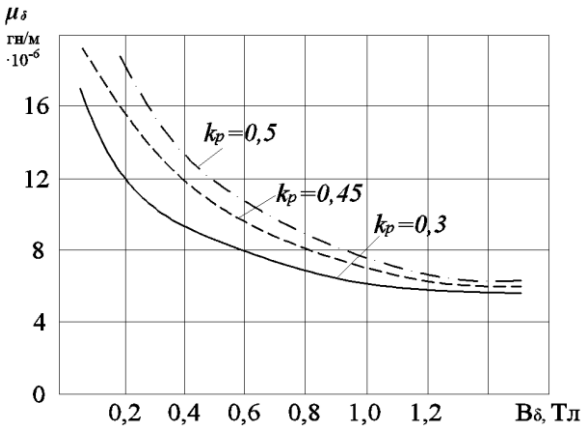
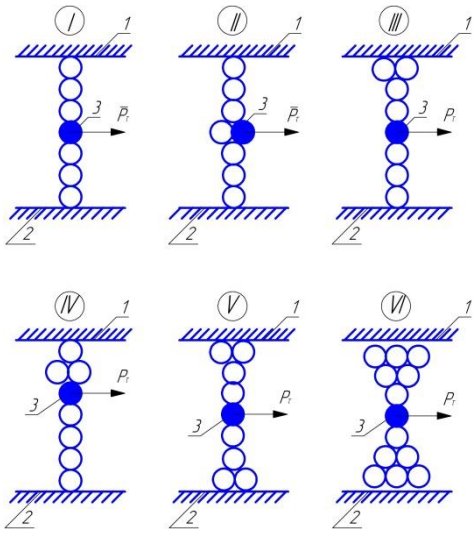


Fig. 3. Dependence of magnetic permeability of the working volume μδ from induction Bδ with different coefficients of volumetric filling K_r of grinding ferrochrome diameter $d_ø = 3ì\ ì$



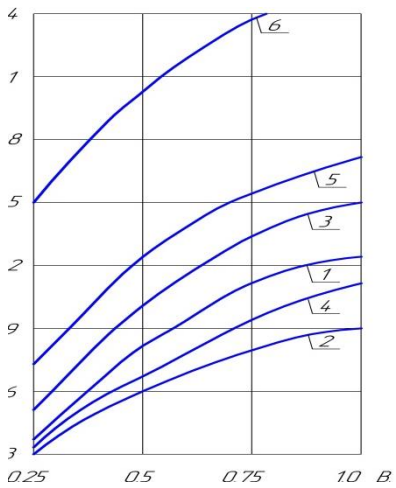


Fig. 4. Structural groups of ferrotel Fig. 5. Dependence $P_\tau = \varphi(B)$

Estimated construction dependence $\Phi_P = \varphi\left(\sum F\right)$, characterizing the state of the magnetic device. This dependence defines the characteristics of EMMA when we change the value of the control current. Using dependency values $P_\tau = \varphi(B_0)$, determined values for a range of values induction in the working volume. EMMA, a magnetic core which has a working point (the nominal value of the induction in the working volume) at the linear part of the characteristic $\Phi_P = \varphi\left(\sum F\right)$, is unsaturated in a magnetic relationship. The degree of saturation of the steel magnetic circuit has a significant influence on device properties. To determine the saturated portion of the magnetic core according to the calculated data are constructed based on $\Phi_X = \varphi\left(\sum F_X\right)$ for all plots.The results of the analysis is determined by the bottleneck in the magnetic circuit from the point of view of the passage thereon of the magnetic flux and makes the necessary corrections to the calculated data for the specific site.

Список литературы

1. Беззубцева М.М. Методические подходы к разработке электромагнитных механоактиваторов // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2017. –№ 2 (9). – С. 20.
2. Беззубцева М.М. Прикладные исследования энергоэффективности электромагнитных механоактиваторов // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 9-1. – С. 83-83.
3. Bezzubtseva M.M. Prospects of introduction electromagnetic method of grinding in the chocolate production. В сборнике: Open innovation Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. –2017. – С. 57-59.
4. Беззубцева М.М. К вопросу конструктивного исполнения механоактиваторов-измельчителей с магнитоожиженным слоем
// Международный журнал экспериментального образования. –2017. – № 4-2. – С. 160-161.
5. Беззубцева М.М.Методика расчета магнитопровода измельчителя с постоянным электромагнитным полем // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Процессы и аппараты пищевых производств. –1988. –С. 95.
6. Беззубцева М.М., Пасынков В.Е., Родюков Ф.Ф. Теоретическое исследование электромагнитного способа измельчения материалов. Государственный комитет Российской Федерации по высшему образованию, Санкт-Петербургский технологический институт холодильной промышленности. Санкт-Петербург, 1993.

УДК 62-73

АНАЛИЗ СПОСОБОВ ОЧИСТКИ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ОТ ВРЕДНЫХ ПРИМЕСЕЙ

ЭНГОВАТОВА ВАЛЕНТИНА ВИТАЛЬЕВНА
к.т.н., доцент
ОКСУЗЬЯН ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,
РЯЗАНОВА АЛИНА НИКОЛАЕВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет
ЭНГОВАТОВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ
магистр

Аннотация: Выполнен анализ очистки дымовых газов от вредных примесей при работе отопительно-производственных котельных. Рассмотрены проблемы экологического характера, возникающие при этом. Указана основная причина их возникновения, предложено актуальное решение этой проблемы на сегодняшний день. Предложены устройства и методы очистки (каталитический, адсорбционный, абсорбционный) дымовых газов от аэрозолей и от газообразных примесей с анализом их работы и рекомендацией применения комбинированных электрофильтров.
Ключевые слова: способы очистки дымовых газов от вредных примесей, комбинированный электрофильтр, условия труда.

ANALYSIS OF METHODS OF PURIFICATION OF FLUE GASES FROM HARMFUL IMPURITIES

Valentine Vitalievna Engovatova,
Dmitry Alekseevich Oksuzyan,
Ryazanova Alina Nikolaevna,
Engovatov Alexander Vasilyevich

Abstract: he analysis of purification of flue gases from harmful impurities during the operation of heating-industrial boilers. The problems of ecological character arising at the same time are considered. The main reason of their origin is specified, the actual solution of this problem is offered today. The devices and methods of purification (catalytic, adsorption, absorption) of flue gases from aerosols and gaseous impurities with analysis of their operation and recommendation of combined electrofilters are proposed.
Key words: methods of cleaning flue gases from harmful impurities, the combined electrostatic precipitator, the conditions of labor.

В современном мире, с развитием промышленности, стали появляться предприятия различных отраслей производства. При этом человечество столкнулось с довольно серьезными проблемами экологического характера. Одной из причин их возникновения являются выбросы дымовых газов в атмосферу, содержащих в себе множество опасных компонентов. В связи с чем, актуальной задачей, на сегодняшний день, является выделение этих веществ и их удалении из уходящих газов.

Когда в производственных котельных сжигают различные виды топлива, в атмосферу могут попадать вещества, оказывающие негативное влияние, как на здоровье человека, так и на экологическое состояние окружающей среды. Например, (CO_2, H_2O, NO_2) – являются основными продуктами сгорания, но кроме этого, могут попадать твёрдые (зола и сажа), газообразные токсичные вещества, такие как: серные и сернистые ангидриды (SO_3 и SO_2), оксиды азота (NO и NO_2), а также фтористые соединения. Однако бывают случаи, когда в результате неполного сгорания топлива, уходящие газы могут содержать углеводороды (CH_4, C_2H_4), а также угарный газ (CO) и др. К тому же все эти вещества наносят ущерб жилым и промышленным объектам. А при возрастании концентрации сернистых газов в воздухе, в сочетании с атмосферными осадками, ускоряет процесс коррозии металлических конструкций, жилых зданий и промышленных сооружений.

Многие страны на законодательном уровне приняли важные меры, цель которых заключается в сокращении выбросов вредных веществ в окружающую среду. С 1 января 2000 г. В Российской Федерации были вдвое снижены допустимые значения по выбросам (ПДВ) золы, оксидов серы и азота для установок тепловых электростанций. Однако, по прошествии нескольких лет, появилась необходимость пересмотра имеющихся нормативов и сопоставление этих значений со стандартами промышленно развитых стран.

Следует отметить, что в США уже вступили в действие новые нормативы, предписывающие снижение в уходящих газах пылеугольных котлов концентраций зольных частиц до 4 мг/м^3, SO_2 - до 75 - 150 мг/м^3, NO_x - до 30 - 100 мг/м^3. В Японии аналогичные стандарты действуют уже с 80-х годов прошлого века. К 2050 г. предполагается уменьшить мировые выбросы вредных веществ тепловыми электростанциями до значений, близких к нулевым [1].

Таблица 1

Предельно допустимые концентрации зольных частиц, оксидов серы и азота в воздухе, мг/м^3

Вредные вещества	1970 г.	1990 г.	2005 г.	2010 г.	2017 г.
Оксиды серы	10	0,5	-	-	0,05
Монооксид азота	30	0,4	-	-	0,06
Диоксид азота	9	0,085	-	-	0,04
Угольная зола	-	0,15	0,04-0,05	0,02	0,01

В результате присутствия в воздухе нескольких веществ, сумма отношений концентраций С к их ПДК не должна превышать единицы:

$$C_{NO2} / ПДК_{NO2} + C_{SO3} / ПДК_{SO3} \leq 1 \quad (1)$$

где С – концентрация вещества;

ПДК – предельно допустимая концентрация.

В результате того, что уровень экологизации технологических процессов не является достаточным, на предприятиях применяются различные способы очистки уходящих газов от аэрозолей и токсичных газообразных веществ.

Для очистки примесей от аэрозолей используют различные типы устройств:

а) фильтры (зернистые и тканевые) - их особенность заключается в способности задерживать частицы размером менее 0,05 мкм. Самыми эффективными фильтрами являются рукавные с термостойкостью 250-300°C;

б) сухие пылеуловители (циклоны) - принцип работы данного устройства состоит в выпадении в осадок частиц под действием центробежных сил и сил тяжести. Поток пыли входит в аппарат, внутри которого совершается вращательно-поступательное движение этого потока. Далее частицы пыли от-

брасываются к внутренним стенкам циклона, которые падают вниз в пылесборник, который периодически очищается;

в) мокрые пылеуловители (скрубберы) - принцип действия заключается в том, что частицы пыли осаждаются на поверхности капель в результате броуновского движения и действия сил инерции. Своё применение аппараты нашли в очистке горючих веществ от частиц пыли;

г) электрофильтры – эти устройства обладают высоким показателем эффективности (99 - 99,5%). Сущность их работы заключается в ионизации потоков газа и пыли у поверхности электродов. При встряхивании электродов осаждённые частицы пыли под действием силы тяжести попадают в сборник пыли.

Существует три основных метода очистки дымовых газов от газообразных токсичных веществ: каталитический, адсорбционный, абсорбционный.

В каталитическом методе главную роль играют катализаторы, которые обладают способностью превращать вредные компоненты в безвредные. В этой области применяются катализаторы из таких веществ, как ванадий или палладий.

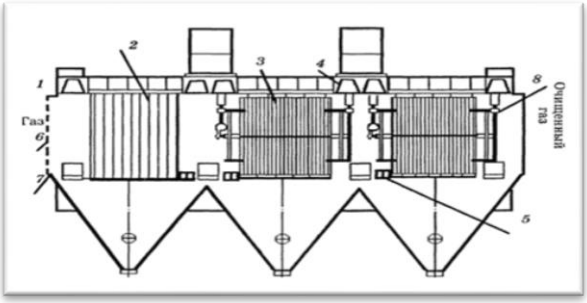


Рис. 1. Устройство электрофильтра

На практике часто применяется факельное сжигание – это дожигание вредных примесей с помощью газовых горелок.

Адсорбционный метод заключается в способности адсорбентов (твёрдых поглотителей) поглощать вредные вещества из выходных газов. Данный метод широко применяется на АЭС путём сорбции радиоактивных продуктов.

Он основывается на возможности абсорбентов (жидких поглотителей) улавливать газообразные примеси. Абсорбентом может быть вода, растворы щелочи и др. [2].

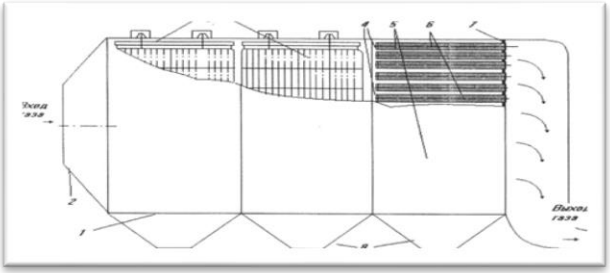


Рис. 2. Схема комбинированного электрофильтра

Поскольку из всех вышеперечисленных устройств, электрофильтры обладают наиболее высоким показателем эффективности, то на сегодняшний день, это вид систем очистки один из самых актуальных.

Так, комбинированный электрофильтр может широко применяться в различных областях промышленности, в том числе и в теплоэнергетике. Сущность данной установки заключается в объединении в одном корпусе и рукавного фильтра, и электрофильтра. К тому же система труб, по которым подаётся сжатый воздух, установлена горизонтально.

В сравнение с аналогами, преимущество заключается в разумном использовании пространства аппарата, что позволяет уменьшить габариты и сделать его наиболее компактным. Ещё одним досто-

инством является улучшенное распределение газов внутри электрофильтра, так как в других разновидностях фильтров крайне сложно обеспечить данную задачу из-за большого гидравлического сопротивления, встречаемого на пути движения газового потока [3].

Похожим вариантом этого электрофильтра по техническому оснащению может являться комбинированный пылеулавливающий аппарат. В составе этой системы находятся фильтрующие элементы, расположение которых вертикальное. Основными недостатками являются необходимость менять поток газов, которых необходимо очистить и усложнённая сборка [4].

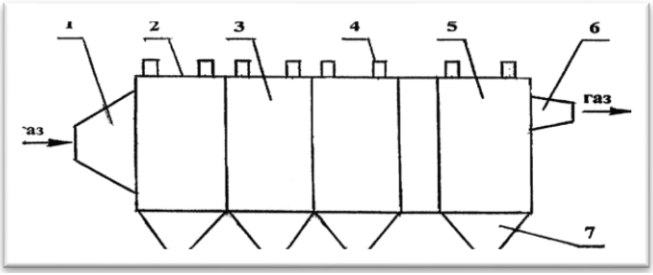


Рис. 3. Комбинированный пылеулавливающий аппарат

В результате проведённого сравнения, можно с уверенностью говорить, что в современной промышленности применение таких очистных установок, как комбинированные электрофильтры будет пользоваться огромным спросом как по эффективности своей работы, так и эксплуатационным характеристикам.

Список литературы

1. Ежова Н. Н., Власов А. В., Делицын Л. М. Современные методы очистки дымовых газов / Экология промышленного производства. - 2006. - Т. 2, № 50. - С. 50–57.
2. Коробкин В.И., Передельский Л.В. /Экология. Учебник для вузов. 2007. С.451-458.
3. Комбинированный электрофильтр. /Патент РФ № 2419478, 2011. / Онорин О.А., Игнатов М.Н., Ханов А.М., Стрельников В.Н.
4. Пылеулавливающий аппарат. /Патент РФ № 2248837, 2005. / Чекалов Л.В., Ткаченко В.М., Громов Ю.И.

© В.В. Энговатова, Д.А. Оксузьян, А.В. Энговатов, А.Н. Рязанова, 2018

УДК 05.17.06

СИНТЕЗ КОМПОЗИТА FE_3O_4/C НА ОСНОВЕ $FECL_2 4H_2O$ И ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛА ПРИ ТЕРМООБРАБОТКЕ НА ВОЗДУХЕ

ГОДАЕВ БАИН СЕРГЕЕВИЧ
Студент
КОЗЛОВ ВЛАДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ
д.т.н., профессор
КОРОВУШКИН ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ
д. г.-мин.н., профессор
ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Аннотация: В работе был получен композит Fe_3O_4/C методом пиролиза на воздухе из полиакрилонитрила (ПАН) и $FeCl_2 \cdot 4H_2O$. Методом УФ-спектроскопии проведен анализ электронных переходов в ПАН под действием соли Fe в системе ПАН/$FeCl_2 \cdot 4H_2O$/диметилформамид (ДМФА) и их взаимодействие. С помощью ИК-спектроскопии и дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК) исследованы промежуточные этапы термообработки (80 – 140 ^oC) и подтверждена роль $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ как катализатора процессов, сопровождающих образования конечного продукта. Проанализированы фазовые изменения Fe при 450 ^oC, и подтверждено получение магнетита при помощи Мессбауэровской спектроскопии. Показана возможность получения данного композита без использования дорогостоящего оборудования такого, как установка ИК-нагрева, и дополнительного исходного сырья такого, как соль Fe (III).
Ключевые слова: полиакрилонитрил, ПАН, $FeCl_2 \cdot 4H_2O$, магнетит, Fe_3O_4, металл-полимерный комплекс, ДМФА.

SYNTHESIS OF Fe_3O_4/C COMPOSITE BASED ON $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ AND POLYACRYLONITRILE UNDER AIR HEAT TREATMENT

Godaev Bain Sergeevich,
Kozlov Vladimir Valentinovich,
Korovushkin Vladimir Vasilievich

Abstract: This work is dedicated to the Fe_3O_4/C composite obtainment from polyacrylonitrile (PAN) and $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ by using the air heat treatment method. Electronic transitions in PAN under the influence of $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ addition in the PAN/ $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/dimethylformamide (DMF) system and their interaction were analyzed with UV/Vis spectroscopy. Intermediate stages of the air heat treatment (80 – 140 ^oC) and the key role of Fe as a catalyst of processes accompanying the final product formation were studied through IR spectroscopy and differential scanning calorimeter (DSC). The Fe phase changes at 450 ^oC and magnetite presence were investigated with Mössbauer spectroscopy. This article indicated the opportunity to synthesize the given composite without applying expensive equipment, e.g. IR heater, and additional raw materials, e.g. iron (III) salts.
Key words: polyacrylonitrile, PAN, $FeCl_2 \cdot 4H_2O$, magnetite, Fe_3O_4, metal-polymer complex, DMF.

1. Введение

Целью данной работы является разработка основ синтеза композита Fe_3O_4/C с контролируемыми физико-химическими свойствами из полиакрилонитрила (ПАН), $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ и ДМФА и как следствие удешевление и упрощение технологии получения Fe_3O_4 благодаря пиролизу в печи резистивного нагрева и уменьшению количества исходных веществ.

Актуальность выбранной темы заключается в получении многофункционального композита Fe_3O_4/C без использования дорогостоящих установок и оборудования с небольшим количеством исходных веществ. Область применений данного композита включает в себя удаление тяжелых металлов [1, с. 1], кишечной палочки [2, с.1] и антибиотиков [3, с. 962].

Научная новизна полученных результатов состоит в синтезе композита Fe_3O_4/C из ПАН и $FeCl_2 \cdot 4H_2O$, который также предполагает содержание частиц в наноразмерном состоянии благодаря процессу их самоорганизации в углеродной матрице, сдерживающей их агрегацию, как следствие определенной последовательности действий приготовления композита [4, с. 80] [5, с. 3].

Практическая ценность проведенных исследований заключается в изучении поведения нелинейной системы (полимер ПАН) при изменении внешних факторов таких, как добавление неорганического вещества ($FeCl_2 \cdot 4H_2O$) и изменение температуры внешней среды. Проблематика использования ПАН лежит в его резком отклике на внешнее воздействие, поэтому промежуточные этапы синтеза были исследованы посредством анализа электронных переходов в молекулах ПАН под влиянием добавления $FeCl_2 \cdot 4H_2O$, их межмолекулярных взаимодействий и фазовых превращений Fe в системе $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН под действием нагрева с помощью УФ-спектроскопии, ИК-спектроскопии, дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК) и Мессбауэровской спектроскопии.

2. Экспериментальная часть

Композит готовился путем поэтапной термической обработки пленок из растворов ПАН ($C_{ПАН}$ = 0,2 масс.%), $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ (C_{Fe1} = 0,5 масс.% и C_{Fe2} = 10 масс.%) и ДМФА ($V_{ДМФА}$ = 25 мл). Использовались волокна ПАН (ОАО «Полимер», г. Новополоцк, Витебская обл.) с М = 80 тыс. а.е.м., хим.чист. диметилформамид (ООО «Компонент-Реактив», 99,9 %) и $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ («Acros Organics», 99%). УФ-спектры растворов были зарегистрированы на УФ-спектрометре «Evolution 300» в интервале λ = 270 – 800 нм, ИК-спектры пленки – на ИК-Фурье спектрометре «Nicolet iS5» в интервале ν = 600 – 4000 $см^{-1}$, на дифференциальном сканирующем калориметре «Q20» и на Мессбауэровском спектрометре «MS-1104Em» с источником ^{57}Co в матрице хрома, в котором изомерные сдвиги определялись относительно α-Fe.

Раствор ($C_{ПАН}$ = 0,2 масс.% и C_{Fe} = 10 масс.%) нагревался в муфельной печи СНОЛ-1,6.2,5.1/9-ИУ при температуре 60 ºС в течение 1 ч. для каталитического растворения компонентов, и затем сушился при температуре 80 ºС в течение 5 ч. для получения композита $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН в виде пленки. Пиролиз полученной пленки производился в несколько этапов (рис. 1).

Весь процесс приготовления композита производился на воздухе.

1. Результаты и их обсуждение

1.1. УФ-спектроскопия

Исследование проводилось на основе раствора $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН/ДМФА, полученного после нагрева при 60 ºС в течение 1 ч. Приготовление раствора с концентрацией Fe C_{Fe} = 0,5 масс.% объясняется, как наиболее оптимальной для анализа и сравнения полученных субстанций в УФ-спектроскопии. Спектральные исследования проводились в стандартных условиях.

Появление полосы при λ = 270 – 280 нм (рис. 2) объясняется электронным переходом π→π* нитрильных групп (C≡N) ПАН, в то время как полоса в окрестностях λ = 300 – 310 нм связан с образованием ассоциатов между функциональной группой ДМФА C=O и функциональной группой ПАН C≡N [6, с. 2573] [7, с. 74] [8, с. 58].

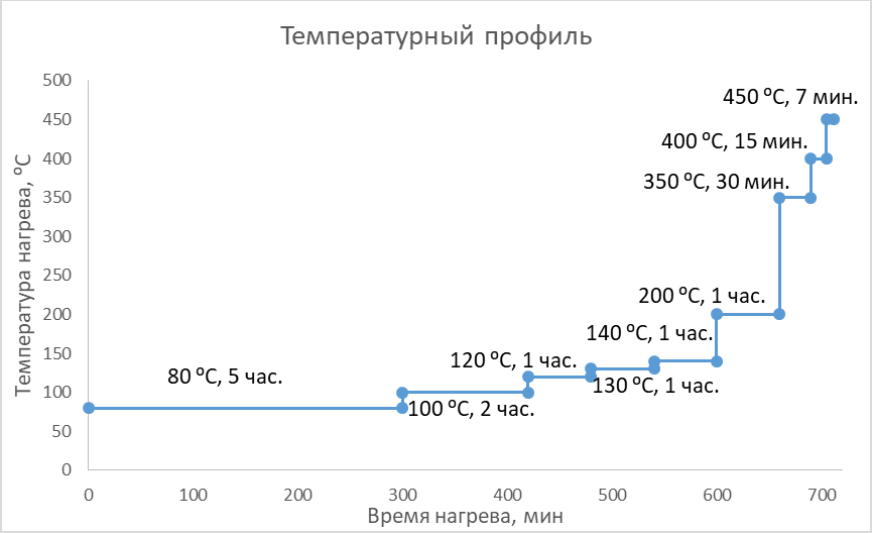


Рис. 1. Этапы пиролиза с параметрами (температура, время пиролиза)

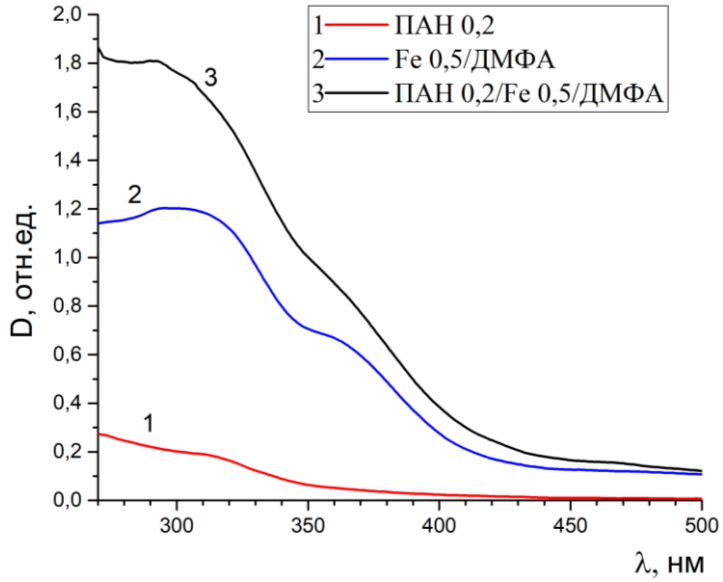


Рис. 2. УФ-спектры растворов разного состава

Сравнение УФ-спектров поглощения растворов ПАН/ДМФА и $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН/ДМФА свидетельствует о том, что электронная плотность Fe участвует и способствует образованию системы сопряжения связей C=N в ПАН, т.к. полоса λ = 366 нм отсутствует в спектре ПАН/ДМФА (табл. 1).

Таблица 1

Полосы УФ-поглощения для ПАН/ДМФА и $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН/ДМФА

№ обр	Раствор	λ_1, нм	D_1	λ_2, нм	D_2	D_2/D_1	λ_3, нм	D_3
1	ПАН/ДМФА	273	0,32	308	0,234	0,731	-	-
2	$FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ДМФА	-	-	296	1,203	-	368	0,615
3	$FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН/ДМФА	270	1,87	293	1,808	0,969	366	0,826

В работе [9, с. 1427] приводится исследование композита ПАН-$PtCl_4$, на УФ-спектрах которого также проявляется полоса λ = 360 нм, свойственная системе сопряжения.

При добавлении соли Fe в раствор ПАН/ДМФА проявляются различные изменения в спектрах, к ним относятся гипсохромный сдвиг полос поглощения, как результат оттягивания электронов железа полимером, тем самым увеличивается энергия перехода (~1/λ) для электронов, что соответствует дан-

ным (табл. 1). Данные также указывают на взаимодействие Fe с зародышами сопряженных связей, и как следствие степень делокализации электронной плотности в такой системе возрастает со временем, что приводит к смещению полосы поглощения в длинноволновую область.

1.2. ИК-спектроскопия

ИК-спектры иллюстрируют изменения композита, связанные с изменением частоты и амплитуды колебаний связей в нем при нагревании. Наиболее выделяющаяся полоса в спектре ν = 2242 см$^{-1}$ является показателем наличия валентных колебаний нитрильной группы C≡N [1, с. 7] [5, с. 27] [9, с. 1430] [10, с. 180]. Полосы, лежащие ниже ν = 1452 см$^{-1}$, принадлежат скелетным колебаниям ПАН-структуры, к ним относятся валентные колебания C-C ν = 1070 см$^{-1}$ [10, с.181]. К системе сопряжения относится и полоса ν = 1590 – 1600 см$^{-1}$, отвечающая за формирование систему сопряженных связей C=N. Полосы ν = 1452 см$^{-1}$ и 2924 см$^{-1}$ указывают соответственно на деформационные колебания ножничного типа C-H-C (CH_2) связи и валентные колебания C-H (CH) связи в метильной группе CH_3 основной полиакрилатной цепи [2, с. 208] [3, с. 7] [9, с. 1430]. Присутствие ДМФА выражается через полосы ν = 1363, 1666 см$^{-1}$, характеризующие его амидную группу как свободный растворитель [2, с. 208] [5, с. 25] [9, с. 1428]. Образование карбоксильных групп -C(OH)=O полиакриловой кислоты можно ссудить по наличию полос ν = 1731 см$^{-1}$ [1, с. 7] [10, с. 181]. Широкие полосы в области ν = 3250 см$^{-1}$ относятся к валентным колебаниям O-H и =N-H связям [5, с. 42] [9, с. 1429] [10, с. 181]. Измерения спектров связано с определенными погрешностями, и как результат могут проявляться полосы поглощения углекислого газа в области ν = 2300 – 2400 см$^{-1}$.

Известно, что $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ является катализатором для многих процессов, происходящих в ПАН, например удаление ДМФА из объема при нагреве или образование системы сопряженных связей.

Наблюдается изначально высокий фон и появление полосы ν = 1590 см$^{-1}$ по сравнению со спектром ПАН (рис. 3), подтверждая появление системы сопряженных связей с добавлением соли Fe и образование полосы поглощения в области λ = 366 нм на УФ-спектрах. Видны сдвиги полос поглощения ν = 1363, 1666 см$^{-1}$ в ПАН в более длинные волны ν = 1358, 1645 см$^{-1}$, что говорит об образовании комплексов между амидной группой ДМФА и Fe. Процесс удаления ДМФА происходит при 120 ºС в виде исчезновения этих полос.

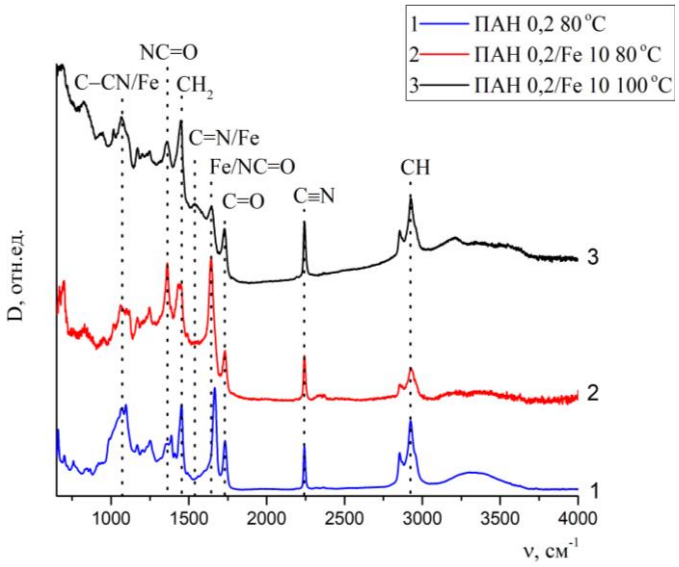


Рис. 3. ИК-спектры композитов ПАН и $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН после нагрева

На спектрах (рис. 4) выявлена новая полоса поглощения ν = 2214 см$^{-1}$, появившаяся после нагрева при 120 ºС, которая увеличивается по интенсивности при дальнейшем нагреве по сравнению с нитрильной группой (табл. 2).

Таблица 2

Полоса ИК-поглощения композита $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН

№	T, °C	D_1 (C≡N/Fe)	D_2 (C≡N)	D_1/D_2
1	120	0,006	0,016	0,375
2	130	0,013	0,028	0,464
3	140	0,016	0,024	0,667

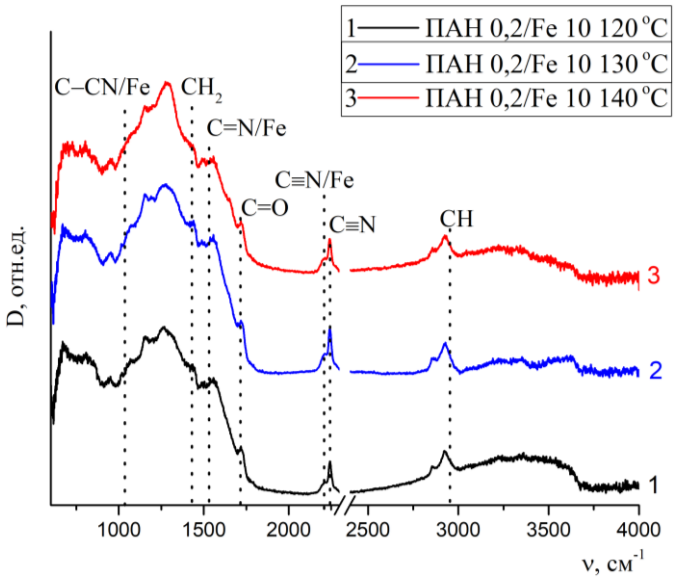


Рис. 4. ИК-спектры композита $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН после нагрева

Полосу ν = 2214 см$^{-1}$ можно отнести к концевым C≡N группам, связанным с системой сопряжения, координированной Fe. Полоса ν = 1070 см$^{-1}$ смещается в длинноволновую область ν = 1060 см$^{-1}$, вследствие образования связи между C-CN и Fe. Происходят сдвиг полосы ν = 1590 см$^{-1}$ в ν = 1538 см$^{-1}$, как следствие участия Fe в системе сопряженных связей, и ее увеличение с нагревом композита (табл. 3).

Таблица 3

Полосы ИК-поглощения композита $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН

№	T, °C	D_1(C=N/Fe)	D_2(C≡N)	D_1/D_2
1	-	0,028	0,025	1,120
2	100	0,037	0,029	1,276
3	120	0,030	0,021	1,429
4	130	0,063	0,028	2,250
5	140	0,084	0,024	3,500

1.3. Дифференциальная сканирующая калориметрия

ДСК характеризует эндо- и экзотермические процессы при пиролизе прекурсора. Из кривых ДСК (рис. 5) видно присутствие эндотермической области 100 – 210 °C, характеризующей удаление ДМФА из объема композита.

После термического воздействия наблюдаются уширение экзотермического пика, связанного с процессом карбонизации ПАН: циклизация C≡N и образование C=C связи. Также выявлены смещение экзотермического максимума в более низкие температуры и уменьшение энергии, выделяемой во время него. Процесс карбонизации сопровождается выделением большого количества низкомолекулярных газообразных веществ. Однако, система сопряженных связей является термостабильной, скорость формирование которой увеличивается с температурой и длительностью нагрева, поэтому композит

отдает меньше теплоты, чем без нее.

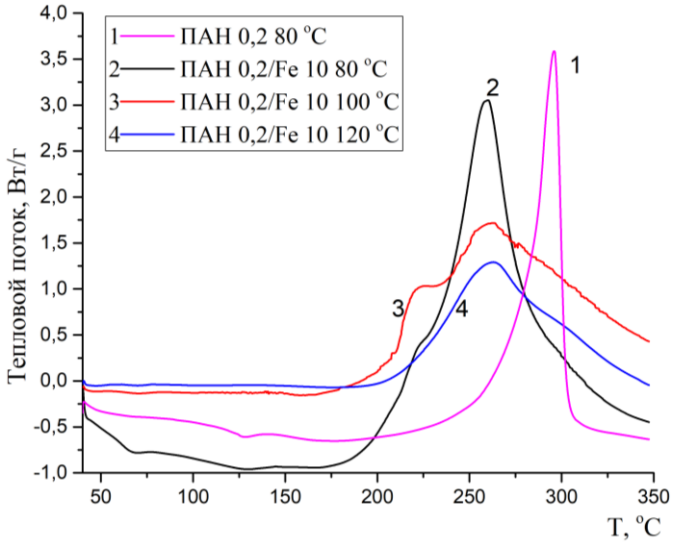


Рис. 5. Кривые ДСК композита $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН

Таблица 4

Параметры кривых ДСК композита $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН

№ кривой	Т нагрева, ºС	Тнач, ˚С	Ткон, ˚С	ΔТ, ˚С	$Tmax_1$, ˚С	$Tmax_2$, ˚С	ΔН, Дж/г
1	-	218	308	90	-	296,2	375,9
2	-	175	350	175	226,15	260,1	381,8
3	100	180	350	170	226,15	263,2	322,5
4	120	200	350	150	-	263	221,7

Также видна область (рис. 5), как в композите ПАН: в температурном интервале 40 – 175 ºС происходит эндотермические реакции, связанные с удалением ДМФА и отщеплением воды от соли Fe. Тем не менее, данная область отсутствует на кривой 4 по причине того, что температуры нагрева композита от 120 ºС и выше характеризуются резким снижением количества ДМФА, подтверждая полученные данные в предыдущих методах.

Термообработка композита $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН при 120 ºС сопровождается полным удалением ДМФА из него, как причина исчезновения области 40 – 175 ºС. Нагрев данного композита характеризуется активным появлением сопряженных связей, что подтверждается резким уменьшением теплоты от 381,8 до 322,5 Дж/г (табл. 4), характеризующимся выделением низкомолекулярных веществ при деструкции ПАН.

1.4. Мессбауэровская спектроскопия

Исследования при помощи Мессбауэровской спектроскопии соединений Fe (рис. 6) дает четкое представление, в каком состоянии находится Fe в композите, по величине изомерного сдвига: для Fe^{2+} δ = 0,65 – 1,45 мм/с, для Fe^{3+} δ = 0,05 – 0,5 мм/с при определении валентного состояния. Согласно значением изомерного сдвига дублеты Д, $Д_1$ и $Д_2$ спектров всех образцов относятся к ионам Fe^{2+}, дублет $Д_3$ – Fe^{3+}. Характеристика условий получения образцов и параметры спектров приведены в табл. 5.

Данный образец после нагрева при 450 ºС имел магнитные свойства, характерные для сформированного соединения Fe_3O_4. Однако, нагрев при высоких температурах характеризуется окислением кислородом, в результате чего появляется фаза гематита, характеризующаяся красный цветом: $4Fe_3O_4 + O_2 = 6\ \alpha\text{-}Fe_2O_3$.

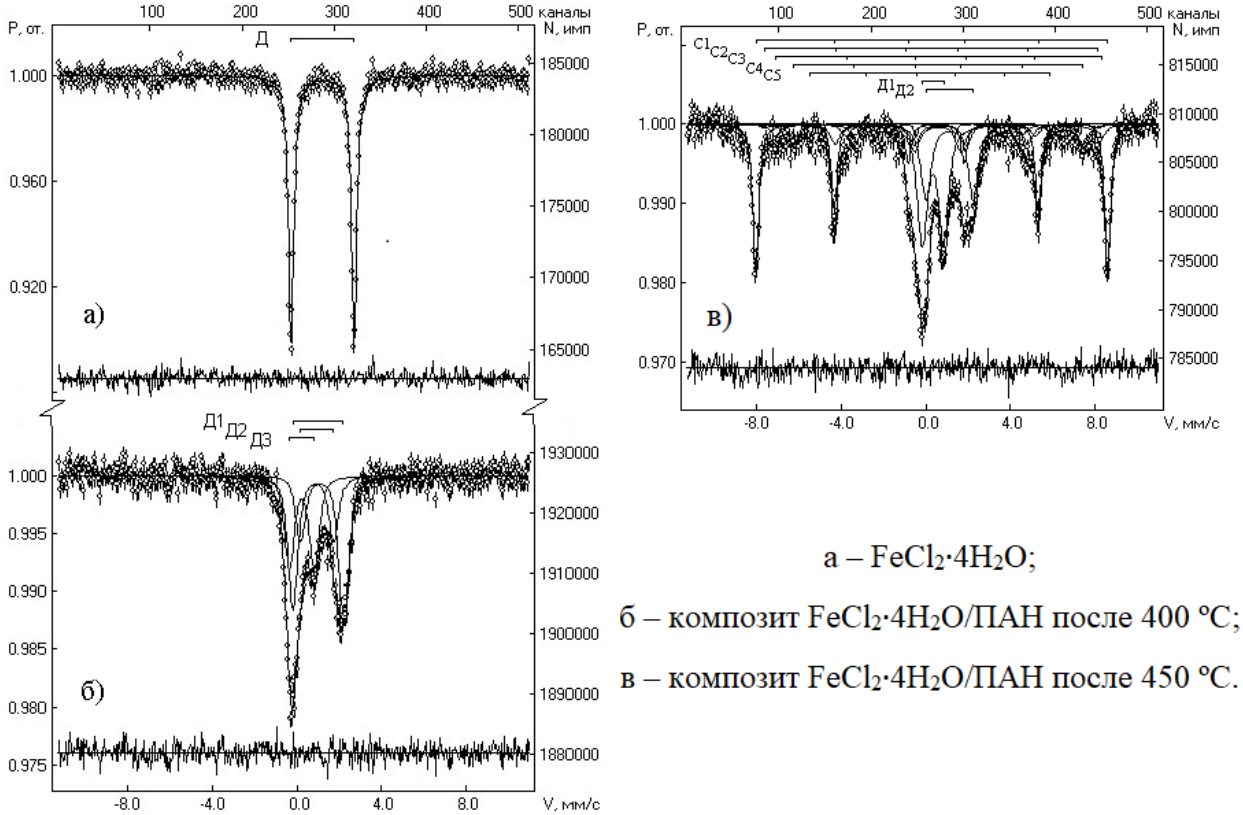


Рис. 6. Мессбауэровские спектры

Таблица 5

Параметры МС композита $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН

Образец, температура обработки, °С	Компоненты спектра	Изомерный сдвиг δ, мм/с	Квадрупольное расщепление Δ, мм/с	Площади компонент S, %	Ширина резонансной линии Г, мм/с	Магнитное поле H, кЭ	Интерпретация
$FeCl_2 \cdot 4H_2O$	Д(Fe)$_{VI}$	1,21	2,98	100,0	0,29		Fe^{2+}
Композит на основе $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ после 400 °С	Д1(Fe)$_{VI}$	1,01	2,42	46,2	0,58		Fe^{2+}
	Д2(Fe)$_{VI}$	0,97	1,59	22,6	0,58		Fe^{2+}
	Д3(Fe)$_{IV}$	0,23	2,21	31,2	0,58		Fe^{3+}
Композит на основе $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ после 450 °С	С1	0,3812	-0,2129	33,18	0,3358	517,31	Fe^{3+} (гематит)
	С2	0,27	0	4,87	0,582	489	Fe^{3+} тетр (магнетит)
	С3	0,6587	-0,0786	8,86	0,5313	479,54	Fe^{2+} + Fe^{3+} окт (магнетит)
	С4	0,5768	0,0297	12,17	0,5820	425,19	
	С5	0,322	-0,2492	1,9	0,2134	352,01	FeOOH
	Д1	0,3272	1,004	23,51	0,5606		Fe^{3+}
	Д2	1,1188	2,24	15,51	0,5733		Fe^{2+}

По результатам МС композита Fe_3O_4/ПАН можно сделать вывод о том, что при 400 ºС идет процесс окисления с образованием Fe^{3+} (C(Fe^{3+}) = 31,2 %); при 450 ºС идет процесс активного образования Fe_3O_4 и α-Fe_2O_3.

2. Выводы

Композит Fe_3O_4/C на основе $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ и ПАН был успешно синтезирован с помощью термообработки на воздухе как перспективный материал для очистки сточных вод. Изучены его физико-химические свойства с использованием УФ-спектроскопии, ИК-спектроскопии, дифференциальной сканирующей калориметрии и Мессбауэровской спектроскопии. На основании проделанного исследования можно сделать следующие выводы:

1. с помощью УФ-спектроскопии в растворе $FeCl_2 \cdot 4H_2O$/ПАН/ДМФА установлено увеличение отношения оптических плотностей D_2/D_1 от 0,731 до 0,88, что показывает высокую абсорбцию ассоциатов, образованных Fe и C≡N группами ПАН. Выявлена полоса поглощения λ_3 = 366 нм, отвечающая за возникновение системы сопряженных связей с участием Fe, что отражается на ИК-спектрах появлением абсорбционной полосы ν = 1538 $см^{-1}$. С повышением температуры термообработки до 120 ºС образование системы сопряженных связей сопровождается увеличением интенсивности полосы $D_{C=N/Fe}/D_{C\equiv N}$ с 1,12 до 1,429 и уменьшением теплового эффекта от 381,8 до 322,5 Дж/г для экзотермической области (175 – 350 ºС) на кривых ДСК;
2. процесс удаления остаточного растворителя ДМФА из композита форсирован добавлением $FeCl_2 \cdot 4H_2O$, как следствие уменьшения температуры испарения ДМФА со 140 до 120 ºС, что отображается через уменьшение D полос комплекса NC=O/Fe ν = 1645 $см^{-1}$ и ν = 1358 $см^{-1}$ и подтверждается исчезновением эндотермической области (40 – 175 ºС) на кривых ДСК;
3. были выяснены температурный и временной интервалы синтеза Fe_3O_4/C. При 400 ºС не было фазы магнетита, однако при увеличении температуры до 450 ºС данная фаза была зафиксирована (25,9 %), соответственно необходимо уменьшать время пиролиза при 450ºС или увеличивать время при 400 ºС.

Список литературы

1. Malik H., Qureshi U. A., Muqeet M., et al. Removal of lead from aqueous solution using polyacrylonitrile/magnetite nanofibers // Environ Sci Pollut Res. – 2017. – P. 1-8.
2. Mukherjee M., De S. // Environmental Science: Water Research & Technology. – 2015. – № 1. – P. 204-217.
3. Bao X., Qiang Z., Chang J.-H., et al. // Journal of Environmental Sciences. – 2014. – V. 26. – № 5. – P. 962-9693
4. Кожитов Л.В., Запороцкова И.В., Козлов В.В. Перспеспективные наноматериалы на основе углерода // Вестник ВолГУ. – 2010. – № 10. – С. 63-85.
5. Козлов В.В. Разработка основ технологии новых материалов металлоуглеродных композитов и углеродного нанокристаллического материала под действием ИК нагрева полимеров: дисс…док. техн. наук. – М., 2009. – 271 с.
6. Eom Y., Kim B.C. // Polymer. – 2014. – V. 55. – № 10. – P. 2570-2577.
7. Нгуен Х.В. Разработка основ технологии синтеза нанокомпозита Ag/полиакрилонитрил при ИК-нагреве: дисс…канд.техн.наук. – М., 2015. – 129 с.
8. Попкова А.В. Разработка основ технологии получения нанокомпозитов FeCo/C на основе солей металлов и полиакрилонитрила под действием ИК-нагрева: дисс…канд.техн.наук. – М., 2015. – 225 с.
9. Комплексообразование в системе полиакрилонитрил–амидный растворитель–$PtCl_4$ / Г.Н. Бондаренко [и др.] // Высокомолекулярные соединения. – 2009. – Т. 51. – № 8. – С. 1427-1432.
10. Cipriani E., Zanetti M., Bracco P., et al. Crosslinking and carbonization processes in PAN films and nanofibers // Polymer Degradation and Stability. – 2016. – V. 123. – P. 178-188.

УДК 004.05

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ С ПОМОЩЬЮ ДИАГРАММЫ ГАНТА

СМОЛЕНЦЕВА ЛАРИСА ВЛАДИСЛАВОВНА
к.пед.н., доцент
СУЛЕЙМАНОВ САЛАВАТ АЙРАТОВИЧ
Студент
УВО «Университет управления «ТИСБИ»

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы идентификации рисков информационных систем с помощью построения диаграммы Ганта. С ее помощью можно просматривать проекты, находящиеся в работе, а также оценивать влияние на них планируемых или выполняемых одновременно проектов. Приводится пример работы в программе Microsoft Project Pro 2016.
Ключевые слова: информационные системы, информация, диаграмма Ганта, программный продукт Microsoft Project Pro.

IDENTIFICATION OF RISKS IN INFORMATION SYSTEMS USING THE GANTT CHART

Smolentseva Larisa Vladislavovna,
Suleymanov Salavat Ayratovich

Abstract: The article deals with the identification of information systems risks using Gantt charts. With it, you can view the projects that are under construction, as well as to assess the impact on them of planned or parallel projects. An example of work in Microsoft Project Pro 2016 is given.
Key words: Information systems, information, Gantt chart, computer program Microsoft Project Pro.

Для начала рассмотрим понятие "риск". Стандарты Practice Standard for Project Risk Management и PMBOK дают следующее определение: риск – это неопределенное событие или условие, наступление которого отрицательно или положительно сказывается на целях проекта [1,с.208]. Существует понятие «Информационный риск». Информационный риск – это возможное событие, в результате которого несанкционированно удаляется, искажается информация, нарушается ее конфиденциальность или доступность [2,с.71]. Следовательно, понятие информационного риска используется как синоним понятия угроза безопасности информации. Поэтому для того, чтобы упростить понимание риска, будем использовать не универсальный термин "риск", а термин "угроза".

При создании проекта нужно грамотно осуществлять планирование управления возможными рисками. Это один из важнейших ступеней процесса управления рисками. Если число угроз в информационном проекте превышает разумные границы, а возможностей нивелировать эти угрозы нет, то выполнение такого проекта не представляется разумным. Оценку рисков можно осуществить с помощью специального программного обеспечения. Это vsRisk британской компании Vigilant Software , PTA - разработка компании PTA Technologies , RSA Archer компании Archer, Modulo Risk Manager компании

Modulo, Project Pro компании Microsoft. Чтобы минимизировать риски, нужно правильно спланировать все этапы работы с проектом. Для этого используется диаграмма Ганта – столбчатые диаграммы (гистограммы), которые позволяют иллюстрировать график работ по какому-либо проекту и является одним из методов планирования проектов [3, с.950].

Рассмотрим в качестве примера план проекта строительства коттеджного поселка, для которого используем множественные временные шкалы в Microsoft Project Pro 2016. Вся процедура занимает несколько шагов.

Шаг 1. Открывается план проекта и осуществляется переход в представление «Диаграмма Ганта». На рис.1 показан интерфейс программы Microsoft Project Pro 2016. В левой части окна перечислены отдельные задачи проекта, в правой части – диаграмма Ганта.

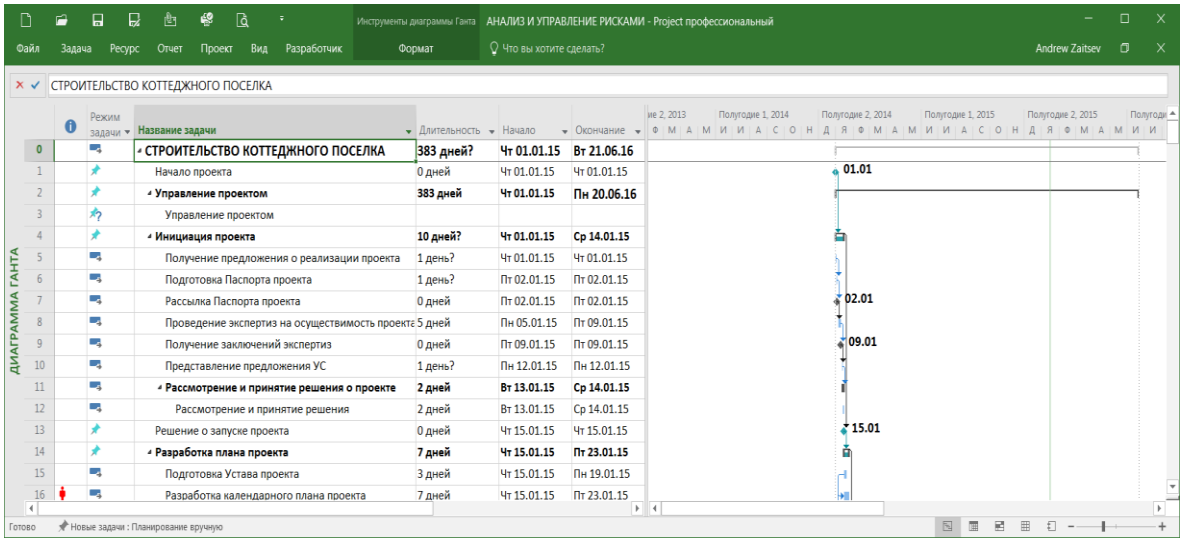


Рис. 1. Интерфейс Microsoft Project Pro 2016

Шаг 2. Далее создается таблица для управления рисками

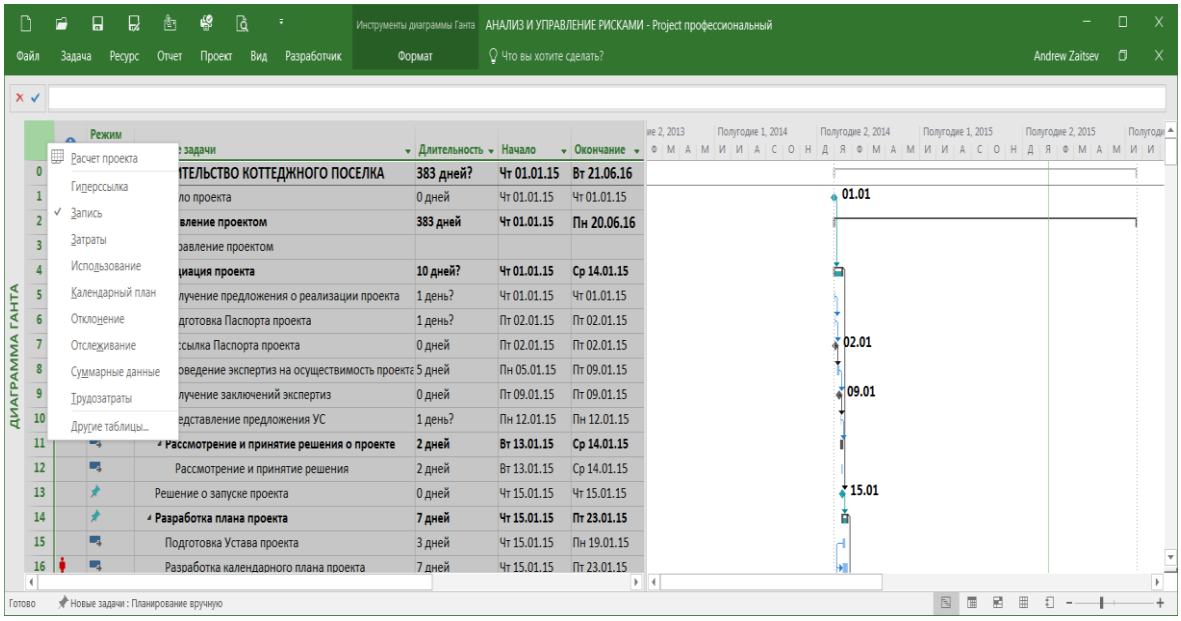


Рис. 2. Таблица для управления рисками

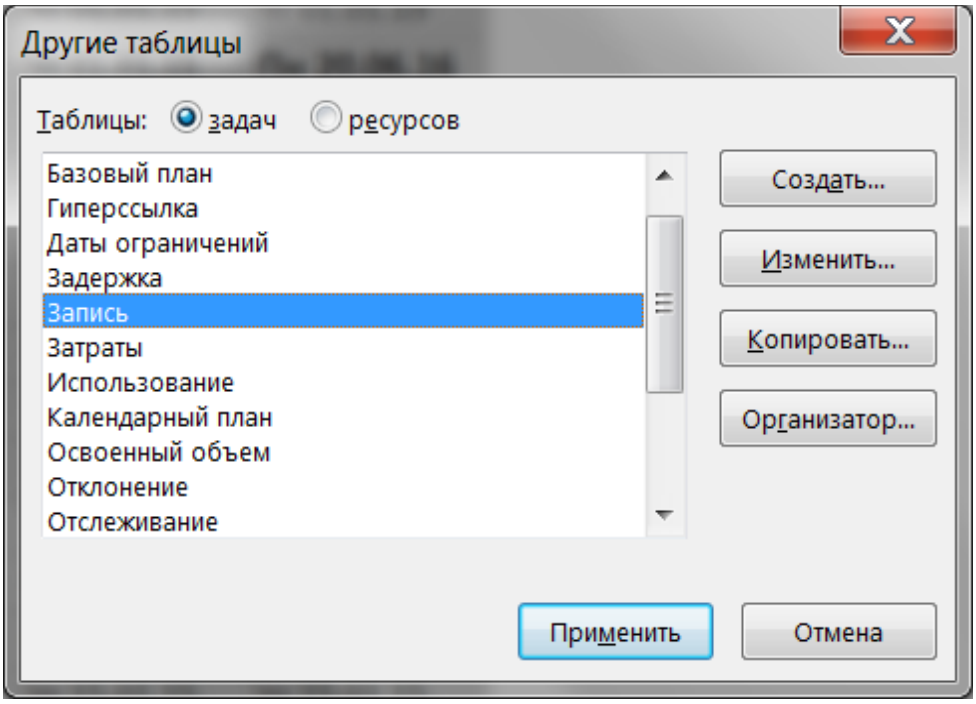


Рис. 3. Выбор записи

Шаг 3. Открывается таблица «Анализ и управление рисками», где добавляем нужные поля. Важно не забывать включить параметр «Показывать в меню», что обеспечит более удобный переход к этой таблице.

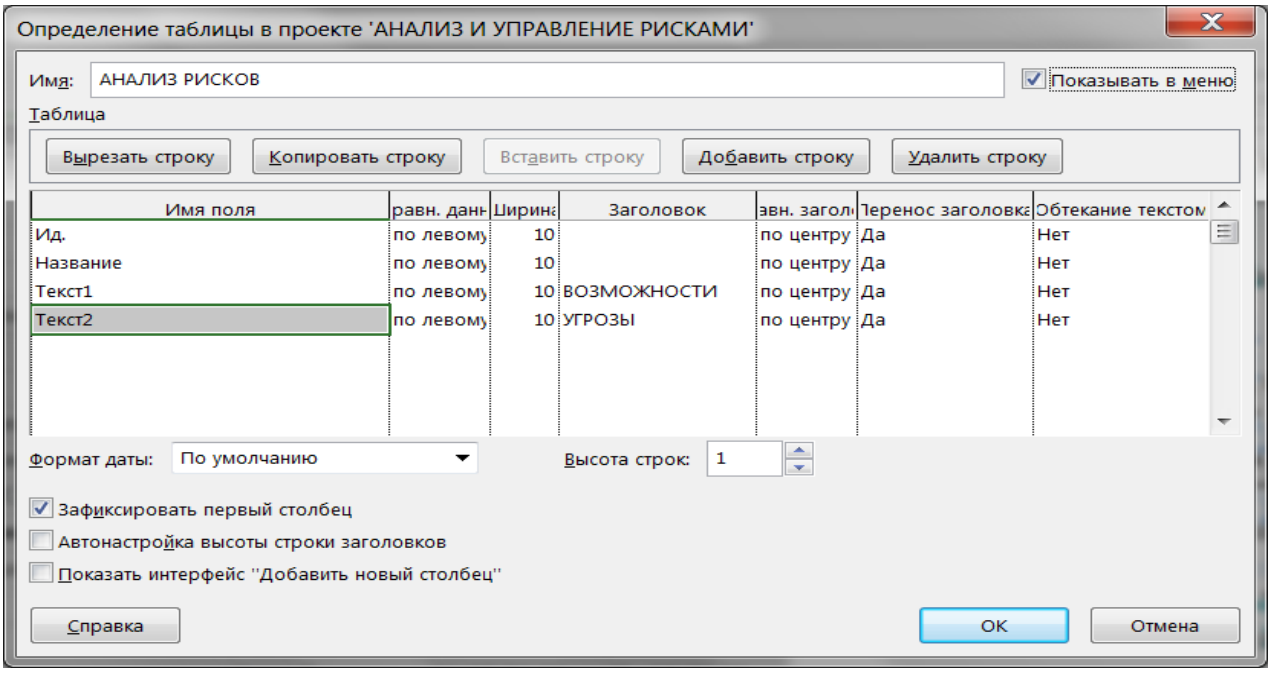


Рис. 4. Окно таблицы в проекте «Анализ и управление рисками»

Так как Microsoft Project Pro является коммерческим продуктом, можно воспользоваться бесплатным программным обеспечением-программой Project Libre [4,с.128]. Это программа для управления проектами, которая позиционируется как бесплатная альтернатива Microsoft Project. Project Libre наделена базовым набором функций для создания, ведения, редактирования проектов, наглядного слежения за распределением ресурсов и выполнением задач с помощью построения диаграммы Ганта.

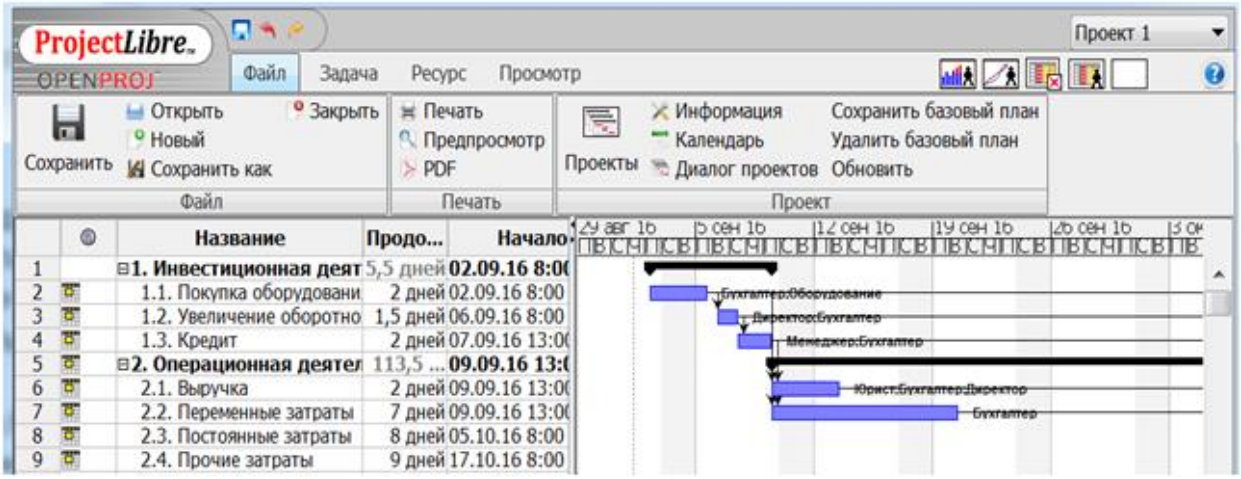


Рис. 5. Интерфейс ProjectLibre

Таким образом, с помощью диаграммы Ганта можно эффективно управлять проектами, что даёт инструментальную возможность качественнее оценить ресурсные составы и взаимосвязи работ. Это существенно снижает возможные риски и позволяет достичь оптимального результата.

Список литературы

1. Шайдуллина Э.Н., Смоленцева Л.В. Управление рисками информационного проекта // Вестник современных исследований. - 2017. - С. 206-209.
2. Смоленцева Л.В. Анализ подходов к созданию информационных систем для экономистов // Экономика и социум. - 2014. - №4-6 (13). - С. 69-74.
3. Смоленцева Л.В., Трутнева Л.А. Анализ рисков при внедрении информационных систем // Аллея науки. - 2017. - №16 (том 1) (Декабрь). - С.947-952.
4. Низамутдинова Л.А., Смоленцева Л.В. Использование Microsoft Project для планирования рисков ИТ-проектов // Роль научной деятельности в формировании инновационной экономики. Образование как фактор социально-экономического развития общества: Материалы международной научно-практической конференции. - Нижний Новгород-Саратов: Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», 2017. - С. 126-130.

© Л.В.Смоленцева, А.Р, С.А. Сулейманов, 2018

УДК: 004.722:629.7.066

МОБИЛЬНЫЕ СЕНСОРНЫЕ СЕТИ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ОСТАНОВКИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

СОМОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

Аспирант Института Автоматики и Информационных технологий
Национальной Академии Наук Кыргызской Республики

Аннотация: В статье рассмотрены технологии связи мобильных сенсорных сетей. Рассмотрены примеры архитектуры мобильных сенсорных сетей. Приведено обоснование и примеры развертывания мобильных сенсорных сетей в условиях высокогорья.
Ключевые слова: сенсор, сенсорные сети, мобильные сенсорные сети, дистанционное зондирование, контроль обстановки.

MOBILE SENSOR NETWORKS FOR REMOTE SENSING OF STOPPING UNDER EMERGENCY SITUATIONS

Somov Alexei Alexeevich

Abstract: The article deals with the technologies of communication of mobile sensor networks. Examples of the architecture of mobile sensor networks are considered. The rationale and examples of deployment of mobile sensor networks in high-mountain conditions are presented.
Key words: sensor, sensor networks, mobile sensor networks, remote sensing, control of the situation

В связи с развитием микроэлектроники и беспроводных средств и протоколов приемо-передачи цифровой информации, а также миниатюризации различных сенсоров, широкое распространение получили беспроводные сенсорные сети(БСС) и устройства относящиеся к понятию «Интернет вещей»(ИоТ). Значительное удешевление подобных устройств позволяет создавать системы дистанционного зондирования обстановки высокой насыщенности сенсоров в исследуемой области территории. Как правило подобные устройства обладают низким энергопотреблением и поэтому обеспечение сенсоров энергией, необходимой для работы, не представляется затруднительной даже в сложных условиях гористой местности.

Типичный элемент (сенсор) включает в свой состав следующие элементы:

Узел связи, вычислительное устройство (процессор), датчики сенсорной части и систему питания см. рис. 1.

Для устройств БСС и ИоТ характерно применение стандартных протоколов связи WiFi 802.11 (a,b,g,c,n), ZigBee 802.15c, Bluetooth.

Помимо этого компаниями производится большое количество устройств с нестандартными (открытыми или закрытыми) протоколами связи. Имеются также устройства для работы в GPRS/LTE сетях.

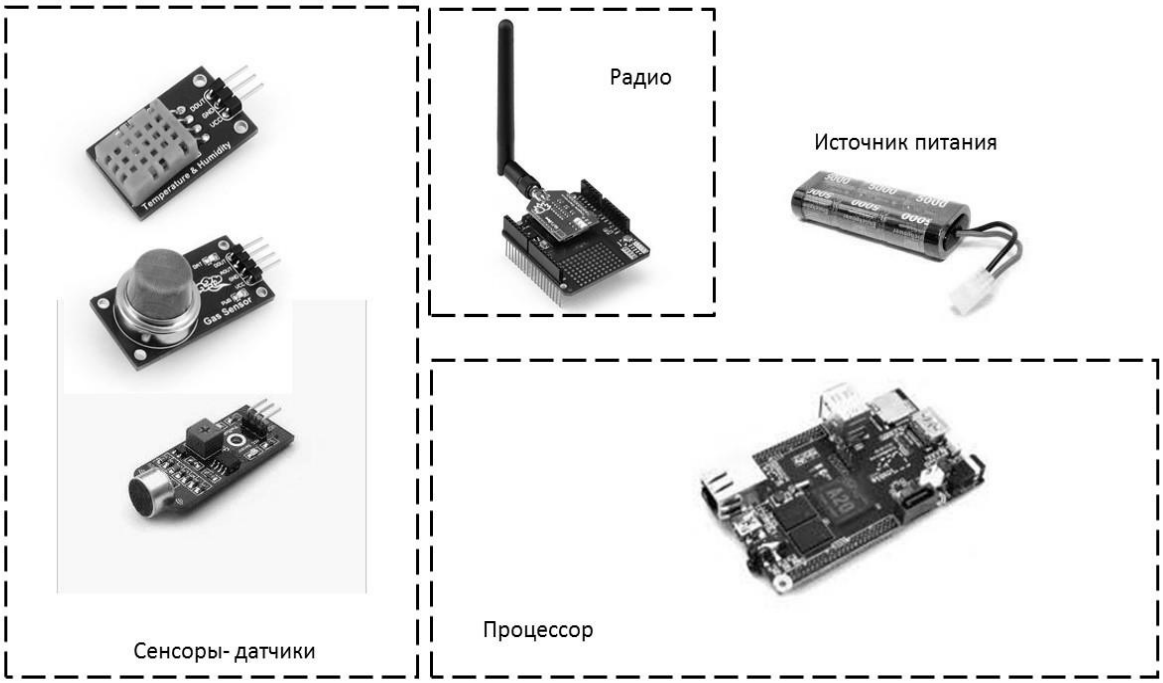


Рис. 1. Устройство элемента сенсорной сети

Адресация устройств БСС и ИоТ возможна по физическим адресам узлов, с применением средств переадресации и маршрутизаторов с помощью Ipv4. В последнее время в связи с нехваткой Ipv4 адресов все чаще применяется Ipv6 адресация, которая позволяет присвоить реальный Ip адрес каждому устройству в БСС, что позволяет организовывать системы дистанционного зондирования с глобальным доступом до отдельных сенсоров.

Таблица 1

Стандарт	WiFi IEE802.11 (a,b,g,c,n)	ZigBee IEE802.15c	Bluetooth
Частотный диапазон	2,4-2,483 ГГц	2,4-2,483 ГГц	2,4-2,483 ГГц
Пропускная способность (кб/с)	250	1000-400000	1000
Размер стека протоколов кбайт	32-64	Более 1000	Более 250
Радиус действия, м	10-100	20-300	10-100
Максимальное количество узлов сети	65000	До 250	7
Режимы работы	Точка-многоточка Точка-точка	Точка-многоточка	Точка-точка

Развитие технологий сетей массового обслуживания привело к появлению протоколов маршрутизации и ретрансляции информации, позволяющих организовать прохождение информации по оптимальным маршрутам с организацией информационного поля сплошного покрытия. В последнее время появились протоколы передачи данных и их модификации, обеспечивающие лучшую энергоэффективность передачи информации и возможность передачи информации в импульсном режиме.

Мобильные сенсорные сети относятся к одно или многоранговой сетевой архитектуре:

Одноранговая архитектура. Сетевая архитектура, которая состоит из равноправных разнородных устройств (мобильных или стационарных), общающихся с одинаковым приоритетом как на Рис. 2.

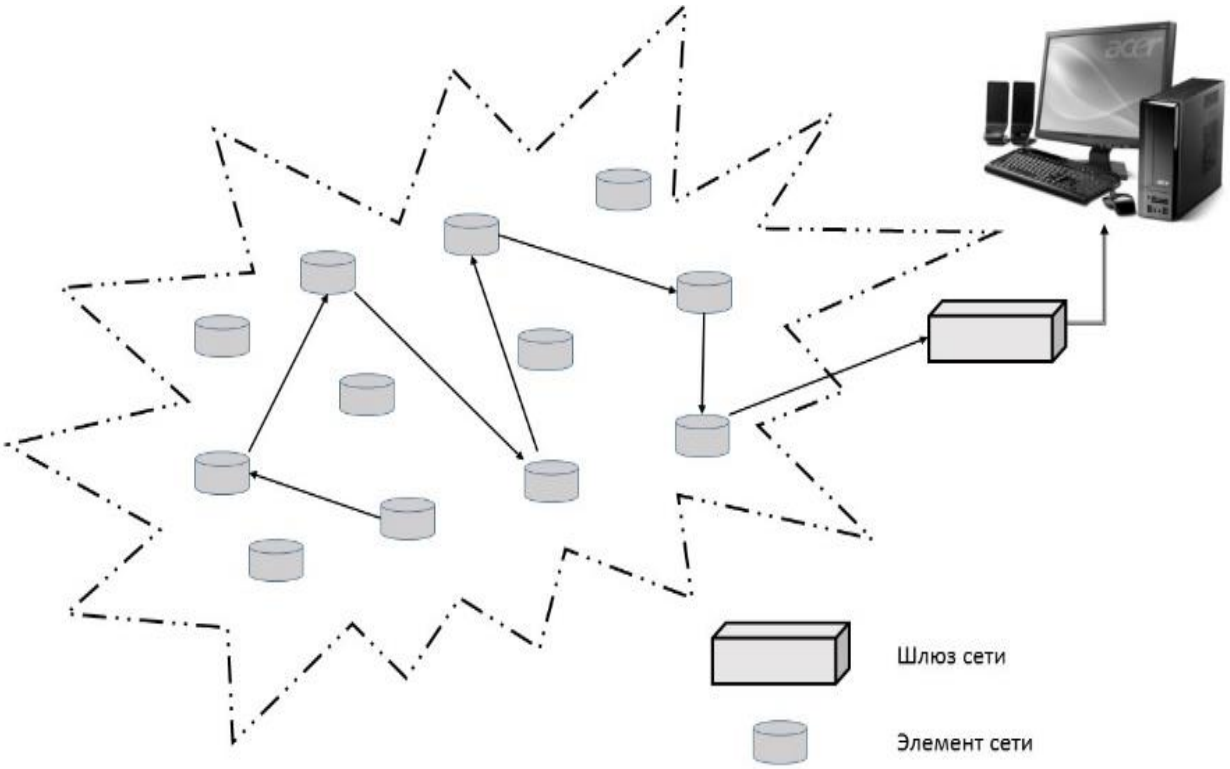


Рис. 2. Одноранговая сенсорная сеть

Многоранговая архитектура включает в себя помимо обычных элементов сети и отдельные узлы координирующие передачу информации внутри отдельных групп обычных элементов. Как правило, в роли координирующих устройств выступают мобильные устройства, которые могут обеспечить более приемлемые возможности для передачи информации на большие расстояния. Пример приведен на рис. 3.

Помимо этого в многоранговой архитектуре сети помимо элементов сети имеются специальные устройства для переадресации потоков информации - маршрутизаторы. Сети с многоранговой архитектурой предназначены для обслуживания больших территориальных зон и совместной работе по нескольким направлениям прикладной деятельности. При этом информация с сенсоров поступает к мобильным точкам, которые передают информацию на большое количество стационарных точек доступа к информационной сети.

Элементы мобильной сенсорной сети можно разделить на несколько типов в зависимости от их способа перемещения и назначения.

Встроенные зонды – это элементы, перемещающиеся при воздействии внешней силы. Они не контролируют движение и предназначены для наблюдения внешних процессов.

Активные зонды – элементы, которые осуществляют контроль за своим положением в пространстве и скоростью передвижения по заранее заданным либо по вычисляемым в ходе движения алгоритмам.

Координаторы – элементы контролирующие передачу информации с группы встроенных либо активных зондов, Могут выступать также в роли активного (встроенного) зонда. Помимо этого имеется отдельная группа координаторов, предназначенная для сбора данных с группы и сенсоров и доставки их путем физического перемещения к базовой точке обработки информации.

Маршрутизаторы – элементы, отвечающие за перенаправление потоков информации и форми-

рование высокоскоростных каналов передачи информации.

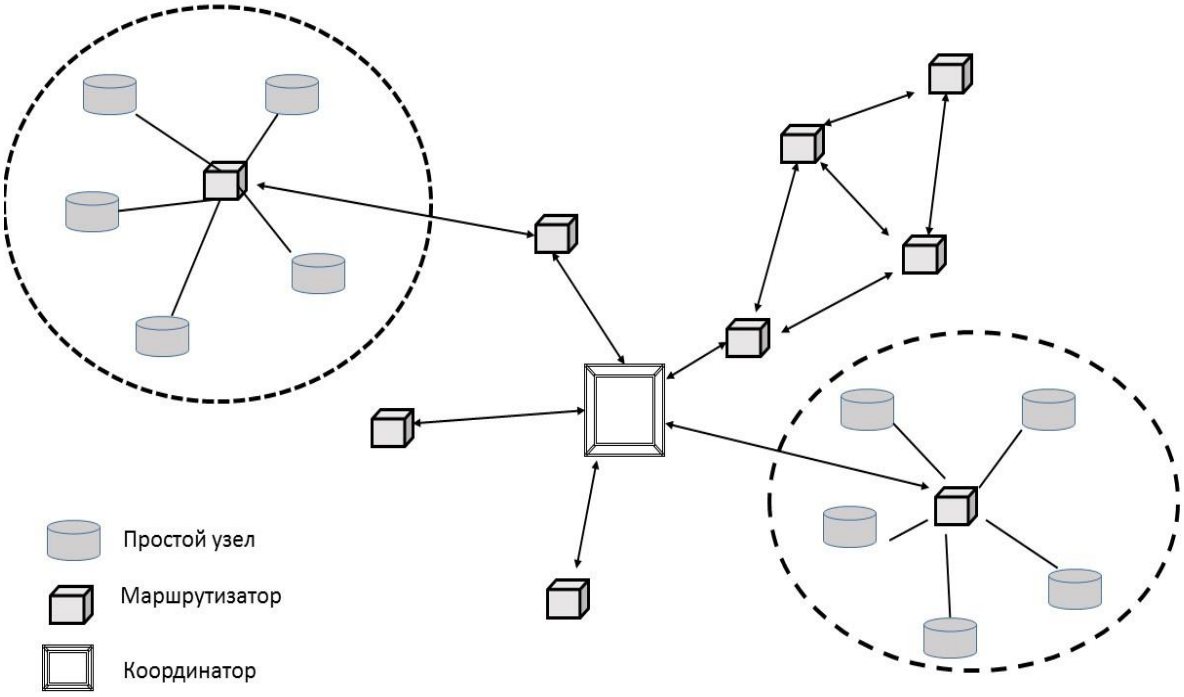


Рис. 3. Многоранговая архитектура

Для решения задач мониторинга окружающей среды построение сенсорной сети является приоритетной задачей. В Кыргызстане успешно действуют сети стационарных метеостанций и станций сейсмологического наблюдения. Вместе с тем имеются и отрицательные примеры. В частности, система мониторинга обстановки на хвостохранилищах бывших радиоактивных производств. Применение затратных спутниковых модемов для передачи информации, те высокая стоимость эксплуатации сенсорной сети, разрушение датчиков посторонними людьми ввиду отсутствия охраны мест расположения, отсутствие постгарантийного обслуживания - все эти факторы привели к остановке системы мониторинга хвостохранилищ.

Помимо этого, имеются проблемы с эффективностью получаемых данных вследствие большой стоимости физического изменения местоположения сенсоров. Стационарность сенсорных сетей не позволяет оперативно реагировать на окружающую обстановку и учитывать локальные факторы для устранения чрезвычайных ситуаций, в резких локальных изменениях обстановки. Так установка стационарных противолавинных датчиков вдоль автодорог сталкивается со следующими проблемами:

- сезонность работы (только зимой) и необходимость обеспечения работоспособности в межсезонье.
- необходимость актуализации местонахождения датчиков. В следствии погодных условий, изменение рельефа в случаях схода лавин, проведения противолавинных мероприятий и других факторов актуальность месторасположения датчиков может измениться.
- невозможность оперативной установки датчиков во время сезона схода лавин на новых опасных направлениях.
- высокая стоимость. Наличие большого количества опасных участков приводит к большим затратам на создание сплошного покрытия сенсорами обочин дорог.

Дистанционное зондирование с помощью мобильных сенсорных сетей позволяет решить указанные недостатки сенсорных сетей. Для чего можно применить передвижные сенсорные сети, построенные на базе мобильных платформ (летающих, плавающих или подвижных) как представлено на рис. 4.

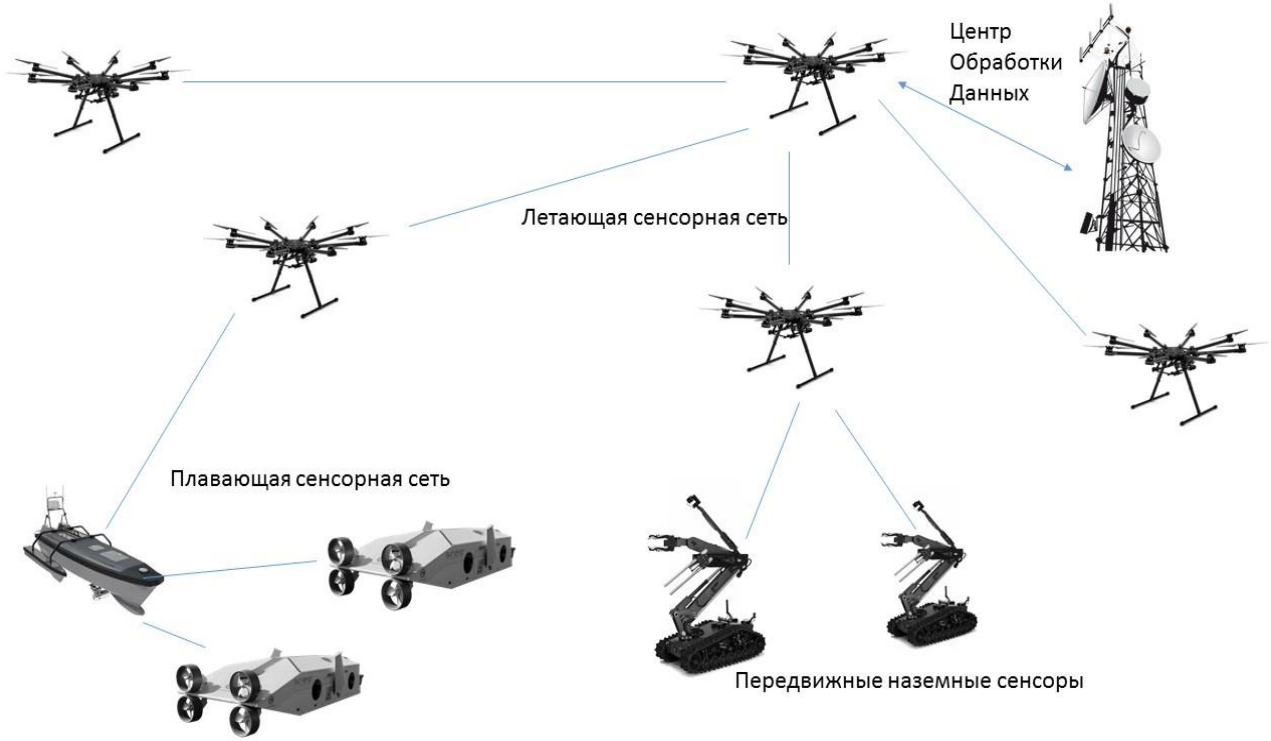


Рис. 4. Комбинированная мобильная сенсорная сеть

Кроме того, узлы такой сети можно сделать полустационарными и включить при необходимости в их состав стационарные сенсорные станции.

Выводы

Рассмотрены примеры элементов и архитектура сенсорных сетей. Рассмотрены современные технологии передачи информации для построения сенсорных сетей.

Рассмотрены принципы организации мобильных сенсорных сетей. Приведены примеры мобильных сетей, в частности летающих мобильных сетей.

Приведено обоснование необходимости и примеры развертывания мобильных сенсорных сетей в условиях высокогорья.

Список литературы

1. Иванов В.Э. Левенец А.В. Чье Ен Ун Проблемно-ориентированные сенсорные сети: практический подход. // Хабаровск: Изд. Тихоокеанского гос. ун-та, 2015 -219 с.
2. Cardei M., Du D.-Z. Improving wireless sensor network lifetime through power aware organization // J. ACM Wireless Networks. 2005. Vol. 11, N 3. P. 333–340.
3. Калантаев П.А., Пяткин В.П. Web-семантическая сенсорная сеть мониторинга окружающей среды // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. Сибирский государственный университет геосистем и технологий 2010. Режим доступа https://cyberleninka.ru/article/n/web-semanticheskaya-sensornaya-set-monitoringa-okruzhayuschey-sredy.

УДК 622

АНАЛИЗ ВЫБОРА ВЫЕМОЧНО-ПОГРУЗОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ВСКРЫШНЫХ РАБОТАХ ПРИ ОТКРЫТОМ РАЗРАБОТКЕ, СЛОЖНО СТРУКТУРНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

КУРБОНОВ ОЙБЕК МУХАММАДКУЛОВИЧ
Ассистент кафедры «Горная электромеханика»
ЭЛБЕКОВ ЖАСУР УЛУГБЕК УГЛИ,
ИКРОМОВ БАХРОМ ХУСНИДДИН УГЛИ
Студенты
“Навоийский государственый горный институт”

Аннотация: В данной статье рассматривается базовые характеристик объединенные в иерархические взаимосвязанные группы силовых, качественных и количественных показателей, представляющие собой в совокупности технические факторы горного производства. Исходя из этого выбор варианта на основе определения такой структуры, которая обеспечивающая получения минерального сырья заданного качества и в требуемом количестве с наименьшими затратами.
Ключевые слова: горнотехнический, карьер, районирование карьера, выемка, бурение взрывных скважин.

ANALYSIS OF THE SELECTION OF PULL-LOADING MACHINERY IN SURFACE WORKS WITH OPEN DEVELOPMENT, COMPLEX STRUCTURAL DEPOSIT

Kurbonov Oybek Mukhammadkulovich,
Elbekov Jasur Ulugbek,
Ikromov Bahrom Husniddin
Abstract: In this article the basic characteristics combined into hierarchical interconnected groups of power, qualitative and quantitative indicators are considered, representing in aggregate the technical factors of mining. Proceeding from this, the choice of option based on the definition of such a structure that ensures the production of mineral raw materials of specified quality and in the required quantity at the lowest cost.
Key words: mining, quarry, zoning of quarry, excavation, drilling of blasting holes.

Многообразие природных горно-технических условий предопределяет применение горнотранспортной техники. Инженерной задачей в этом случае является выбор оборудования, наиболее соответствующего условиям карьера.

На сложно структурных месторождениях, примером которого служит месторождение «Мурунтау», участки карьеров по сходными признаками и одинаковой технологией горнотранспортных работ целесообразно объединить в природно-технологические зоны, что положено в основу формирования структуры технологических потоков. Порядок формирования таких зон включает в себя:

1. Районирование карьера по природно-технологическим признакам с выделением характерных зон на основе изучения контролируемых параметров месторождения.
2. Определение требований к параметрам отдельных процессов, являющихся следствием горно-геологических характеристик месторождения, предъявляемых потребителями минеральному сырью или вытекающих из интересов рационального использования недр и охраны окружающей среды и обуславливающих особенности формирования технологического потока в каждой природно-технологической зоне.

Районирование карьера по природно-технологическим признакам с выделением характерных зон осуществляется на основе изучения таких контролируемых параметров месторождения, как распределение полезного компонента в горном массиве, минералогический состав руды, параметры и строение рудных тел, физико-механические свойства и блочность горных пород. При этом определяющими являются факторы, обуславливающие потребительские свойства горной массы превалирующие при выделении природно-технологических зон карьера. Требования к параметрам отдельных процессов технологического потока формируются на основе анализа горно-геологических характеристик месторождения, технических условий на настоящее минеральное сырье, экономически целесообразного уровня потерь и разубоживание п.и, а также ограничений на уровень воздействия горного производства на окружающую среду.

Один и тот же объем горных работ с использованием различных вариантов механизации технологических потоков. Выбор варианта производят на основе определения такой структуры, которая обеспечила получения минерального сырья заданного качества и в требуемом количестве с наименьшими затратами.

Варианты могут отличаться себестоимостью и качеством продукции, энерго и трудоемкостью процессов, величиной экологического ущерба и т.п.

Рассмотрим взаимодействие факторов горного производства на примере их влияния на выбор выемочно-погрузочного оборудования карьеров.

Подготовка горных пород к выемке. Для САТ – 5230 средний диаметр куска взорванной массы ($d_{ср}$), обеспечивающий экономичную производительную работу, определяется:

$$d_{ñð} = \frac{B}{6{,}5} = 0{,}42 \text{ м}$$

где В – ширина ковша (В = 1,5 * Е = 2,78)

Е – вместимость ковша 15,1 м^3

Необходимая степень дробления массива

$$n = \frac{D_{отл}}{d_{ср}} = 2{,}26$$

где $D_{отл}$ – блочность массива (трещиноватость) 0,95 м

Удельная энергия дробления:

$$F_{уд} = \frac{0.12 * C_{сж} * KD^2}{2 * \varepsilon} * L * q * n = 56950 \text{ Дж/м}^2$$

где $C_{сж}$ – предел прочности породы на сжатие 304 * 10^5 мПа

KD - коэффициент динамичности – 2,5

ε - модуль упругости – 0,83 * 10^{10}

Удельная энергия формирования развала

$$Fp = \frac{V_0^2 * P}{2} * h_q * K_p + \frac{Lq * (c + h * ctgd)(K_p * h - h_p)}{2 * h_p} = 14350.6 \text{ Дж/м}^2$$

где V_0 – начальная скорость движения горной массы при взрыве = 10 м/с;
Кр – коэффициент разрыхления горной массы в развале = 13;
С – безопасное расстояние от верхней бровки = 5м;
d – угол откоса уступа = 80^0;
h – высота уступа 15м;
hp – высота развала (hp =1 : 1,5 * h) = 18 м.
Расчетный удельный расход ВВ:

$$q = \frac{F_{уд} + F_p}{n * F_{вв}}$$

где n – коэффициент полезного действия = 0,44;

$F_{вв}$ – полная удельная работа взрыва = 3570 Дж/кг взрывчатого вещества граммонит 79/2 обладающая плотностью = 0,8 т/м^3, скоростью детонации Д = 4,1 * 10^3 м/с, теплотой взрыва Q = 4326 кДж/кг

Для бурения взрывных скважин был выбран станок шарошечного бурения СБШ – 250 МН с диаметром буровой коронки d_c = 0.244 м. в количестве коронок с коэффициентом крепости f = 5 ÷ 14 принимаем трех шарошечное долото. По паспортным данным техническая скорость бурения СБШ – 250 МН V = 0,013 м/с

$$V = \frac{1}{2*10^2} * \frac{P_0 * \Pi_0}{f * d_a^2}$$

где P_o – усилие подачи = 30 * 10^2 кг;
$П_o$ – 1,95 $с^{-1}$
V = 0,005 м/с
Сменная производительность СБШ – 250 МН

$$Q_{см} = \frac{3600*[T_{см} - (T_{пз} + T_p)]}{t_0 + t_в}$$

где $T_{см}$ – продолжительность смены = 11,4 часов;
$T_{пз}$ – время подготовительно-заключительных операций = 0,52 ч (принимаем по ЕНВ);
T_p – время регламентированных перерывов наличные подобности = 0,17 ч;
t_0 – основное время на бурение 1 п.м. скважины $\frac{1}{V_б} - 200$ с

$$t_в = \frac{t_п + (t_{нш} + t_{уш}) * (n_ш - 1)}{L_c} + \frac{t_{зд}}{l_{зд}}$$

где $t_п$ = 1200 с – усредненное растраты на переезд установку станка на новую скважину;
$t_{нш}$ = 120 с – время поворачивания бурового става т.к. длина буровой штанги СБШ – 250 МН = 8 м;
$t_{уш}$ = 240 с – время на укорачивание бурового става;
$n_ш$ = 3 – число штанг необходимых для бурения на глубину 17 м;
$t_{зд}$ = 900 с – время на замену долота;
L_c = 17 м – глубина скважины;
$l_{зд}$ = 250 м – средняя стойкость долота до замены
$t_в$ = 123 с
$Q_{б.см}$ = 120 м/см
Суточная производительность станка
$Q_{б.сут} = Q_{б.см} * n_{см} = Q_{б.см}$
где $n_{см}$ – количество смен работы бурового цеха в сутки, 1 смена.
Годовая производительность станка
$Q_{б.год} = Q_{б.сут} * N_{в.ч}$

$N_{в.ч}$ – 250 дней – по нормам технологии проектирования при непрерывной рабочей педали в средних условиях.

$Q_{б.год}$ = 120 * 250 = 30000 м/год

Выход горной массы с 1 м скважины

$$V_{г.м} = \frac{a * b * H_у}{L_{скв}} = \frac{8-8-15}{17} = 56.5$$

Сменная производительность станка по горной массе

$Q = Q_{б.см} * V_{г.м}$ = 120 * 56,2 = 6780 м^3/смену

За период взрывного цикла, т.е. за 14 суток и одной смене в сутки СБШ должен отработать 13 смен (полный день отводиться на взрывание).

Для выполнения задания по обеспечению грузопотока карьера 128 * 10^3 м^3/сутки. Сменное количество буровых станков

$$N_б = \frac{A_{сут}}{Q_{б.сут}} = 18{,}9 \approx 19 \text{ станков}$$

Принимаем 19 буровых станков. Списочное число буровых станков

$N_б = n_б * к_{спис}$ = 19 * 1,2 = 24 шт

где $к_{спис}$ = 1,2 – коэффициент резерва.

Бурение взрывных скважин на карьере осуществляется станками СБШ – 250 МН. Диаметр скважин составляет 250 мм. Глубина скважины в зависимости от высоты уступа: при $h_у$ = 10 м глубина скважины = 12 м, при $h_у$ = 15 м глубина скважины = 17,5 м. среднегодовая производительность СБШ – 250 МА при бурении вертикальных скважин равна 50 п.м/год. При заоткоске уступов для бурения наклонных скважин диаметром 190 – 219 мм используется переоборудованный станок СБШ – 250 МН, способностью бурить скважин под углом 40 – 90^0. Для подготовки горных пород к выемке на карьере используется взрывной способ рыхления методом скважинных зарядов. Заряд в скважинах, как правило, используется сплошной колонковый. Инициирование скважинных зарядов осуществляется промежуточным детонатором из 1 – 2 шашек Т – 400 г, ГТП – 500 и 4-х патронов аммонила. Схемы взрывания как правило, используется диагональные, при необходимости используют врубы.

Таблица 1

	Параметры и показатели типов экскаваторов	ЭКГ-8и	CAT 5230
	Параметры ковша: – ширина (длина к забою), м – емкость ковша, м^3	 2,0 8,0	 3,75 15,1
	Зона технологических прорезок к рудному забою: – угол откоса уступа после зачистки – площадь откоса уступа – прирезки от откоса уступа – прирезки от стремления углов контуром выемки (на ширине ковша) – зона технологических прирезок	 72 16,2 1,62 0,97 2,59	 75 13,4 1,3 1,51 2,85
	Посортные внутрикарьерные потери: – мощность теряемой руды – потери руды – потери металла	 0,62 15,5 14,0	 0,68 17,0 15,3
	Разубоживание руды (внутриконтурное): – прирезки разубоживающих пород – разубоживание	 1,97 36,8	 2,17 39,5
	Добыча сорта руды – руда – содержание металла – металл	 133,7 2,64 352,57	 137,2 2,57 352,6

Анализ научно-технической информации показывает, что на основе требований к технологическим возможностям оборудования из его многочисленных параметров могут быть выделены базовые характеристики объединенные в иерархические взаимосвязанные группы силовых, качественных и количественных показателей, представляющие собой в совокупности технические факторы горного производства. Для каждой такой группы могут быть выделены соответствующие ей базовые характеристики организационных, экологических, геологических и экономических факторов установления функциональных взаимосвязей, между которыми и позволяет осуществить работ рационального оборудования для конкретных условий.

Уровень изменения посортных потерь, разубоживания (потерь) руды и добычи при селективно-посортной технологии в зависимости от ширины ковша экскаватора ($K_{сл}^{5}$ = 0,25; $K_{сл}^{3}$ = 1,3; Н = 10).

Список литературы

1. Стариков Н.А. Вскрытие рудных месторождений. – М.: Металлургиздат, 2001.
2. Юматов Б.П. Технология открытых горных работ при комбинированной разработке рудных месторождений. – М.: Недра, 2006.
3. Корнеева Л.В., Кутузов Б.Н., Работинский Н.И., Соснин В.А. Современные промышленные взрывчатые вещества в России и за рубежом. // Горный журнал. – №7, 1998. – С. 45-49.
4. Галкин А.М., Кольев А.С., Наумов С.А. Гравитационный способ изготовления промышленных взрывчатых веществ регулируемой мощности. // Горный журнал. – №11-12, 1996. – С. 50-51.
5. Кольев А.С., Наумов С.А. Комплексная механизация взрывных работ на Сорском АО «Молибден». // Горный журнал. – №4, 1996. – С. 17-19.

УДК 62

СИСТЕМЫ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ

КОПЫЛОВА ОКСАНА СЕРГЕЕВНА
к. ф.-м. н., доцент, доцент кафедры физики
КРАВЧЕНКО ВЛАДА ВАЛЕРЬЕВНА
Студентка, Электроэнергетический факультет, 1 курс
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрены конкретные методы использования систем с постоянными магнитами. Также были проанализированы характерные особенности каждого приведенного свойства. Рассказывается принцип работы техники с применением постоянных магнитов. В свою очередь описываются расчеты систем, называемый методом отношений.
Ключевые слова: постоянные магниты, магнитные системы, магнитопроводы, магнитная индукция, намагничивание, размагничивание, индукция.

SYSTEM WITH PERMANENT MAGNETS

Kopylova Oksana Sergeevna,
Kravchenko Vlada Valer'evna

Abstract: This article describes the specific methods of use of systems with permanent magnets. The characteristic features of each given property were also analyzed. The principle of operation of the technique with the use of permanent magnets is described. In turn, the calculations of systems, called the method of relations, are described.
Key words: permanent magnets, magnetic systems, magnetic cores, magnetic induction, magnetization, demagnetization, induction.

Создание магнитнотвердых материалов с высокими свойствами обусловило применение постоянных магнитов в самых различных областях техники:

1) измерительные приборы – магнитоэлектрические амперметры, вольтметры, омметры, веберметры, светолучевые осциллографы, магнетометры и др.;
2) электрические машины с постоянными магнитами – синхронные генераторы, двигатели постоянного тока, а также синхронные и гистерезисные, магнето;
3) радиоприемные устройства, акустические аппараты и устройства техники связи – репродукторы, телефоны, микрофоны, адаптеры, звукозаписывающие головки и др.;
4) электровакуумные и ферритовые устройства СВЧ – лампы, бегущей волны, гетеродинные лампы обратной волны, циклотроны, вентили и др.;
5) регулирующие устройства – поляризованные реле, регуляторы напряжения, температуры, давления, ограничители, переключатели тока и пр.;
6) промышленные устройства – магнитные плиты, магнитные сепараторы, магнитные муфты и пр.;
7) бытовые приборы и устройства – магнитные замки и фиксаторы, игрушки, магнитные ручные инструменты и др.

В общем случае магнитная система представляет собой сложную магнитную цепь, в которой к постоянному магниту могут быть подключены магнитопроводы, полюсные наконечники, магнитные шунты, термошунты, выпрямители поля, магнитные экраны, крепежные детали и другие элементы.

Параметры магнитной системы в значительной степени определяют параметры всего устройства в целом. Так, например, для электровакуумных приборов СВЧ вес магнитной системы составляет 60-90% от общего веса прибора, а стоимость – 20-50% стоимости прибора. Разработка сложной магнитной системы занимает 30-40% общего объема разработки устройства.

Следовательно, проектирование магнитных систем с постоянными магнитами является важной инженерно-экономической задачей.

Проектирование магнитной системы с постоянным магнитом в большинстве случаев сводится к выбору материала, размеров магнита и конфигурации магнитной системы, обеспечивающих получение заданного значения магнитной индукции в рабочем воздушном зазоре при наилучшем использовании свойств материала.

Степень использования свойств материала можно оценить коэффициентом использования материала σ, который представляет собой отношение магнитной энергии в воздушном зазоре к максимально возможной энергии магнита данного объема:

$$\sigma = \frac{B_p H_p V_p}{(BH)_{max} V_м}, \quad (1)$$

где B_p, H_p – соответственно магнитная индукция и напряженность поля в рабочем воздушном зазоре; V_p – объем рабочего зазора; $V_м$ – объем магнита.

Коэффициенту σ можно придать и другой физический смысл.

Перепишем формулу (1) в следующем виде:

$$\sigma B_D H_D S_м l_м = B_p H_p S_p l_p$$

где $l_м$ и l_p – длинны, а $S_м$ и S_p – площади поперечного сечения соответственно магнита и рабочего воздушного зазора; B_D и H_D – индукция и напряженность поля магнита, работающего в точке $(BH)_{max}$.

Так как $H_D l_м = H_p l_p$, то

$$\sigma = \frac{\Phi_p}{\Phi_м}, \quad (2)$$

т.е. σ можно представить как отношение магнитного потока в рабочем зазоре к магнитному потоку магнита, работающего в точке $(BH)_{max}$.

Формулы (1) и (2) показывают, что коэффициент использования материала характеризует потери энергии (или магнитного потока) на пути от магнитной нейтрали до рабочего зазора. Очевидно, что σ всегда меньше единицы; для систем высокого качества σ=0,2-0,6.

Потери энергии магнита обусловлены рассеянием магнитного потока, падениям м. д. с. по длине магнитопровода и поперечны намагничиванием. При этом считаем, что рабочей является точка $(BH)_{max}$ и намагничивание произведено до предельных характеристик. «Недомагничивание» может быть больше суммы всех других потерь.

Потери от рассеяния магнитного потока объясняются тем, что магнитное сопротивление воздуха не равно бесконечности. Точный расчет проводимостей представляет собой сложную задачу. Обычно для этой цели пользуются эмпирическими формулами и вспомогательными графиками, что увеличивает погрешность расчета.

Утечки имеются не только по длине магнитопровода, но и по длине магнита, а это значит, что его состояние на кривой размагничивания представляется не одной точкой, а целым участком. Наибольшим поток будет в нейтрали, а наименьшим – на концах магнита.

Изменение индукции приводит к изменению м. д. с. на единицу длины магнита и, следовательно, к тому, что на участках с одинаковой магнитной проводимостью потери потока будут различны. Это учитывается путем применения в расчетах метода последовательного интегрирования. Метод заключается в том, что подсчет утечек от нейтрали к концам ведется последовательно на маленьких участках, для которых B и H с некоторым приближением можно считать постоянными. Недостатком метода последовательно интегрирования является его большая трудоемкость.

В большинстве случаев по конструктивным соображениям в магнитной системе используют магнитопровод, изготовляемый из магнитномягкого материала. Сечение магнитопровода должно быть выбрано так, чтобы материал магнитопровода не был насыщен. При этом магнитное сопротивление и потери м. д. с. на рассматриваемых участках будут настолько незначительными, что ими в расчете

практически можно пренебречь, считая, что участки, заполненные магнитномягким материалом, являются короткозамкнутым.

В случае же конструкций с относительно большой длиной магнитопровода или с большим насыщением отдельных участков последнего, а также при наличии стыков потери м. д. с. можно учесть расчетным путем.

Явление поперечного намагничивания заключается в том, что у магнита, первоначально намагниченного в определенном направлении, конфигурация линий поля изменяется так, что возникает составляющая, перпендикулярная к основному направлению.

Поперечная составляющая является причиной уменьшения полезной энергии. Расчетные данные плохо сходятся с действительными прежде всего из-за трудностей количественного учета явления поперечного намагничивания, который обычно производят путем введения в расчетные формулы эмпирических коэффициентов.

Рассмотрим наиболее простой метод расчета систем с постоянными магнитами, называемый методом отношений. В этом методе условно считают всю проводимость сосредоточенной на концах магнита. В результате такого допущения характеристика магнита определяется не участком на кривой размагничивания, а точкой.

Расчет основан на законе Ома для магнитной цепи, в соответствии с которым

$$\Phi = \frac{F}{R_м} = FG, \tag{3}$$

где Ф – полный поток магнита; F – магнитодвижущая сила; $R_м$ и G – соответственно магнитное сопротивление и проводимость.

Для данного случая формулу (3) принято писать следующим образом:

$$B_м S_м = H_м l_м (\beta G_м + G_к)$$

или

$$\frac{B_м}{H_м} = \frac{l_м}{S_м}(\beta G_м + G_к), \tag{4}$$

где $B_м$ и $H_м$ – магнитная индукция и напряженность поля рабочей точки магнита; $l_м$ – длина магнита, которая определяется по средней линии как расстояние от одного полюсного наконечника через магнитную нейтраль до другого полюсного наконечника; $S_м$ – площадь поперечного сечения магнита; $G_м$ – проводимость по длине магнита от нейтрали до полюсных наконечников; β – коэффициент, учитывающий принятое допущение; его числовое значение зависит от материала и конфигурации магнита и может быть принято равным 0,33-0,5; $G_к$ – проводимость концов магнита, включая и полезную проводимость воздушного зазора.

Правая часть уравнения (4) зависит от геометрических размеров магнитной системы и представляет собой величину, обратную коэффициенту размагничивания $N_р$, проводят из начала координат до пересечения с кривой размагничивания выбранного материала линию коэффициента размагничивания. Точка пересечения является рабочей и характеризует значения $B_м$ и $H_м$ в формуле (4).

Метод отношений можно применять для определения рабочей точки на кривой размагничивания, на кривой возврата, с учетом магнитного сопротивления магнитопровода, при намагничивании без арматуры с последующей сборкой.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 330

ИССЛЕДОВАНИЕ И СОКРАЩЕНИЕ ПРОЦЕССА СОЗРЕВАНИЯ ПОЛУТВЕРДЫХ СЫЧУЖНЫХ СЫРОВ С НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ВТОРОГО НАГРЕВАНИЯ

ФЕДОРЧУК ЕЛЕНА ГРИГОРЬЕВНА
к.б.н., доцент
КЛИМЧЕНКО ВЯЧЕСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ
студент 4 курса Технологического факультета
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Аннотация: В статье подробно исследована технология созревания полутвердых сычужных сыров, для решения проблемы длительного процесса созревания. В ходе исследования установлено, что при комбинации мезофильных культур со специально подобранными штаммами термофильных молочнокислых палочек можно ускорить процесс созревания почти в два раза.
Ключевые слова: Бактериальные закваски, ускорение созревания, сыроделие, качество сыра, протеолитические реакции

INTENSIFICATION OF THE MATURATION PROCESS OF SEMI-HARD RENNET CHEESES WITH A LOW TEMPERATURE OF THE SECOND HESTING

Fedorchuk Elena Grigorievna,
Klimchenko Vyacheslav Sergeevich

Abstract: The article examines in detail the technology of maturation of semi-hard rennet cheese, to solve the problem of long maturation process. The study found that the combination of mesophilic cultures from specially selected strains of thermophilic lactic acid rods you can speed up the ripening process by almost two times.
Key words: Bacterial starter cultures, acceleration of ripening, the cheese making, as cheese, proteolysis reaction

Сыр всегда считался ценных продуктом питания, содержащим большое количество белка, жира, минеральных соединений и витаминов. Особенно примечательно, что сыры содержат витамин B_{12}, который может поступать в организм человека только с животной пищей. [1, с. 28]

Сыры производят путем свертывания молока с последующей длительной обработкой полученного сгустка, в ходе которой из сырного зерна удаляется влага. Обработка завершается формованием сырной массы и ее посолом. Специфические свойства сыр приобретает после длительного процесса созревания при низких положительных температурах. [1, с. 37]

Пищевая ценность сыра обусловлена содержанием в нем молочного белка (до 5 %) и жира (до 27,5 %) в легкоусвояемой форме. Готовый продукт имеет высокую энергетическую ценность (от 2000 до 4000 ккал/кг).

В силу некоторых особенностей сыр можно считать индикатором изменений в российской экономике и благосостояния населения. С одной стороны он никогда не был продуктом первой необходимости, как хлеб или картофель, с другой - сыр уже давно стал в России привычным и любимым, и его отсутствие многими воспринимается как неудобство.

До недавнего времени основными поставщиками сыров были зарубежные производители. В силу изменения геополитической обстановки, ввоз импортной продукции в настоящее время значительно ограничен. Перед отечественными производителями достаточно остро встала проблема замены импортной продукции на отечественную, отвечающую требованиям международных стандартов.

Согласно основным положениям ТР ТС 033/2013 и требованиям ГОСТ Р 52686-2006 «Сыры. Общие технические условия», при разработке которых были учтены нормативы отечественных и международных стандартов, сыры классифицируют по трем отличительным признакам: срокам созревания (зрелые и без созревания), массовой доле влаги в обезжиренном продукте (мягкие, полутвердые, твердые, сверхтвердые, сухие) и массовой доле жира в сухом веществе (высокожирные, жирные, полужирные, низкожирные и нежирные). [2, с. 184]

Созревание в сыроделии предполагает выдержку готового продукта определенное время и при определенных условиях в соответствии с технологической инструкцией. Длительность созревания различается для разных сыров. Процесс созревания обусловлен активной деятельностью молочнокислых бактерий. Их количество в молочной смеси увеличивается до 15 млн. в 1 мл. При созревании происходит ряд биохимических изменений, в результате которых формируется специфический вкус, аромат и консистенция в готовом продукте. Так, молочный сахар под действием молочной микрофлоры переходит в молочную кислоту. Часть ее реагирует с продуктами распада белков. Лактаты и оставшаяся часть молочной кислоты восстанавливаются до уксусной, пировиноградной и угольной кислот. Липидная фракция значительно преобразуется (этерификация жира) только в плесневых сырах. Белки (казеин) распадается до параказеина и сывороточной альбумозы (переходит в сыворотку). В сырах с длительным периодом созревания распадается и параказеин. [3, с. 71]

Хранят созревшие сыры при низких температурах для торможения и прекращения гидролитических реакций.

Определить возраст сыра достаточно проблематично, так как нет стандартных методик для его оценки. При необходимости, возраст сыра определяют через косвенные показатели, в частности по степени протеолиза. Однако эта методика также не стандартизирована и используется только в научных исследованиях.[4, с. 13]

Проблема длительного созревания твердых и полутвердых сычужных сыров является одной из важнейших в сыроварении. В соответствии с типовой технологией производства полутвердых сычужных сыров, следует, что процесс созревания происходит, в зависимости от вида сыра, в течение 60-90 суток. Нами была поставлена задача ускорения процесс созревания полутвердых сычужных сыров до 30 суток.

Исследуя типовую технологию производства полутвердых сычужных сыров с низкой температурой второго нагревания, мы выяснили, что при температуре достигаемой в течении варки (45°С), используемая мезофильная закваска замедляет свое действие и бактерии теряют свою эффективность в процессе производства (рис 1.).

По вертикали генерации/час, по горизонтали температура, С°.

В ходе исследования было принято решение, комбинировать мезофильную закваску и специальные термофильные молочно-кислые палочки. В результате комбинирования, получили закваску способствующую интенсификации созревания полутвердых сычужных сыров с низкой температурной обработкой, а также улучшению органолептических показателей при проведении экспертной оценки готовой продукции опытного (с использованием комбинированной закваски) и контрольного образца (произведенного по типовой технологии) (табл.1).

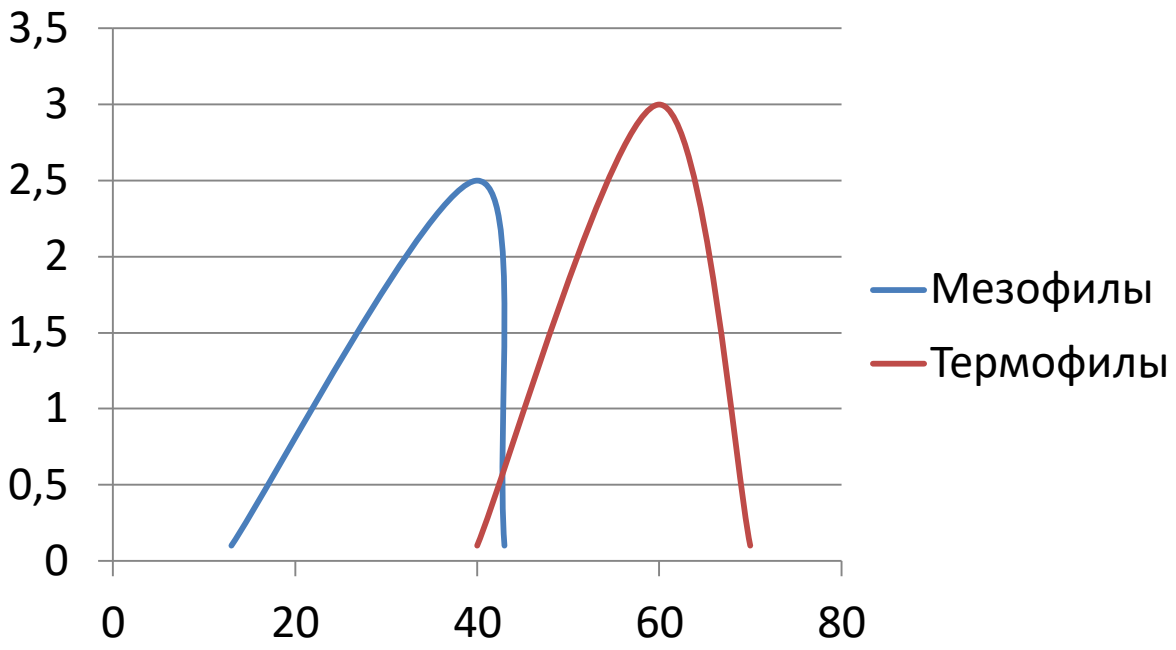


Рис.1. Активность микроорганизмов

Таблица 1

Органолептическая оценка зрелых сыров, баллы

Показатели	Опытный образец	Контрольный образец
Вкус и запах	44,0	41,0
Консистенция	25,0	22,0
Рисунок и цвет	30,0	30,0
Общий балл	99,0	93,0

Время созревания опытного образца составило 35 суток, в свою очередь контрольный образец созревал в течение 60. Можно сделать вывод о том, что с помощью полученной комбинированной закваски можно добиться интенсификации созревания полутвердых сычужных сыров с низкой температурной обработкой. Несмотря на ускоренное созревание продукта, отмечено улучшение органолептических показателей (табл. 1). Это обусловлено насыщенным действием элементов комбинированной закваски при разных температурных режимах.

Список литературы

1. Золотухин Н.Г. Разработка технологии сыров с сокращенным сроком созревания / Н.Г. Золотухин // Молочная промышленность Сибири: VI Междунар. выставка-ярмарка «Алтайская нива. Алтайагротех» (г. Барнаул, 24-26 ноября 1999 г.). — Барнаул, 1999. — С. 36-37.
2. Кузнецов В.В. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т. 3. Сыры / В.В. Кузнецов, Г.Г. Шиллер; под ред. Г.Г. Шиллера. — СПб.: ГИОРД, 2003. — 512 с.
3. Белов А.Н. К вопросу о роли молоко свертывающих ферментных препаратов в процессах, связанных с производством и созреванием сыра / А.Н. Белов, А.Д. Коваль, В.В. Ельчанинов // Современные проблемы техники и технологии переработки молока: сб. СибНИИС. — 2005. — С. 141-149.
4. Ларичев О.В. Влияние ферментов на качество сыров / О.В. Ларичев // Сыроделие и маслоделие. — 2003. — № 3. — С. 22-23.

© Федорчук Е.Г., Климченко В.С. 2018

УДК 664.94, 636.5/.6

ИССЛЕДОВАНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ ПОРЧИ МЯСА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБВАЛКИ, С ДОБАВЛЕНИЕМ АНТИОКСИДАНТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

КУЗЬМИНА НАДЕЖДА НИКОЛАЕВНА
магистрант 2 года обучения
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Аннотация. Целью исследований является выявление эффективности использования дигидрокверцетина в качестве антиоксиданта, способствующего увеличению продолжительности хранения мяса механической обвалки.
Для достижения поставленной цели предусматривается добавление дигидрокверцетина в контрольные образцы, из расчета 0,50; 0,75 и 1,00 кг на 100 кг сырья. Введение антиоксиданта в опытные образцы в исследуемых концентрациях, обеспечило, уже через 1 месяц хранения, меньшее значение показателей окислительной порчи, что обеспечивает возможность его использования наряду с имеющимися аналогами.
Ключевые слова: птицепереработка, мясо механической обвалки, биофлавоноид, антиоксидант, дигидрокверцетин, продукты окисления, продолжительность хранения.

RESEARCH OF OXIDIZING DECAY OF MEAT OF THE MECHANICAL BONING, WITH ADDITION OF ANTIOXIDANT OF NEW GENERATION

Kuzmina Nadezhda Nikolaevna

Abstract: The purpose of researches is identification of effectiveness of use of dihydroquercetinum as the antioxidant promoting increase in a shelf life of meat of a mechanical boning.
For achievement of a goal addition of dihydroquercetinum is provided in control specimens, at the rate of 0,50; 0,75 and 1,00 kg on 100 kg of raw materials. Introduction of antioxidant to test pieces in the studied concentration, provided, the smaller value of indexes of oxidizing decay is more narrow in 1 month of storage, that provides a possibility of its use along with the available analogs.
Key words: ptitsepererabotka, meat of a mechanical boning, bioflavonoid, antioxidant, dihydroquercetin, oxidates, shelf life.

Одной из проблем при производстве продуктов питания, в частности мясных и молочных, является продление срока годности и максимальное сохранение качества. Поэтому при производстве продуктов питания используются антиоксиданты с достаточно обширным списком требований. Они не должны быть мутогенными, влиять на органолептические показатели продукта, быть устойчивы к физическим и механическим воздействиям, быть безвредными и иметь высокую активность даже при добавлении в малых дозах. Большинство существующих антиокислителей не удовлетворяют всем требо-

ваниям, в то время как дигидрокверцетин полностью подходит. Это дает возможность использовать его как консервант и как отдельную пищевую добавку.

Процессы окисления жиров оказывают пагубное воздействие не только на продукты питания, но и на организм человека, самым опасным при этом является возникновение и накопление свободных радикалов, способных ускорять старение и вызывать болезни Альцгеймера, Паркинсона, а также артрит и астму. Способность дигидрокверцетина связывать и перехватывать такие радикалы позволяет препятствовать развитию этих болезней [2].

Применение ДГК позволяет не только продлить сроки хранения продуктов питания в 2–4 раза, но также сохранить и улучшить их органолептические показатели (вкус, консистенцию, цвет). Эти показатели являются важными потребительскими свойствами, поэтому добавление дигидрокверцетина наделяет продукты питания дополнительными конкурентными преимуществами [1].

В связи с этим, нами были проведены лабораторные исследования по определению кислотного и перекисного чисел, свидетельствующих об образовании продуктов окислительной порчи опытных образцов в течение 6 месяцев хранения [2].

Экспериментальные исследования проводились в лаборатории ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».

В соответствии с поставленной целью и задачами исследования, объектами экспериментов являлись:

– в качестве добавки «Дигидрокверцетин» по Методическим рекомендациям Государственного санитарно–эпидемиологического нормирования РФ № 2.3.1.1915-04 от 2004 г. «Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ» [3];

– мясо механической обвалки (ММО), произведенное агрохолдингом «Акашево»;

Мясо цыпленка–бройлера механической обвалки включает кожу птицы, которая в связи с содержанием в ней жира, в значительной мере подвержена окислительной порче, поэтому одной из основных наших задач являлось уменьшение степени ее влияния на образование продуктов окисления в опытных образцах.

Применение дигидрокверцетина в пищевой промышленности регламентировано Методическими рекомендациями Государственного санитарно-эпидемиологического нормирования РФ № 2.3.1.1915-04 от 2004 г. «Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ», устанавливающие адекватный и верхний допустимые уровни потребления дигидрокверцетина в количестве 25 и 100 мг в сутки.

Препарат дигидрокверцетин добавляли в опытные образцы мяса механической обвалки в количестве 0,50; 0,75; и 1,00 кг на 100 кг сырья, в трех уровнях гидратации. Через 1–6 месяцев хранения образцов при температуре –18±1°С, проводилось определение, в 3–х кратной повторности, содержания в контрольном и опытном образцах продуктов окисления – кислотного и перекисного чисел, в соответствии с общепринятыми стандартными методиками. Полученные результаты обработаны методами математической статистики.

Сравнительный анализ и комплексная оценка содержания продуктов окисления в контрольном и опытных образцах объективно свидетельствует о положительном влиянии дигидрокверцетина на окислительную порчу мяса цыпленка бройлера механической обвалки.

Кислотное число свидетельствует об образовании в сырье свободных жирных кислот, образующихся в результате гидролитической порчи жиров. В исследуемых образцах ММО, через 1 месяц хранения, этот показатель наибольшее величину (0,3873 мг КОН/г) имел в контрольном образце, не содержащем препарат антиоксиданта. А через 6 месяцев хранения сырья, кислотное число увеличилось достигло 0,3896 мг КОН/г, что превышает этот показатель, в опытных образцах сырья при уровне ДГК 0,50 кг/100 кг на мг 0,0071 КОН/г, 0,75 кг/100 кг – на 0,0253 мг КОН/г и при концентрации препарата 1,0 кг/100 кг – на 0,0368 мг КОН/г (табл.1).

Добавление ДГК в состав опытных образцов способствовало торможению его окислительной порчи. При введении антиоксиданта на уровне 0,5 кг/100 кг основного сырья, после 1 месяца хранения, кислотное число оказалось ниже на 2 %, при добавлении 0,75 и 1,0 кг – на 6 и 10 %, соответственно, чем в контрольном образце. Подобная закономерность прослеживалась в течение всего периода экс-

перимента и после 6 месяцев хранения, значения этого показателя в опытных образцах оказались ниже контроля на 2, 6 и 9 %, соответственно.

Таблица 1

Изменение кислотного числа мяса цыпленка-бройлера механической обвалки в процессе хранения (мг КОН/г)

Срок хранения	Контроль	Концентрация дигидрокверцетина, кг/100 кг		
		0,50	0,75	1,00
1 месяц	0,3873±0,0199	0,3799±0,0122	0,3624±0,0129	0,3470±0,0093
2 месяц	0,3876±0,0201	0,3800±0,0120	0,3626±0,0193	0,3473±0,0094
3 месяц	0,3878±0,0157	0,3803±0,0207	0,3629±0,0162	0,3476±0,0017
4 месяц	0,3881±0,0230	0,3807±0,0143	0,3633±0,0134	0,3482±0,0192
5 месяц	0,3889±0,0210	0,3812±0,0621	0,3638±0,0267	0,3495±0,0815
6 месяц	0,3896±0,0308	0,3825±0,0932	0,3643±0,0384	0,3528±0,0631

При изучении антиоксидантной активности дигидрокверцетина, параллельно с кислотным числом, было определено перекисное число – показатель, характеризующий количество первичных продуктов окисления липидов (гидроперекисей и пероксидов) в коллагенсодержащем сырье (табл.2).

Таблица 2

Изменение перекисного числа мяса цыпленка-бройлера механической обвалки в процессе хранения (ммоль($^1/_2O_2$)/кг)

Срок хранения	Контроль	Концентрация дигидрокверцетина, кг/100 кг		
		0,50	0,75	1,00
1 месяц	0,0083±0,0008	0,0066±0,0018	0,0058±0,0092	0,0049±0,0012
2 месяц	0,0084±0,0027	0,0068±0,0046	0,0060±0,0005	0,0052±0,0032
3 месяц	0,0086±0,0078	0,0069±0,0026	0,0061±0,0015	0,0055±0,0063
4 месяц	0,0089±0,0088	0,0071±0,0226	0,0063±0,0505	0,0057±0,0612
5 месяц	0,0092±0,0042	0,0074±0,0066	0,0065±0,0071	0,0060±0,0045
6 месяц	0,0095±0,0065	0,0077±0,0417	0,0068±0,0731	0,0063±0,0921

При оценке динамики перекисного числа в образцах, в эксперименте отмечено положительное влияние добавления ДГК в изученных концентрациях к мясу механической обвалки, относительно контроля.

Так, при добавлении антиоксиданта в количестве 0,5 кг/100 кг основного сырья, перекисное число в опытных образцах, после 1 месяца хранения, было ниже практически в 1,25 раза, по сравнению с контролем. При содержании дигидрокверцетина в образцах на уровне 0,75 и 1,0 кг/100 кг основного сырья, перекисное число в этих образцах оказалось еще ниже – соответственно в 1,5 и 1,7 раза. Тогда, как в контрольном образце этот показатель увеличился на 0,0012 ммоль($^1/_2O_2$)/кг, или на 14 %.

Введение антиоксиданта дигидрокверцетина в состав опытных образцов в исследуемых концентрациях, обеспечило, после 1 и 6 месяцев хранения меньшее значение показателей окислительной порчи: кислотного числа на 10 %, а перекисного числа – в 1,5–1,7 раза, относительно этих показателей в контрольном образце

Объективно установлено, что дигидрокверцетин проявляет мощную антиоксидантную активность, тем самым уменьшая окислительную порчу опытных образцов.

Список литературы

1. Аниксевич, О.Н. Дигидрокверцетин в мясоперерабатывающей промышленности / О.Н. Аниксевич // Пищевая промышленность: наука и технологии. – 2011. – № 3 (13). – С. 38–42.

2. Мандро, Н.М. Разработка технологии мясных фаршей с применением натурального антиоксиданта / Н.М. Мандро, А.В. Борозда, Ю.Ю. Денисович // Вестн. Алтай.гос. аграрного ун–та. – 2009. – № 5 (55). – С. 72–75.

3. Методические рекомендации Государственного санитарно–эпидемио-логического нормирования РФ № 2.3.1.1915–04 от 2004 г. «Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ».

© Н.Н. Кузьмина, 2018

УДК 63.636.03/636.3.033

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ В ПЕРИОД СУЯГНОСТИ И ПОСЛЕ РОДОВ ЗА 3 ПЕРИОДА ЯГНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЯКУТИИ

ХОМПОДОЕВА УЙГУЛАНА ВИКТОРОВНА
к.с.-х.н., старший научный сотрудник лаборатории технологии продуктивного коневодства
ИВАНОВ РЕВОРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
д.с.-х.н., заведующий лабораторией технологии продуктивного коневодства
ФГБНУ «Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова»

Аннотация: представлены результаты гематологических и биохимических показателей крови овцематок в период суягности и после родов в условиях Якутии за три периода ягнения. Установлена взаимосвязь между показателями крови с физиологическим состоянием и породностью овцематок. При этом гематологические и биохимические показатели крови у овец обеих породных групп в период суягности и после родов в период трех ягнений находились в пределах физиологических норм, что свидетельствует об относительно хороших адаптивных качествах овец в условиях Якутии.
Ключевые слова: романовская порода овец, забайкальская тонкорунная порода, суягные овцематки, морфологические показатели крови, биохимические показатели крови.

HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL BLOOD INDICATORS OF THE EWES IN THE PERIOD OF PREGNANCY AND AFTER CHILDBIRTH FOR THREE PERIODS OF AGNEYA IN CONDITIONS OF YAKUTIA

Hompodoeva Uygulana Viktorovna,
Ivanov Revory Vasilyevich

Abstract: the results of hematological and biochemical blood indicators of the ewes in the period of pregnancy and after childbirth in conditions of Yakutia for three periods of agneya. The relationship between blood parameters with physiological condition and breed of ewes. Thus hematological and biochemical blood parameters in sheep of all breed groups in the period of pregnancy and after childbirth within the period of three lambings were within physiological norms, which indicates a relatively good adaptive qualities of sheep in the conditions of Yakutia.
Keywords: Romanov breed of sheep, the TRANS-Baikal finewool breed, pregnant ewes, morphological blood indices, biochemical parameters of blood.

Содержание в крови эритроцитов, гемоглобина и лейкоцитов, по мнению А.Н. Квочко (2001) изменяется в зависимости от возраста, пола, уровня кормления, содержания, продуктивности и сезона

года. Гематологические показатели взаимосвязаны и с физиологическим состоянием животных. Для периода беременности, на фоне бурной нейроэндокринной перестройки материнского организма, характерны различия, как в количественных, так и в качественных соотношениях метаболических процессов, зависящих от целого ряда факторов. Прежде всего, от тех метаболических взаимоотношений, которые лежат в основе обмена веществ [1,с.68-71]. Участвуя в процессе питания, регенерации клеточных структур, синтезе ферментов и других веществ в организме, кровь может служить надежным критерием для характеристики физиологических состояний животных [2, с. 35-39].

В связи с этим изучение состава крови является одним из важнейших показателей, характеризующих физиологическое состояние животных и их способность адаптироваться к новым природно-технологическим условиям. Учитывая эти важные свойства крови целью нашего исследования было изучение морфологических и биохимических показателей крови овец в период суягности и после родов за три периода ягнения в условиях Якутии.

Материал и методика исследований. Экспериментальная часть работы проводилась на участке «Маяк» с. Хомустах Намского улуса за период 2014-2017 годы. Объект исследования суягные овцематки романовской породы и забайкальской тонокрунной породы. Биохимический анализ крови выполнен на анализаторе NIRCANER model 4250 в лаборатории биохимии Якутского НИИСХ, морфологические показатели крови (количество эритроцитов и лейкоцитов) определили в камере Горяева, гемоглобин – по Сали. Основные цифровые данные, обработаны биометрическим методом с использованием компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований установлено, что гематологические показатели овцематок в период суягности и после родов за 3 периода ягнения находились в пределах физиологических норм и существенных отклонений не выявлено (табл. 1).

В этой связи они обусловлены проявлением общебиологической закономерности физиологического состояния овец в отношении динамики содержания форменных элементов крови. Наиболее высокие морфологические показатели крови у овец обеих породных групп за 3 ягнения находились в период после родов. Так, в 1 ягнении у овец романовской породы количество эритроцитов после родов увеличилось на 5,8 % и составило 10,9 ± 0,23 (10^{12} /л) , у забайкальских овец – на 5,5 % (11,97 ± 1,07, 10^{12} /л), во втором ягнении у романовских овец концентрация эритроцитов после родов увеличилась – на 1,4 % (11,65 ± 0,11, 10^{12} /л), у забайкальских тонкорунных – на 1,6 % (11,97 ± 1,07, 10^{12} /л), в 3 ягнении у романовских овец – на 3,3 % (12,0 ± 0,97, 10^{12} /л), у забайкальских – на 8,29 % (11,1 ± 0,47, 10^{12} /л). При этом выявленные различия оказались статистически недостоверными. Так как все внутреннее содержание эритроцитов практически полностью заполнено гемоглобином, дыхательным пигментом белковой природы, то повышение содержания эритроцитов в крови после родов обусловило и увеличение концентрации гемоглобина у овец обеих породных групп. При этом статистически достоверное повышение концентрации гемоглобина выявлено в 1 и 3 ягнение. Так, повышение величины изучаемого показателя в 1 ягнении, у овец романовской породы составляло 117,5 ± 1,12 г/л или на 3,8 % (P≥ 0,95), у забайкальских тонкорунных - 118,8 ± 0,99 г/л (P ≥ 0,99), в 3 ягнении: у романовских овец - 119,4 ± 0,91г/л или на 2,8 % (P≥ 0,95), у забайкальских - 119,9 ± 1,99 г/л или на 8,6 % (P≥ 0,95).

Что касается межпородных различий по содержанию гемоглобина в крови, свидетельствующих об индивидуальных особенностях пород, следует отметить, что достоверные различия выявлены в 1 и 3 ягнении, у овец романовской породы в период суягности. Так, в 1 ягнении концентрация гемоглобина у овец романовской породы в период суягности составила 113,1 ± 0,72 г/л, что на 5,3 % была выше, чем у забайкальских овец 107,4 ± 0,57г/л (P≥ 0,99). В 3 ягнении - 116,1± 0,58 г/л или на 5,1 % выше (P≥ 0,95).

Немаловажную роль в крови животных играют белки, которые участвуют в физиологических процессах, выполняя многообразные функции. С изменением белкового состава крови изменяется уровень и интенсивность физико-химических процессов, происходящих в органах животных, что влияет на рост и развитие подопытного молодняка. Данные биохимических показателей крови подопытных животных приведены в таблице 2.

Уровень содержания общего белка в крови является надёжным показателем обеспеченности организма аминокислотами. Содержание белков и аминокислот в плазме крови примерно соответствует

их концентрационному фону в тканях и органах. Следовательно, содержание белка в плазме крови является индикатором интенсивности протекания белкового обмена в организме. Учитывая физиологические состояние овец в период исследований, имелись некоторые различия по содержанию в ней общего белка и белковых фракций. Характерно, что в период суягности овцематки обеих породных групп отличались максимальным уровнем общего белка за периоды исследований. Это является показателем более интенсивного прохождения обменных процессов в организме суягных овец. После окота наблюдалось понижение концентрации общего белка в сыворотке крови подопытных животных. Так, уровень снижения общего белка в 1 ягнении - у овец романовской породы составил 7,55 г/л или 10,9% (Р ≥ 0,99), у забайкальских – 0,8 г/л или 1,1 %; во 2 ягнении – 6,39 г/л (9,09%) с достоверной разницей (Р ≥ 0,99), и 0,58 г/л (0,78 %); в 3 ягнении – 3,13 г/л (4,49%) (Р ≥ 0,99), и 1,14 г/л (1,45 %). При этом обращает внимание на себя тот факт, что уровень общего белка крови достаточно ярко выражает физиологическое состояние у овец романовской породы и в меньшей степени подвержен изменениям у забайкальских овец.

Таблица 1

Морфологические показатели крови в период суягности и после родов в разные периоды ягнения (n=3)

Показатель	Породы овец					
	Романовская порода			Забайкальская тонкорунная порода		
	1 ягнение	2 ягнение	3 ягнение	1 ягнение	2 ягнение	3 ягнение
	Физиологические периоды					
Суягность						
Гемоглобин, г/ л	113,1 ± 0,72**	115,8 ± 1,08	116,1± 0,58*	107,4 ± 0,57	114,5 ± 1,11	110,4 ± 1,09
Эритроциты, 10^{12} /л	10,3 ± 0,63	11,48 ± 0,14	11,61 ±0,89	9,66 ± 1,12	11,78 ± 0,98	10,25 ± 0,87
Лейкоциты, 10^{9} /л	8,97 ± 0,45	9,14 ± 0,98	9,12 ± 1,02	8,42 ± 0,39	9,55 ± 0,14	8,67 ± 0,77
После родов						
Гемоглобин, г/л	117,5 ± 1,12*	119,1± 2,01	119,4 ± 0,91	118,8 ± 0,99**	117,5± 2,01	119,9 ± 1,99*
Эритроциты, 10^{12} /л	10,9 ± 0,23	11,65 ± 0,11	12,0 ± 0,97	10,2 ± 0,09	11,97 ± 1,07	11,1 ± 0,47
Лейкоциты, 10^{9} /л	8,03 ± 0,41	10,08 ± 0,41	10,21 ± 0,71	8,39 ± 0,45	9,54 ± 0,77	8,98 ± 0,52
Норма по И.П.Кондрахину и др., 1985						
Гемоглобин, г/л	79- 120					
Эритроциты, 10^{12} /л	7,0 - 12,0					
Лейкоциты, 10^{9} /л	6,0 - 14,0					

Полученные данные по мочевине в сыворотке крови, свидетельствуют об их увеличении в период суягности, следовательно, и о повышении обмена веществ в организме романовских и забайкальских овец, в частности о степени гидролиза протеина кормов в рубце, и как следствие, эффективности использования питательных веществ.

Компонентом остаточного азота является креатинин. Он представляет собой конечный продукт креатина и характеризует мышечную массу, а следовательно, и коррелирует с ростом мышечной ткани. В наших исследованиях содержание креатина в крови забайкальских овец в исследуемые периоды было достоверно выше романовских овец. Так, в 1 ягнении в период суягности разница по содержанию креатинина в пользу забайкальских овец составила 7,5 % (Р ≥ 0,95), во 2 ягнении - разница составила

16,8 % (P ≥ 0,99), в 3 ягнении – 16,0 % соответственно (P ≥ 0,95) ; в период после окота в 3 ягнении – содержание креатинина составила 128,6 ммоль/л или на 18,5 % было выше романовских овец (P ≥ 0,99). Исходя из того, что живая масса забайкальских овец была выше, чем овец романовской породы, полученные значения креатинина являются физиологически обоснованными.

Таблица 2

Биохимические показатели крови в период суягности и после родов в разные периоды ягнения (n=3)

Показатель	Породы овец					
	Романовская порода			Забайкальская тонкорунная порода		
	1 ягнение	2 ягнение	3 ягнение	1 ягнение	2 ягнение	3 ягнение
	Физиологические периоды					
Суягность						
Общий белок, г/л	68,7 ± 0,41	69,9 ± 0,37	69,6 ± 0,70	72,7 ± 0,58	74,23 ± 1,0	78,14± 1,01
Мочевина, ммоль/л	5,70 ± 2,20	3,35 ± 1,15	7,07±2,21	7,90 ±1,01	8,12±1,98	8,3±0,54
Креатинин, ммоль/л	108,4± 1,42	109,2±2,57	112,2±1,97	116,6 ±0,91 *	127,6±1,94 **	130,2±2,44 *
АсАт, ммоль/л	2,42 ± 0,57	1,69±0,54	1,27±1,09	3,37±0,87	2,20±0,45	1,08±0,21
АлАт, ммоль/л	1,36 ± 0,24	1,34±0,43	0,96±0,98	1,80±0,74	0,95±0,08	1,07±0,24
Триглицериды, ммоль/л	0,249±0,01	0,239±0,02	0,287±0,14	0,30±0,18	0,231±0,07	0,484±0,09
Глюкоза, ммоль/л	4,17±0,58*	2,44±0,57	3,22±0,77	1,74±0,14	4,23±0,91	3,98±0,14
После родов						
Общий белок, г/л	61,15 ± 0,37 **	63,54± 0,14 **	66,47± 0,21 *	71,9 ±0,14	73,65±0,11	77±0,98
Мочевина, ммоль/л	3,35 ±1,15	2,77±0,98	5,33±1,98	7,70 ±1,44	8,05 ±0,47	8,21±0,64
Креатинин, ммоль/л	99,4± 2,09	107,6±2,18	108,5±1,12	110,5±3,34	122,1±2,17	128,4±1,11 **
АсАт, ммоль/л	1,88 ±0,62	1,05±1,01	0,93±0,87	1,27±0,88	1,80 ±0,74	0,99±1,09
АлАт, ммоль/л	0,96 ± 0,04	0,95±2,01	0,88 ± 1,12	0,96±0,16	0,93±1,04	0,91±0,17
Триглицериды, моль/л	0,261 ±0,07	0,231±0,04	0,241± 0,68	0,287±0,09	0,211±0,08	0,237±0,17
Глюкоза, моль/л	2,44 ± 0,11	2,17±0,41	1,79± 0,61	1,61±0,74	2,44±0,12	2,64±0,58

*P ≥ 0,95; **P ≥ 0,99

Значение уровня активности АСТ и АЛТ в крови исследуемых овец имеет некоторые различия в период суягности и после родов в исследуемые периоды. Известно, что биологическая значимость ферментов переаминирования, которым принадлежит ведущая роль в регулировании интенсивности окислительно-восстановительных процессов, можно предположить, что относительно высокий уровень активности трансаминаз (АСТ, АЛТ) в период суягности не является случайным. В период стельности происходит активное развитие плода, формирование органов и систем растущего организма, что требует большого притока энергии, активизации метаболизма. При этом выявленные различия оказались

статистически недостоверными.

Общая динамика уровня глюкозы после родов снижается, что связываем с высокими энергозатратами в момент окота и в период лактации. При этом достоверное снижение наблюдалось в 1 ягнении у овец романовской породы на 41,4 % (Р ≥ 0,95).

В целом, анализируя полученные данные можно сказать, что по всем исследуемым показателям отклонений от нормативных значений не наблюдалось. Изменение показателей крови в зависимости от физиологического состояния материнского организма, являясь критерием состояния здоровья, обеспечивали нормальное протекание суягности овцематок за три периода ягнения в условиях Якутии.

Однако итоговые данные нельзя считать принятыми нормами в связи с малой выборкой.

Список литературы

1. Абонеев Д.В. Морфологические показатели плаценты овец разного происхождения // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2009. –№1. – С.68-71.
2. Барков Л.А. Морфофункциональная характеристика плаценты при физиологической беременности при идипатических нарушениях внутриутробного развития /Л.А. Барков, И.Е. Алещенко//Архив патологии. –1990 – №7. – Т.52. – С.35-39.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 93/94

УЧАСТНИКИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ ИЗ ВЕДЕНСКОГО РАЙОНА

ШУРТУЕВА ХАДИЖАТ ЮСУПОВНА
студентка 2- го курса направления подготовки «История»
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»
ЦУЦУЛАЕВА САПИЯТ САЙПУДДИНОВНА
к.и.н., доцент, заведующий кафедрой истории древнего мира и средних веков
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»

Аннотация: В данной статье освещается боевой путь участников Великой Отечественной войны из Веденского района Чеченской Республики. Вместе со всеми представителями нашей страны, они мужественно и стойко защищали нашу Родину от немецко-фашистских захватчиков.
Ключевые слова: Великая Отечественная война, чеченцы, мужество, боевые награды, батальон.

PARTICIPANTS OF THE GREAT PATRIOTIC WAR FROM VEDENSKY DISTRICT

Shurtueva Khadizhat Yusupovna,
Tsutsulaeva Sapiyat Saypuddinovna

Annotation: This article highlights the combat path of participants of the Great Patriotic War from the Vedeno district of the Chechen Republic. Together with all the representatives of our country, they bravely and steadfastly defended our Motherland from the Nazi invaders.
Keywords: Great Patriotic War, Chechens, courage, military awards, battalion.

Великая Отечественная война явилась величайшим испытанием сил советского народа. 22 июня 1941 года фашистская Германия внезапно напала на СССР, навязав нашей стране долгую и тяжелую войну. Преддверием начала Второй мировой войны послужил предательский акт в отношении многих народов и государств Европы. Это позорный мюнхенский сговор английских и французских правительств с Гитлером (1938г), ставший прелюдией кровавой драмы Второй мировой войны, унесшей жизни десятков миллионов людей. Германия в короткий срок, не встретив сколько-нибудь серьезного сопротивления, оккупировала Австрию, Чехословакию, Польшу, Францию, Бельгию, Голландию, Данию, Норвегию, Грецию и другие страны.

С первых дней Великой Отечественной войны на всех фронтах, во всех родах войск отважно сражались против немецко-фашистских захватчиков воины Чечено – Ингушетии. В битве с врагом они проявили высокий боевой дух, мужество, героизм, стойкость и отвагу. Многие воины из республики сражались в Брестской крепости, на Украине, в Белоруссии, Крыму, под Москвой и на Черном море, защищали Ленинград и Кавказ, участвовали в боях за Сталинград, в Чехословакии, Польше, во взятии Берлина. В августе 1945 г. немало воинов из Чечни принимали участие в разгроме милитаристской Японии.

Согласно последним данным исследователей, в частности, работавших над созданием «Книги памяти», число чеченских и ингушских красноармейцев, сражавшихся против гитлеровцев на фронтах Великой Отечественной войны, составляет более 40 тысяч человек. [1, с.2] Приближая день Победы, в

боях за Родину, отдали свои жизни более 950 солдат и офицеров из Веденского района. [2, с.3]

В рядах Красной Армии к началу войны находились и служили Родине около 290 человек из Веденского района. Сроки их службы заканчивались, и они собирались вернуться домой. Среди них были гвардии старший лейтенант из села Дышни-Ведено - Шахаб Садулаев, Саид Джабиров, из хутора – Зюрхи и Саид Гайсумовы и другие. [2, с.3]

Сельский учитель, простой веденский парень, Шахаб Садулаев оказался в центре ожесточенных сражений. Как и многие десятки тысяч его сверстников из Чечни, Шахаб, отстаивал свободу и независимость своей Родины. Война застала Шахаба Садулаева на советско-финской границе, в 40 – х километрах от гор. Выборга, где он проходил службу в артиллерийско- пулеметном батальоне в составе Ленинградского военного округа. В октябре 1941 г. батальон Садулаева направляют на оборону Ленинграда. Свое первое боевое ранение Шахаб получил в сражении в районе гор. Колпино. Затем снова в бой - и опять ранение. После госпиталя закаленного в боях воина направляют на 3-й Украинский фронт, где его назначают командиром взвода. Шахаб Садулаев участвует в освобождении Донбасса, Запорожья, Одессы. На его героическом пути и участие в знаменитой Яссо-Кишиневской операции, бои за освобождение Югославии, Венгрии, Австрии. За свой ратный подвиг Садулаев был награжден двумя орденами Красной Звезды, орденом Отечественной войны 1 степени, медалями «За оборону Ленинграда», «За освобождение Белграда» и многими другими. [2, с.3]

В годы Великой Отечественной войны в рядах защитников Родины был и Назаев Шайхи. Шайхи уроженец с. Дарго, 1920 года рождения, член ВЛКСМ. 21 апреля 1941 года вступив в ряды Советской армии, начинает службу в Вилейской области Белоруссии в 10-м стрелковом полку. С ним служили чеченцы, русские, украинцы и представители других национальностей. Вот что вспоминает дочь Назаева Шайхи Патимат:

«По рассказам отца, однажды в бою у реки Березина, когда они обстреливали противника из крупнокалиберного артиллерийского оружия от вражеского снаряда, погиб близкий товарищ отца – Элиспаев Сайд-Салах. Он был призван также из Чечено-Ингушской АССР. И еще один эпизод из фронтовой биографии, который я запомнила по рассказам отца: в одном из боев в 1944 году отца тяжело ранили. Его вместе с раненными солдатами отправили в Артемовский госпиталь Чугуевского района Полтавской области. Отец говорил: «Никогда не забуду нашего лечащего врача капитана второго ранга Ивана Дмитриевича, старшую медсестру Марию Филипповну. Искренне благодарен им за то, что спасли мне жизнь».

После выздоровления его направили в 117-й батальон второго Украинского фронта. Командиром батальона был А. Овчинников. Хорошо запомнил своих товарищей-однополчан – украинцев Щаглова, И. Мармуту, белорусов – Рычика, Барзоница, Халимона, русского – Васютина». [3]

В феврале 1944 года чечено-ингушский народ был депортирован в Среднюю Азию и Казахстан. Ему, в отличие от многих других воинов чеченской национальности, удалось остаться на фронте. Защищая нашу родину Ш. Назаев дошел до г. Бреслав. [3] После победы над фашистской Германией, часть в которой воевал Ш. Назаев получила приказ: «Разгромить японский империализм!». В сентябре 1945 года Япония капитулировала. Церемония подписания Акта о безоговорочной капитуляции Японии состоялась 2 сентября 1945 года на борту американского линкора «Миссури», где официальные представители правительства Японии подписали Акт о капитуляции Японии, завершая Вторую мировую войну.

Назаев Шайхи демобилизовался 7 июня 1946 года. Как известно, народ был депортирован. Не зная, где находятся его родные, он переехал в г. Алма-Ата. Здесь он нашел свою семью.

За проявленные отвагу и мужество его наградили медалями «За Победу над Японией», «За Победу над Германией», юбилейная медаль «20 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941- 1945 гг.», юбилейная медаль 50 -летию Вооруженных сил СССР, «Знак 25 лет победы в ВОВ 1941-1945 гг.» и другие. [3]

Великая Отечественная война - это огромная душевная рана в человеческих сердцах. Ни одну семью война не обошла стороной. Прошло много лет после её окончания, война стала историей. Историей страны и историей каждой семьи. Мы обязаны чтить и уважать память всех тех, кто отдал свою жизнь ради нашей жизни.

Список литературы

1. Халитов В. Участие чеченцев и ингушей в Великой Отечественной войне // Чеченская Республика. Гудермесская районная газета «Гумс». 2016. 11 марта. № 30-31. С. 2.
2. Кушалиев А. Помнит мир спасенный // Общественно-политическая газета Чеченской Республики «Вести Республики». 2005. 6 мая. С. 3.
3. Полевой материал автора. Информатор Назаева Петимат Шайхиевна, 1950 г.р. Чеченская Республика, п. Беркат Юрт. Записан в феврале 2017 г.

УДК 930

БОЛЬШЕВИКИ ГРОЗНОГО В БОРЬБЕ ЗА СОЛДАТСКИЕ МАССЫ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

ШУРТУЕВА ХАДИЖАТ ЮСУПОВНА
студентка 2 – го курса направления подготовки «История»
БАЦАЕВА ИМАН САЛЬМИРЗАЕВНА
ассистент кафедры истории древнего мира и средних веков
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»

Аннотация: В данной статье предпринята попытка показать процесс революционизирования солдатских масс на всех этапах борьбы против политики Временного правительства, их роль в борьбе за победу социалистической революции в Грозном.
Ключевые слова: большевики, солдатские массы, гарнизон, Грозненский совет.

THE BOLSHEVIKS OF THE GROZNY IN THE STRUGGLE FOR THE SOLDIER MASSES IN THE PERIOD OF PREPARATION AND CONDUCT OF THE OCTOBER REVOLUTION

Shurtueva Khadizhat Yusupovna,
Batsaeva Iman Salmirzaevna
Abstract: This article attempts to show the process of revolutionizing the soldier masses at all stages of the struggle against the policy of the Provisional Government, their role in the struggle for the victory of the socialist revolution in Grozny.
Key words: Bolsheviks, soldiers' masses, garrison, Grozny Council.

Поражение революции 1905-1907 гг. вооружила большевиков колоссальным опытом ведения вооруженной борьбы и позволила извлечь полезные уроки, которые в последствии помогут им избежать ряда ошибок и необдуманных действий. Они сумели сделать ряд важных выводов, которые впоследствии приведут к успеху очередную попытку революционного переворота: для победы революции необходимо обладать вооруженной силой, способной сломить любое сопротивление; необходимо завоевать на свою сторону демократическую часть армии, обеспечить единство солдат и крестьян.

Грозненская организация большевиков с первых дней февральской буржуазно-демократической революции развернула повседневную агитационно-пропагандистскую работу среди солдат с целью завоевания их на сторону пролетариата. В результате ее деятельности грозненский гарнизон вскоре стал опорой демократических и революционных организаций города и сыграл большую роль в установлении Советской власти в крае.

Активная военно-революционная деятельность большевиков принесла свои результаты - было сломлено окончательно сопротивление сторонников самодержавия и буржуазии.

Оценивая в целом работу большевиков в армии, В. И. Ленин писал: «...мы гордимся тем, что исполнили свой долг, разлагая силы нашего классового врага, отвоевывая у него вооруженные массы рабочих и крестьян для борьбы против эксплуататоров» [2, с.8].

Грозненский гарнизон был крупнейшим в крае. Здесь дислоцировался 111-й пехотный запасной полк, штаб и три роты 250-й Самарской пешей дружины, 21-й Кавказский стрелковый полк, 1-я рота 280-й Уфимской пешей дружины, 12-я особая Кубанская конная сотня, Кизляро-гребенская конная запасная сотня, 2-й Кизляро - гребенской казачий полк, а также железнодорожные и этапные части [2, с.9].

В сентябре 1917 года сюда прибыли чеченский конный полк «дикой» дивизии, а также части Терского казачьего войска. Численность гарнизона колебалась в пределах 12-15 тысяч солдат и офицеров.

Известие о февральской революции в Грозном было получено 3 марта и вызвало небывалый политический подъем и революционную активность среди рабочих и солдат гарнизона. В тот же день по призыву большевиков многотысячная масса рабочих и солдат с красными знаменами, с пением революционных песен вышла на улицы города. Появление рабочих колонн солдаты встретили восторженно, с музыкой. На состоявшемся совместном митинге представители солдат заверили рабочих в своей верности революции [5, с.3].

Местная полиция и жандармерия были окружены солдатами 111-го пехотного запасного полка и без единого выстрела сдались. Рабочие и солдаты, став хозяевами города, под руководством большевиков приступили к созданию своих революционных органов власти.

3 марта был организован Грозненский Совет солдатских депутатов. По инициативе большевиков Грозненский Совет рабочих депутатов в первый день своего существования (5 марта) предложил воинским частям командировать в его состав своих делегатов. Офицеры частей гарнизона тайком от солдат пытались протащить в Совет своих представителей. Узнав об этом, большевики собрали солдатский митинг, разоблачили закулисную возню офицеров и предложили выбрать от каждой роты по одному делегату вместо делегированных в Совет офицеров.

7 марта 80 делегатов, преимущественно солдат, было избрано в объединенный Совет рабочих, солдатских и казачьих депутатов (РС и КД). Председателем его был избран руководитель Грозненской организации большевиков Н. А. Анисимов. Это был единственный Совет в крае, который с самого начала возник как объединенный и возглавлялся большевиком [2, с.9].

Образование объединенного Совета РС и КД явилось большим успехом большевиков, способствовало усилению пролетарского влияния на солдат гарнизона.

Гарнизон пролетарского Грозного с первых же дней революции проявлял высокую революционную активность. В ходе февральской революции солдаты активно помогали рабочим вооружаться, устанавливать в городе революционный порядок. Опираясь на поддержку вооруженных солдат, Грозненский Совет сразу же начал действовать как революционный орган власти. Он упразднил старый аппарат власти, объявил недействительными распоряжения и приказы гражданских и военных органов власти Временного правительства, несогласованные с Советом. По свидетельству С. М. Кирова, «Грозненский Совет пользовался почти совершенной полнотой власти с первых же дней революции» [4, с.4].

В апреле 1917 г. при Грозненском комитете РСДРП (б) была создана военная организация (военная секция), которая развернула систематическую работу среди солдат гарнизона. Вскоре возникли военные группы и ячейки большевиков среди солдат 111-го пехотного запасного, 21-го Кавказского стрелкового полков, в 252-й Самарской пешей дружине.

Открытое неповиновение 21-го полка, поддержка его действий солдатами других частей гарнизона вызвали серьезную тревогу командования округа и фронта. О грозненских событиях было доложено в ставку Верховного Главнокомандующего и Временному правительству. Эсеро-меньшевистский краевой совет принял решение: 21-и стрелковый полк расформировать и отправить его маршевыми ротами, командами... на фронт в 4-ю дивизию». Относительно 111-го полка принято решение «отправить с маршевыми командами всех не бывших ранеными» [2, с.13].

Разоружение и расформирование 21-го полка вызвало гнев и возмущение солдат гарнизона. Митинги протеста против разоружения 21-го полка прошли во всех частях гарнизона. Так, солдаты 111-го

полка, осудив на митинге действия командования округа, призвал всех нижних чинов еще теснее сплотить свои ряды в борьбе против контрреволюции.

17 сентября Грозненский Совет РС и КД, узнав о готовившемся нападении казаков на рабочую милицию, выслал на Старые промыслы вооруженный отряд из 250 солдат и перекрыл дорогу казачьим частям, взяв под защиту рабочих. Казаки вынуждены были отступить ни с чем [1, с.63].

Двухтысячный отряд грозненских большевиков (значительную часть которого составляли солдаты) начал быстро расти за счет рядовых членов обанкротившихся соглашательских партий.

13 сентября большевики вынесли на обсуждение Совета резолюцию Петроградского Совета, принятую 31 августа 1917 г. По этому вопросу «произошла бурная схватка между большевиками с одной стороны и меньшевиками - с другой стороны. Принятая резолюция, несмотря на ряд уступок большевикам, в целом носила соглашательский характер. Это решение Совета еще раз наглядно показало рабочим и солдатам, что данный состав Совета не отражает их интересы. В середине сентября по инициативе большевиков проходят очередные перевыборы Совета и солдатских комитетов. Грозненский комитет РСДРП (б) сообщил в ЦК партии, что «в массах растет недовольство Советом... выносятся резолюции о переизбрании Совета... частично идут перевыборы, проходят наши» [2, с.15].

29 сентября на очередном заседании Совета РС и КД после резкой разоблачительной критики в свой адрес исполком Совета вынужден был признать, «что, потеряв доверие, он не в силах продолжать работу и уходит. Было принято решение «в кратчайший срок произвести перевыборы Совета». Это означало конец господства соглашателей в Грозненском Совете.

В первых числах октября состоялись перевыборы Совета РС и КД- В новом составе объединенного Совета большинство мест принадлежало большевикам. 6 октября на заседании Совета обсуждался вопрос об избрании делегата на II съезд Советов. Подавляющим большинством голосов был избран руководитель грозненских большевиков Н. А. Анисимов.

12 октября 1917 г. на объединенном заседании гарнизонного комитета, полковых и ротных комитетов обсуждался вопрос о выборах делегатов на II съезд Советов. Меньшевики и эсеры пытались сорвать обсуждение вопроса, ссылаясь на то, что созыв съезда Советов является преждевременным и выбирать делегатов не нужно. Но под давлением большинства присутствующих солдат вынуждены были согласиться на выборы делегатов на съезд.

«Громадным большинством во время голосования решено было снабдить делегата на съезд наказом, заключающим в себе программу партии большевиков». Это была победа большевиков Грозного, венчающая их неутомимую деятельность по завоеванию солдатских масс на сторону пролетариата. Она свидетельствовала о том, что большевики в упорной борьбе с эсерами и меньшевиками отвоевали на свою сторону большинство солдат грозненского гарнизона, готовых поддержать рабочих в борьбе за победу социалистической революции.

Большевизация Совета и солдатских комитетов сыграла большую роль в деле вооружения рабочих и создания отрядов Красной гвардии.

19 октября по просьбе заводских комитетов гарнизонный комитет направил на предприятия инструкторов из числа опытных солдат для обучения рабочих военному делу. Одновременно, получив при помощи революционных солдат 111-го полка 700 винтовок и 100 револьверов, конфискованных у терских нефтепромышленников, а также часть оружия из складов расформированного 21-го полка, большевики немедленно приступили к вооружению рабочих.

Многочисленные факты свидетельствуют о том, что большевики Грозного, опираясь на сложившийся союз рабочих и солдат, еще задолго до Октября усиленно готовили вооруженные силы социалистической революции [2, с.16].

26 октября весть о победе вооруженного восстания в Петрограде стала достоянием рабочих и солдат грозненского гарнизона.

В тот же день, выполняя волю трудящихся, Грозненский Совет рабочих, солдатских и казачьих депутатов при яростном сопротивлении соглашателей принял резолюцию, одобрившую переход всей власти в стране к Советам.

2 ноября 1917 г. состоялось расширенное собрание гарнизонного, полковых и ротных комитетов,

на котором с докладом выступил делегат второго Всероссийского съезда Советов Н. А. Анисимов. В принятой по докладу резолюции солдаты приветствовали установление Советской власти и выражали полное доверие и готовность с оружием в руках стать на защиту революции и Совета. Одновременно заседание выразило решительный протест против действий соглашательского краевого совета Кавказской армии, отказавшегося признать власть Советов.

Победа социалистической революции ускорила начавшийся еще задолго до Октября процесс консолидации всех контрреволюционных сил края. В планах горско-казачьей контрреволюции, стремившейся при поддержке иностранных империалистов не допускать здесь победы социалистической революции, в числе первых подлежал разгрому большевистски настроенный гарнизон Грозного.

18 ноября командование округа по просьбе Караулова и Половцева и деятелей «горского правительства» отдало приказ о расформировании 111-го полка и 250-й Самарской дружины. Однако солдаты под влиянием агитации большевиков отказались подчиниться приказу о расформировании. В решении полкового комитета от 20 ноября по этому поводу говорилось, что «ввиду тревожного положения в окрестностях гарнизона... принимающего угрожающий характер, расформирование 111-го полка считать ни в коем случае недопустимым, то же самое по отношению к расформированию отряда в 432 человека и отправки его» [3, с.138].

Предвидя, что контрреволюция не оставит своих попыток разгромить гарнизон, большевики приняли меры для защиты города. 21 ноября был организован Военно-революционный комитет 111-го полка во главе с солдатом А. Селезневым. По его распоряжению всем солдатам были розданы на руки винтовки и по 120 патронов. Одновременно ВРК приступил к вооружению рабочих. 23 ноября 1917 г. на станции Грозный солдатским патрулем было задержано и конфисковано оружие в количестве 305 винтовок и 12 тысяч патронов, отправленных кавказскими контрреволюционерами для вооружения всадников чеченского полка. Сопровождавшие оружие всадники оказали сопротивление, и во время перестрелки было убито 2 чеченских офицера и один всадник. Действия контрреволюции вызвали гнев и возмущение солдат и рабочих. На гарнизонном митинге было принято решение «оружие не сдавать и защищаться всеми имеющимися средствами» [3, с.154].

Необходимо отметить, что солдаты гарнизона были настроены по-боевому и при всех неблагоприятных условиях готовы защищать Советскую власть и только нерешительность Совета, поддавшегося уговорам соглашателей, вынудила их покинуть город. Вывод воинских частей не спас город от разгрома. Части «дикой» дивизии, введенные в город, начали громить рабочие организации, расстреливать коммунистов. По заданию офицера чеченского полка полковника О ‘Рэма, выполнявшего волю своих хозяев - Караулова и Чермоева, - был организован поджог Новых промыслов, где находились большие запасы нефти.

Вместе с 111-м полком и 250-й Самарской дружиной город покинули несколько тысяч рабочих и членов их семей, а также часть партийного актива во главе с Н. Анисимовым. Перебазировавшись в г. Ставрополь, частично в Георгиевск, 111-й полк вместе с местными 112-м и 113-м полками стал вооруженной опорой большевиков в борьбе за победу социалистической революции в крае. На их базе большевики начали формировать первые добровольческие отряды Красной Армии для борьбы с горско - казачьей контрреволюцией.

Список литературы

1. Борьба за Советскую власть в Чечено-Ингушетии (1917-1920 гг.). Сборник документов и материалов. Грозный, 1958.
2. Гакаев Ж.Ж. Большевики Грозного в борьбе за солдатские массы в период подготовки и проведения Великой Октябрьской социалистической революции //Великий Октябрь и социалистические преобразования в Чечено-Ингушетии. Грозный, 1987.
3. Вопросы истории Чечено-Ингушетии. Т. X. Грозный, 1976.
4. Донские известия. 1918. 24 апреля.
5. Терский край. 1917. 11 июня.

УДК 94(47).084.5

ДЕТСТВО И ГЕНДЕР В СССР (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «ПИОНЕРСКАЯ ПРАВДА», ВТОРАЯ ПОЛОВИНА 1920-Х – НАЧАЛО 1930-Х ГГ.)

КОРНЮШКИНА КСЕНИЯ АНДРЕЕВНА
магистрант
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Аннотация. Статья посвящена анализу процесса формирования гендерных ролей в СССР во второй половине 1920-х – начале 1930-х гг., и внедрению этих конструктов в детское сознание посредством периодической печати. Основным источником исследования послужила газета «Пионерская правда», являвшаяся одним из властных инструментов конструирования реальности и мировоззрения того периода. Анализ публикаций газеты позволил выявить степень вовлеченности ребенка в современный ему гендерный дискурс и определить его роль в этом процессе.
Ключевые слова: история детства, советский ребенок, образ, гендер, «Пионерская правда», вторая половина 1920-х – начало 1930-х гг.

CHILDHOOD AND GENDER IN USSR (ON THE MATERIAL OF NEWSPAPER«PIONERSKAIA PRAVDA», SECOND HALF OF 1920's – BEGINNING OF 1930's)

Kornyushkina Ksenia Andreevna

Abstract. The article is dedicated to the powerful notions of gender roles, formed in the second half of the 1920s – early 1930s, and to the introduction of these consructions into children's minds. The main source of research is the newspaper "Pionerskaia Pravda", which was the governance instrument of ideology. Analysis of publications allowed us to indentify the degree of child's involvement into contemporary gender discourse and determine his role in this process.
Key words: history childhood, Soviet child, image, ideal, "Pionerskaia Pravda", second half of 1920s – early 1930s.

Гендерный вопрос в современном мире является одним из острейших и дискуссионных. Сегодня поиски абсолютной свободы совести для каждого индивидуума составляют основу социальной и гражданской политики многих государств, являются причиной многих серьезных перемен общества, его внутреннего самовосприятия и репрезентации вовне. Проблема пола и гендерной идентичности в науке активно начала обсуждаться лишь в 70-е годы XX века. Предшествующие исследования и дискуссии относились к проблеме пола как к предмету биологически детерминированному и политической эмансипации женщин. В течение XX столетия сформулированно два подхода к гедерному вопросу: эссенциалистский и конструктивистский. Первый тип философствования задается вопросом о природе объективной реальности, противопоставляя дух и материю, субъективное и объективное, внутреннее и

внешнее, мужское и женское и т.д. Второй тип философствования, появившийся из глубин кантовской философии, философии жизни и отчетливо раскрывшийся в так называемом лингвистическом повороте XX в., переводит вопрос о мире в план языкового выражения субъектных представлений о нем. Главной задачей становится узнать, как формируются эти представления, как могут быть выражены и каким образом могут обмениваться[3]. В зарубежной и российской историографии Сандра Бем, Эллен Сиксу, Наталья Пушкарева освещали проблемы с точки зрения женщины и понятия женственности. В частности, в работе Сандры Бем «Линзы Гендера»[1] рассматривается трансформация взглядов на проблему неравенства полов, а в «Хохоте Медузы»[6] Эллен Сиксу раскрывает принципы и особенности «женского письма» и сексуальности. Российская исследовательница Наталья Пушкарева изучает женщин, общественные табу, определение и восприятие собственной феминности последних в Древней Руси[5] и в современности. Подход автора этой статьи включает в себя методологию вышеназванных авторов, однако не углубляется в феминистическую антимаскулинную критику и сугубо «женское» исследование. Задача автора - переход на базовый уровень формирования гендерных ролей, выяснение и формулирование принципов формирования половых представлений у детей в раннесоветский период. Целью данной статьи является выявление гендерных ролей, создаваемых и культивируемых советским руководством в детской среде на материалах газеты «Пионерская Правда» в период с 1925 года по 1931 год.

Среди многочисленных и довольной разнообразных источников по истории детства особую группу составляют тексты, рассчитанные на детскую целевую аудиторию. Именно специфика авторской направленности определяет прочие классификационные характеристики источников этой группы и специфику самой текстуальной репрезентации образа ребенка и детства как особого социокультурного феномена. Естественно, что внутри указанной группы текстов выявляются различные типы нарративов, с генетически присущей им спецификой, однако адаптированных к детскому восприятию. Особое место среди них занимает детская периодическая печать, всегда содержащая в себе образы нормативного ребенка и детства.

В этой связи чрезвычайный интерес представляет собой советская детская периодика, обучающая юного читателя размышлять, поступать и думать «по-советски», примеряя свои собственные поведенческие нормы и практики под некий нормативный (идеальный) детский образ, заложенный на страницах советских массовых детских изданий. Проблема пола в советской пропаганде был одним из самых обсуждаемых и демонстративно продвигаемых в массы.

Как пишет Соломон Волков в своей «Истории культуры Санкт-Петербурга»: «В каждом мифе есть элементы «экзотерические», то есть доступные и понятные многим, и «эзотерические», о которых знают лишь посвященные»[2, с.25]. Рассмотрение внешних и скрытых аспектов советского мифа о гендерном равенстве на материалах газеты сквозь, так сказать, призму детства, дает возможность взглянуть на положение ребенка в обществе, на характер общественных изменений в целом и в сфере детства, в частности. Если пол индивида биологически детерминирован, как сказано выше, то род (гендер) является культурно и социально заданным. В своей статье автор рассматривает два аспекта формирования представлений о гендерных ролях в детской периодике раннесоветского периода:

1) визуальный ряд «Пионерской Правды» - карикатуры, иллюстрации, фотографии как отражение мифа о равенстве;
2) текстологический анализ материалов газеты на предмет гендерных дефиниций;

Визуальный ряд «Пионерской Правды» в период с 1925 по 1931 год очень разнообразен и демонстративен: обилие карикатур и шаржей на детей и партийную верхушку, множество фотографий и коллажей. Девочки представлены куда в меньшей степени, особенно, в стиле карикатуры. Мальчик всегда неумыт, хулиган и нарушитель порядка, однако он же и впереди отряда и всей агитации, ему посвящено большинство изображений агитационного характера[4, 10.05.1925, 4]. В грубом количественном подсчете доля девочек в фотографиях и карикатурах составляет не более 1/3 от общего числа изображений, что говорит о довольно скромной роли, отведенной «слабому» полу, очевиден «ведомый» характер роли женщин.

Роль мужчины в революционных процессах очевидно лидирующая, именно они составляли по-

литическую и военную элиту, несмотря на очень распространенный к тому времени образ «эмансипе» - женщины активно в гражданском и политическом отношениях, прежде всего, независимой от мужчины. За рассматриваемый период из женских изображений в газете несколько было напечатано фото Н.К. Крупской, выступавшей в защиту детей «непролетарского происхождения»[4. 14.03.30, 33], фото Марии Ульяновой, сестры В.И.Ленина, писавшей поздравления пионерам в день рождения дедушки Ленина и фотография расстрелянной революционерки Розы Люксембург[4. 16.01.26, 3].

Касательно текстов, во-первых, нужно отметить, что гендерный вопрос чаще всего напрямую связан с освобождением матери от хозяйственной нагрузки. Всего в двух (за 6 исследованных лет) статьях упоминается о «мещанском» отношении к девочкам и к их статусу в пионерском обществе, это самое мещанство старались искоренить и в самих женщинах, в их отношении в себе, к семейным и домашним обязанностям[4, 12.04.1925, 6]. Так же, девочки иногда появляются в очерках и рассказах на антирелигиозную [4, 01.01.1927, 4] и национальную тематику, в корреспондентских отчетах о работе с октябрятами. В целом, упоминания о них всегда связаны либо с домашним хозяйством, либо с задачами, поставленными всему новосформированному советскому обществу.

Подводя итог, можно сделать вывод, что советская пропаганда, так яро и напористо провозглашавшая освобождение и раскрепощение женщин, не заостряла этот вопрос в детской периодике, уделяя внимание лишь искоренению мещанского, то есть традиционно-потребительского отношения мужчин к женщинам. Младшему возрасту не так настойчиво предлагалось устанавливать отношения равенства полов и разрушать гендерные стереотипы, даже в этом превозносимом, но политически незначимом сообществе женщина была частью движения, но не активной половиной. Визуальные образы выдвигают на первый план только мужские образы, будь то негативный или позитивный, появляется некоторая размытость властной позиции в дальнейшей перспективе вопроса.

Список литературы

1. С.Л. Бем. Линзы гендера: Трансформация взглядов на проблему неравенства полов / Пер. с англ. — М.:«Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2004. - 336 с.
2. С. Волков. История Культуры Санкт-Петербурга. Москва: Эксмо, 2011. – 576 с. Н.
3. Введение в гендерные исследования: Учеб. Пособие для студентов вузов / Костикова И. В. и др.: Под общ. Ред. И. В. Костиковой. — М.: Аспект Пресс, 2005. – 235 с.
4. Пионерская правда. 1925 – 1930 гг.
5. Л. Пушкарева. Женщины Древней Руси. Москва: Мысль, 1989. – 286 с.
6. Э. Сиксу. Хохот Медузы.University of Chicago Press, 1995. / Пер. с англ – Ольга Липовская.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ШУХРАТОВ МАЪМУРЖОН ШУХРАТ УГЛИ,
БАХОДИРОВ ЖАСУРБЕК ОЛЁРБЕК УГЛИ

Студенты
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий

Аннотация: Особенности управления малыми предприятиями предопределяют необходимость систематического подхода к оценке эффективности их деятельности, что предполагает наличие определенной последовательности действий для всестороннего охвата показателей. Обоснована экономическая деятельность структур малого бизнеса и целесообразность применения комплексной методологии, основанной на рейтинговой оценке эффективности производства.
Ключевые слова: эффективность, предпринимательские структуры, системный подход, комплекс показателей.

IMPROVING EFFICIENCY OF ENTERPRISE ACTIVITY

Shuxratov Ma'murjon Shuxrat ugli,
Baxodirov Jasurbek Olyorbek ugli

Abstract: The peculiarities of the management of small enterprises predetermine the need for a systematic approach to assessing the effectiveness of their activities, which presupposes the existence of a certain sequence of actions for the comprehensive coverage of indicators. The expediency of applying a comprehensive methodology based on the rating evaluation of the efficiency of production and economic activities of small business structures is substantiated.
Key words: efficiency, entrepreneurial structures, system approach, complex of indicators.

Entrepreneurship as an institution of market economy performs a number of functions, among which allocate general economic, innovative, resource, social, organizational, etc. The degree of realization of functions depends on the form through which entrepreneurial activity is carried out. The most significant form in modern conditions of economic development is small business. In the sphere of small business, most of all innovations are implemented, which contributes to scientific and technical progress; small business contributes to the formation of the "middle class" as the most important factor of the social and political stability of society and the improvement of the quality of life. In this regard, the development of small business involves the development of a set of measures of state support and stimulation of entrepreneurial activity for the most efficient business entities [1]. Evaluation of the efficiency of small enterprises has its own distinctive features, including: a relatively small share of the market for their products; management of the owner or partner-owners in person, and not through a formal structure; limited access to the financial resources market. The named features of small firms define and specificity of management of these objects. The first distinguishing feature of the management of small enterprises is the prevalence of informal receptions in it. Formally, the management process, among other things, involves studying a significant amount of information, conducting market research, making forecasts of economic, political, social and technological development. To carry out these

studies in full, significant funds are needed, and they are only available to large enterprises, so the analysis of the external environment in this case is mainly to study the consumers, suppliers and competitors of the enterprise. The second feature of the management of small enterprises is the special role of the managing owner-owners of small enterprises as criteria for decision-making can act not only economic, but also other criteria, for example, the desire for self-realization and independence. The current state of the Russian economy also affects the behavior of entrepreneurs, forcing them, as a rule, to maximize their incomes in the current period to the detriment of the company's long-term performance [2].

The third feature is due to the fact that small business, especially at the initial stage of functioning, is experiencing an acute shortage of financial resources. Own funds of small businesses are limited, and attracting loans is extremely difficult, so they are deprived of the possibility of maneuver. Limited financial resources necessitate the most effective use of them. In this regard, it is extremely important for small businesses to implement the financial positioning of the enterprise.

Consequently, the tasks of analyzing the efficiency of production and economic activities of small enterprises are as follows:

- study of efficiency of use of all resources of the enterprise;
- quantitative measurement of the enterprise's potential;
- evaluation of the efficiency of enterprise management.

All of the above determines the need to develop a methodology for assessing the efficiency of production and economic activities of small businesses, taking into account the above features. Existing approaches to the assessment of the efficiency of industrial and economic activities of the enterprise are based on a set of indicators that allow describing the level of its development, vitality with a high degree of detail. However, one of the main drawbacks of these methods is a significant amount of information, which requires special surveys and, accordingly, time and money. The fact is that a significant number of small businesses operate under a simplified taxation system and, therefore, provides reporting documents to the state statistics bodies in a "simplified" form. As a result of the analysis, it was revealed that most of the enterprises surveyed do not have data and sources of information on such important indicators of production and economic activity as the degree of mechanization and automation, equipment load factors, power-to-weight and labor productivity, etc. In addition, most methods estimate the current state of the enterprise only for a certain date, not allowing to assess its efforts and the ability to change this state in dynamics. Another drawback is the lack of interrelation between the indicators considered, that is, they are calculated without taking into account mutual influence. As a rule, the efficiency of production and economic activity is measured in one of two ways, reflecting the effectiveness of the enterprise with respect to either the amount of advanced resources or the amount of their consumption (costs) in the production process. The relationship between the dynamics of production and the dynamics of resources (costs) determines the nature of economic growth. Economic growth of production can be achieved both in an extensive and in an intensive way. Exceeding the growth rates of resources or costs, the growth rates of production testifies to the predominantly intensive economic growth, that is, the use of the resources of the enterprise can be both extensive and intensive. Extensive use of resources and extensive development are guided by the involvement of additional resources in production, and the intensification of the economy consists, first of all, in that the results of production grow faster than the costs for it, so as to involve relatively fewer resources in production, greater results could be achieved.

In other words, small enterprises are initially focused on the intensive use of all available resources, since they almost always have them in a limited number, and access to additional financing is difficult. Consequently, the efficiency of a small business is primarily related either to the improvement of the quality characteristics of the resources used, or to the improvement of the process of functioning of the resources used as a result of innovation in the organization of production, labor and management.

At the same time, the success of the functioning of small businesses is based, in fact, on the professionalism and entrepreneurial spirit of the manager. As the results of recent opinion polls show, the majority of entrepreneurs consider the lack of managerial knowledge and, consequently, ineffective management as the main reason for the ruin of small businesses.

Thus, the efficiency of management, business activity, financial condition of a small enterprise deter-

mine its competitive position, viability and characterize the effectiveness of its activities. The degree of efficiency of a small business affects its relationship with customers and investors.

Consequently, for the third-party consumers of information (investors, creditors, etc.), a special interest is the methodology for assessing the effectiveness of the economic activity of the enterprise, taking into account, first of all, the indicators of management effectiveness and profitability.

To assess the effectiveness of economic activity, profitability indicators are used-the profitability or profitability of its capital, resources or output. The efficiency of enterprise management is reflected in the indicators of business activity. It should be noted that all indicators characterizing the state of the enterprise are interrelated, that is, it is impossible to correctly assess, for example, the level of financial stability of an enterprise, without analyzing the dynamics of solvency, profitability and capital turnover.

Analysis of business activity and profitability is to study the levels and dynamics of financial ratios of turnover and profitability, which are relative indicators of the performance of the enterprise.

The set of analytical indicators that characterize the enterprise's productive activities, economists are divided into five groups: relative, absolute, scale, structural, incremental. The analysis of the listed indicators consists in comparison of their values with standard values, and also in the study of their dynamics.

Conclusion

Evaluation of the effectiveness of the enterprise can not be based on an arbitrary set of indicators. The choice and justification of the initial indicators of productive economic activity should be carried out in accordance with the theory economic analysis of the enterprise, proceed from the evaluation objectives, the needs of the subjects of management in the analytical assessment.

References

1. Audet, J., Berger-Douce, S. & St-Jean, E. (2007). Perceptual barriers preventing Small business owners from Using public support services: Evidence from Canada. International Journal of Entrepreneurship, 11, 27-48.

2. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99– 120.

УДК 33

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА И ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

ШУХРАТОВ МАЪМУРЖОН ШУХРАТ УГЛИ,
БАХОДИРОВ ЖАСУРБЕК ОЛЁРБЕК УГЛИ
Студенты
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий

Аннотация: Включить конкретные показатели, характерные для определенных отраслей промышленности, сельского хозяйства и торговли, такие как класс, надежность и долговечность продуктов, содержание калорий и зольность угольной влажной торфяной промышленности. В сельском хозяйстве конкретные показатели, используемые при анализе специализированных ферм, торговля - анализ оптовых и розничных организаций, общественного питания. Количественные показатели, характеризующие ценность объектов, анализируемых изменениями, происходящими в одном и том же качестве, отражают основные характеристики отдельных сайтов и бизнес-процессов, а также всей компании.
Ключевые слова: экономический анализ, эффективность, резерв, предпринимательские структуры.

ECONOMIC ANALYSIS OF SMALL BUSINESSES AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP ENTERPRISES

Shuxratov Ma'murjon Shuxrat ugli,
Baxodirov Jasurbek Olyorbek ugli

Abstract: Include specific indicators specific to certain industries, agriculture and trade, such as class, reliability and longevity of products, calorie content and ash content of the coal wet peat industry. In agriculture, specific indicators used in the analysis of specialized farms, trade - analysis of wholesale and retail organizations, catering. Quantitative indicators characterizing the value of objects analyzed by changes occurring in the same quality reflect the main characteristics of individual sites and business processes, as well as the whole company.
Keywords: economic analysis, efficiency, reserve, entrepreneurial structures.

Economic analysis - the study of economics and business enterprises. Development economics has led to the allocation of economic analysis as an independent branch.

The main purpose of economic analysis is the study objectively existing economic laws to conscious use in practice, to determine the most efficient ways of optimal rates and proportions, maximize production efficiency. Every science has its object of study, she examines the inherent methods. The subject of economic analysis of economic activities of enterprises are enterprises that appears in different sources of information.

The difference between the economic functions performed by enterprises and organizations, causes and distinction of objects of economic analysis. So, study the industry in the production and sale of products, use of material, labor and financial resources, the cost of production and marketing, revenue and profitability of work, enterprise relationship with its employees and the various links of the economy, the state budget and so

on. In commercial enterprises and organizations analyzed turnover, use of material, labor and financial resources, revenue, profitability, etc. In building are considered investments, commissioning of completed facilities construction costs, use of building machinery, materials, labor, profit and profitability and other indicators.

Thus, the object of analysis is the individual business areas and processes that are in the aggregate economic activity of enterprises. All objects are analyzing numerical expression, which is reflected in accounting terms. Summary indices represent the economic substance of objects studied, and numerical - of particular importance.

Quantitative and qualitative characteristics of individual performance indicators are associated. Changing quantitative characteristics indicator is certainly changing and quality. This applies to both individual units and the enterprise as a whole. In turn, changes in quality content business process causes changes in their quantitative aspects. Thus, the increase in production leads to lower costs. Rising productivity increases production.

The indicators used for analysis, taken directly from the data recording and reporting. They reflected the amount and quality of the company as a whole and its individual parts in particular, that allows you to determine the cost-effectiveness of existing farm reserves and its improvement. In terms of the use of indicators divided into general and specific, quantitative and qualitative, absolute and relative.

Common indicators are used in the analysis of enterprises of all economic sectors (industry, agriculture, trade, construction). These are revenue, profitability, productivity, payroll, financial performance and other activities. General also considered indicators characterizing the activities of individual industries. For example, in the industry is the volume of production and sales, cost of production, in agriculture - land use, production and sales, its cost, yield fields, productivity of animals. In commercial enterprises overall performance is the amount of turnover, distribution costs, etc., in construction - commissioning of completed construction projects, the volume of construction and installation works, the degree of technical equipment of building, cost and etc.

Absolute numbers are expressed in money, natural and human dimensions (tonnes, meters, clocks), and the relative - in percentages, ratios and indexes.

In an analysis of the issues being investigated companies providing raw materials and energy resources, the availability of labor, the need for economic development of the regions, opportunities and conditions for products and more.

The main objective of the economic analysis of existing businesses - an objective assessment of the performance of companies as a whole and their structural units, monitoring to identify and address deficiencies search for internal reserves and ways of using them.

Most importantly, the economic analysis carried out in factories, factories, farms, farms, commercial enterprises, construction, that is, where the processes of direct material production.

Economic analysis of business, which now directly, in addition to compliance with these fundamental provisions should cover all the elements and factors work carried out regularly, systematically and finally to be operational and its data should be practically used in driving the economy.

Thus, the main purpose of the analysis is to identify the economic reserves and development activities to maximize their use. Under such reserves should understand the opportunities at most increase the efficiency of enterprises through the use of science and practice. Household reserves can be classified as farm and national economic. To farm owned reserves, which are and can only be used in this sector. By belonging to national economic reserves, the use of which enhances the efficiency of not only this company but also the industry and the economy as a whole (eg improvement of specialization and better use of technology and production capacity, basic and auxiliary materials, fuel, tools, electricity).

Economic analysis is needed as a base of skilled management activities of the economy, improvement of production, organization of work and as a criterion for a correct assessment of the performance of companies. Analysis of economic activity imposes certain requirements for the organization and content of accounting statements. Its content, objectives and methods conditioned by way of social production, in terms of which it is made.

In conditions of capitalist production relations, where there is a trade secret, made internal and external analysis. Internal analysis conducted to identify opportunities for reducing individual costs. He limited range of

issues of interest to entrepreneurs. Materials used in this analysis narrowest circle of trustees and is a commercial secret. External analysis is based on a small number of indicators that are published on the enterprise.

Economic analysis is effective only when it is based on a deep knowledge of business economics or sectors of the economy that is analyzed.

For example, analyzing the execution output, should study composition, and use of qualified personnel, the productivity of labor, use of equipment, provision of material resources, relationships with other companies and organizations, financial condition, that study all specific conditions that affect output goods.

Investigating the cost of production, should reveal and measure the specific factors that led to its formation (organization of work, use of material, labor and financial resources, organization of production, etc.). Only organically integrated and interconnected processes study business enterprises provide a correct, objective evaluation of their work, will provide an opportunity to reveal the factors that influence these results, determine the causes of their occurrence, identify farm reserves and develop realistic proposals for their using.

Conclusion

The economic analysis should take into account the operating conditions of the enterprise. When analyzing business enterprises, identifying and analyzing the factors that contribute to the current level of business, the relationships between these factors and their interrelations, as well as identifying the impact of each of them you must have.

References

1. Abiola, B. (2011), “Impact analysis of microfinance in Nigeria International”, Journal of Economics and Finance , Vol. 3 No. 4, pp. 217-225

2. Oladele, P.O. , Akeke, N. and Oladunjoye, O. (2011), “Entrepreneurship development: a panacea for unemployment reduction in Nigeria”, Journal of Emerging Trends in Economic and Management Science , Vol. 2 No. 4, pp. 251-256.

УДК 657

КОНТРОЛЬ ЗА ДВИЖЕНИЕМ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ – ОСНОВА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА

ТОЛКАЧЕВА ОЛЬГА ПЕТРОВНА
кандидат экономических наук
доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита
Санкт-Петербургский университет МВД России

Аннотация: в статье рассматриваются основные аспекты сущности дебиторской задолженности, её роль, влияние и значение. Уделяется особое внимание необходимости осуществления систематического контроля над расчетами с контрагентами, а также связанными с ними издержками и полученными финансовыми результатами. Даны рекомендации по совершенствованию системы контроля за состоянием дебиторской задолженности.
Ключевые слова: хозяйствующий субъект, дебиторская задолженность, оборотные активы, текущие активы, контроль, оборотные средства.

MONITORING THE MOVEMENT OF RECEIVABLES IS THE BASIS OF THE FINANCIAL STABILITY OF THE ENTITY

TOLKACHEVA O.P.

Abstract: the article discusses the main aspects of the accounts receivable, its role, impact and value. Particular attention is paid to the need for systematic control over calculations with contractors, as well as related costs and financial results. Recommendations on improvement of the system of control over the state of accounts receivable are given.
Key words: economic entity, accounts receivable, current assets, current assets, control, current assets.

Осуществляя хозяйственную деятельность, экономические субъекты предполагают, что в процессе их предпринимательских операций они не только возвратят вложенные средства, но и получат доходы.

В условиях рыночной экономики любой экономический субъект заинтересован в эффективном и стабильном функционировании. Суть деятельности каждого хозяйствующего субъекта определяет особенности его функционирования, содержание и структуру активов и формирует значительную часть конечного финансового результата.

Чтобы достичь положительных результатов хозяйственной деятельности, нужна четко выстроенная, обоснованная и эффективная финансовая политика, налаженный механизм управления и учёта, эффективности использования оборотных активов.

Дебиторская задолженность – имущественные требования экономического субъекта к

юридическим и физическим лицам, которые являются её должниками. Данная задолженность включается в состав оборотных средств.

Любой хозяйствующий субъект располагает дебиторской задолженностью, это нормальное функционирование любого субъекта.

Для того чтобы держать под контролем дебиторскую задолженность необходимо проводить ее анализ.

Одной из проблем анализа дебиторской задолженности является то, что на её величину значительное влияние оказывают условия деятельности экономического субъекта, анализ которых даёт возможность оказывать влияние на состояние расчётов с дебиторами.

На величину дебиторской задолженности оказывают также методы взыскания ее, ведь чем активнее экономический субъект воздействует на должников, тем меньше уровень задолженности, а, следовательно, выше уровень деятельности данного субъекта.

Один из методов взыскания дебиторской задолженности — это правильное заключение договора между экономическими субъектами.

Договор – документ, который является «защитой» или «основой» безопасности сторон в случае каких-либо разногласий, а также «руководство» к действию.

Именно договор играет очень важную роль при учете задолженностей, так как содержит ключевые положения по вопросам права собственности, порядку оплаты и так далее.

Глава 26 ГК РФ предусматривает различные основания прекращения задолженностей по договорам, в том числе, например, посредством уступки права требования [1].

Для управления дебиторской задолженностью необходимо ее контролировать.

Контроль над дебиторской задолженностью должны осуществлять прежде всего, сотрудники службы бухгалтерии и экономики (планирования, бюджетирования), тем не менее, очевидно, что ввиду наличия и иных стадий работы с контрагентами, требуется внимание и других специалистов. Так, при наличии функциональных подразделений, лицо, ответственное за заключение договора так же должно осуществлять контрольные функции, которые заключаются в тщательной подборке добросовестного контрагента, а также контроле надлежащего оформления документов. В число задач функционального специалиста входят: [2, с.153]

1) мониторинг рынка предложений по сделкам с целью выявления наиболее платежеспособных контрагентов;

2) определение степени риска неплатежеспособности контрагентов;

3) разработка рекомендаций по работе с фактическими или потенциально неплатежеспособными покупателями.

Для увеличения эффективности контроля за задолженностью вне зависимости от ее величины необходимо:

- осуществлять предварительный анализ потенциальных контрагентов до отгрузки (перечислению аванса), в том числе выяснять их платежеспособность, финансовую устойчивость;
- грамотно заключать договора: тщательно оговаривать условия предоставления отсрочки, а также систему штрафных санкций за просрочку платежа;
- проводить систематический мониторинг состояния задолженности: анализ состава, структуры, динамики и оборачиваемости дебиторской задолженности;
- регулярно проводить акты сверки с контрагентами для подтверждения задолженности;
- организовать систему предъявления претензий;
- необходимо отслеживать соотношение кредиторской и дебиторской задолженности.

В основе контроля над управлением дебиторской задолженностью экономического субъекта лежат финансовые решения, принятые на основании решения следующих главных вопросов:

- учет дебиторской задолженности на каждую отчетную дату;
- проведение диагностического анализа состояния и причин возникновения негативного положения ликвидности дебиторской задолженности;
- разработка приемлемой политики и внедрение в практику экономического субъекта современ-

ных методов управления дебиторской задолженностью;

- контроль за текущим положением дебиторской задолженности.

На сегодняшний день, помимо дебиторской задолженности существует ещё сомнительная дебиторская задолженность, под которой понимается дебиторская задолженность, которая не погашена или с высокой степенью вероятности не будет погашена в сроки, установленные договором, и не обеспечена соответствующими гарантиями (залог, поручительство, банковская гарантия, задаток). По российскому законодательству, к сожалению, списанные безнадежные долги непосредственно не уменьшают налогооблагаемую базу [3, с.78].

Для управления и контроля дебиторской задолженностью необходимо дать ее оценку.

Определение величины сомнительной дебиторской задолженности в ее общем объеме позволяет подойти к решению проблемы оценки дебиторской задолженности.

Определение денежного эквивалента, который ожидается в результате ее погашения – это и есть цель оценки дебиторской задолженности. При оценки должны быть учтены все факторы, касающиеся самого обязательства: сроки и условия расчетов, период просрочки долга, финансовое состояние должника и др.

Важно понимать, что в Российской Федерации, как и во многих других странах, рост дебиторской задолженности является одним из факторов возникновения экономического кризиса и как следствие угрозой экономической безопасности как хозяйствующего субъекта, так и страны в целом.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ
2. Толкачева О.П., Макарова О.Н. Анализ и контроль дебиторской и кредиторской задолженности как инструмент поддержания финансовой устойчивости экономического субъекта // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2014. № 4 (64). С. 153-156.
3. Толкачева О.П. Дебиторская задолженность: сущность, нормативно-правовое регулирование, анализ//Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. 2015. Т. 29. № 4. С. 78-80

© О.П. Толкачева, 2018

УДК 339

СПЕЦИФИКА МАРКЕТИНГА КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГ

АЛИПОВА АСИЯТ МУРАДОВНА
ассистент
АХМЕДОВ ГАСАН АРСЕНОВИЧ,
ТАРИВЕРДИЕВ АЛИБЕГ МАКСИМОВИЧ
Студенты
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

Аннотация: Статья посвящена особенностям маркетинговых технологий продвижения консалтинговых услуг с учетом отраслевой сегментации. Содержание консалтинговых услуг и акцентирует внимание на направлениях, которые должны составлять основу маркетинга консалтинговых услуг. В заключение приводятся специфические особенности маркетинга консалтинговых услуг, отличающие его от маркетинга услуг в целом
Ключевые слова: консалтинг; рынок консалтинговых услуг; позиционирование услуг; консалтинговые услуги; маркетинг консалтинговых услуг.

THE SPECIFICITY OF MARKETING CONSULTING SERVICES

Alipova Asiyat Muradovna,
Akhmedov Gasan Arsenovich,
Tariverdiev Alibeg Maksimovich

Abstract: The article is devoted to the peculiarities of marketing technologies of consulting services promotion taking into account industry segmentation. The content of consulting services and focuses on the areas that should form the basis of marketing consulting services. In conclusion, the specific features are given marketing consulting services that distinguish it from marketing services in General
Key words: consulting; market of consulting services; positioning of services; consulting services; marketing of consulting services

В настоящее время российский рынок консалтинговых услуг является одним из наиболее динамично развивающихся. Однако, несмотря на ускоренное развитие рынка консультирования, в России до настоящего времени так и не было сформулировано общепринятое определение данного вида деятельности, недостаточно хорошо проработана теоретическая база, отсутствуют научно-исследовательские и практические разработки, необходимые консалтинговым компаниям.

Рынок консалтинговых услуг в России характеризуется отсутствием необходимого предпринимательского опыта и недостаточно серьезным подходом к изучению предложений консалтинговых услуг вкупе с быстро меняющимися экономическими условиями.

Кризис в российской экономике оказал значительное влияние на рынок консалтинга. С одной стороны, компании вынуждены сокращать свои издержки, в том числе за счет отказа от консалтинговых услуг, а с другой стороны, им необходимо оптимизировать свою деятельность и повышать эффектив-

ность бизнес- процессов с помощью тех же самых консультантов.

В текущей экономической ситуации многие клиенты при выборе консалтинговой фирмы основной упор делают не на имя, опыт и качество услуг, а на стоимость работ и сроки оказания услуг. Несмотря на это, требования по качеству, предъявляемые к консалтинговым фирмам, растут. Многие компании, сталкиваясь с непрофессиональным консалтингом, ставят под сомнение смысл существования самого консалтингового рынка.

Собственники и высшее руководство компаний стремятся к повышению эффективности своего бизнеса и прибегают к услугам независимых консультантов.

Способность компании быстро меняться в обстановке стремительно развивающегося рынка – одно из главных условий успешного развития бизнеса. Чтобы не отставать от конкурентов, компания должна постоянно развиваться, эволюционировать, что требует опыта, знаний, навыков и умений.

И когда внутреннего опыта и ресурсов не хватает, фирма прибегает к помощи квалифицированных консультантов.

«Консалтинг – это вид профессиональных услуг, представляющих собой процесс взаимодействия между клиентом и консалтинговой организацией, в ходе которого обеспечивается передача клиенту знаний и информации, составляющей суть решения идентифицированной в начале процесса взаимодействия проблемы».

Некоторые консалтинговые компании имеют узкую специализацию и предоставляют определенный вид услуг, например, занимаются только аудитом или подбором персонала. Немало компаний предоставляют полный комплекс консалтинговых услуг.

Основная цель консалтинга заключается в оптимизации работы предприятий и компаний, содействии достижению поставленных руководством целей, а также повышении индивидуальной производительности труда.

Качество консалтинговых услуг зависит от деятельности людей, поэтому большую роль в успехе консалтинговой компании играют обучение и мотивация персонала.

Перспективные, высокомотивированные сотрудники – это ключ к высокому качеству услуг, удовлетворению запросов клиентов и высоким прибылям. Именно поэтому главной статьей издержек ведущих консалтинговых компаний являются затраты на персонал.

Для консалтинговых услуг характерен ряд специфических особенностей, причем некоторые из них являются исключительными признаками именно данного типа услуг, в то время как другие характерны для услуг в целом:

1) Неосязаемость. Клиент способен оценить качество услуги только после ее получения. Чтобы сократить риски, клиент анализирует внешние признаки качества услуг: вежливость консультантов, местоположение офиса, наличие положительных отзывов о фирме;

2) Временной разрыв. Может пройти большой промежуток времени между заключением договора об оказании услуги и получением обратной связи от фирмы, которой эта услуга была оказана;

3) Нематериальность. В результате консалтинговой деятельности клиент получает интеллектуальный продукт – результат мыслительной, духовной, интеллектуальной деятельности;

4) Географический охват. У консалтинговых фирм широкий охват потенциальных клиентов, который не ограничен исключительно российским рынком;

5) Зависимость. Результаты и цены на услуги напрямую зависят от размеров и репутации фирмы, оказывающей консалтинговые услуги;

6) Непостоянство качества однотипных услуг. Качество услуг одного и того же консультанта может быть по-разному оценено разными клиентами;

7) Несохраняемость. Актуальность рекомендаций, предоставленных консультантами, сохраняется только ограниченный период времени в определенных экономических условиях;

8) Необратимость услуг. Любое ошибочное суждение или значительная ошибка консультанта могут привести к ошибочным рекомендациям по выполнению функций управления. А неверное управленческое решение, в свою очередь, может привести к краху компании.

В целом консалтинговые компании редко нанимают маркетологов, предпочитая обходиться соб-

ственными силами. Консультанты редко выполняют классические функции маркетолога: единичны случаи проведения event-мероприятий, рассылка и «холодные» звонки в консалтинге не используются по причине своей неэффективности. Практически все сделки по продаже услуг заключаются генеральными директорами или консультантами, а не маркетологами. Многие руководители уверены, что процессом привлечения клиентов нельзя управлять с помощью маркетинговых стратегий. Некоторые инструменты маркетинга, за которые традиционно отвечают маркетологи, не приносят заказов фирме. По этой причине встречаются руководители, которые полагают, что маркетологи в консалтинговом бизнесе вовсе не требуются. Во многих российских компаниях самыми лучшими и основными продавцами услуг являются директора или собственники компании. Основные направления по планированию комплекса маркетинга диктуются непосредственно владельцами в соответствии с бизнес- планом компании и собственным опытом деятельности на рынке. Для многих компаний такая ситуация очень рискованна, так как собственникам или директорам компании не всегда хватает времени и компетенции, чтобы планировать маркетинговую деятельность и заниматься реализацией ее задач. Традиционные функции маркетинга: анализ прибыльности портфеля услуг компании, ценообразование, выбор целевых сегментов, очень часто находятся вне компетенции тех, кого в консалтинговых компаниях называют маркетологами.

Маркетинг консалтинговых услуг должен быть сосредоточен на трех основных направлениях:

• привлечение новых клиентов;

• удержание и выстраивание отношений с существующими;

• возобновление заказов бывших клиентов.

Общепризнано, что привлечение новых клиентов всегда обходится компании гораздо дороже, чем удержание тех, кто уже пользовался когда-либо ее услугами. В классическом маркетинге считается, что затраты на привлечение нового клиента в пять-семь раз превышают затраты на удержание уже имеющегося. Для консалтинга эти цифры могут быть еще выше. К сожалению, почти всегда завоевание и обслуживание новых клиентов привлекают маркетологов консалтинговых компаний и их консультантов гораздо больше, чем поддержание связи со своими старыми клиентами. При этом завоевание лояльности – это трудоемкий процесс, требующий определенных затрат и усилий со стороны консалтинговой фирмы.

Лояльные клиенты меньше восприимчивы к ценам, так как консалтинговая фирма уже доказала, что расходы на ее услуги окупаются. Наличие постоянных клиентов также позволяет компании снижать риски, связанные с непостоянным спросом на консалтинговые услуги.

Маркетинг консалтинговых услуг имеет целый ряд особенностей, отличающих его от маркетинга услуг в целом. Эти особенности влияют на последующую разработку маркетинговых стратегий, после того как проведен анализ рынка консалтинговых услуг, выявлены целевые сегменты рынка, определены конкурентные преимущества фирмы, только выходящей на рынок или стремящейся укрепить свои позиции на рынке.

Список литературы

1. Гончаров С. Э. Особенности продуктовой концепции маркетинга в консалтинге // Маркетинг. 2007. № 02. С. 34-49.

2. Иванов М. С., Фербер М. В. Руководство по маркетингу консалтинговых услуг. М.: Альпина Бизнес Букс, 2003. 140 с.

3. Маринко Г. И. Управленческий консалтинг: учебное пособие. М.: Инфра-М, 2005. 381 с.

4. Маркетинг услуг: учебник / авт.-сост. О. Н. Романенкова, И. М. Синяева, В. В. Синяев; под ред. д.э.н., проф. Л. П. Дашкова. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. 252 с.

5. Морозов Ю. В. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. 448 с.

УДК 332.1

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФОРМЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ: ТЕХНОПАРКИ И КЛАСТЕРЫ

САРАФАНОВА АЛЕКСАНДРА НИКОЛАЕВНА,
ПАВЛОВА АННА СЕРГЕЕВНА,
АНАСТАСОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА
Магистранты 2го года обучения
Южный федеральный университет

Аннотация: В данной статье рассмотрены такие институциональные формы развития городов России как технопарк и кластер. Приведены общие характеристики инструментов, а также информация о уже действующих объектах на территории страны. Авторами приведен сравнительный анализ данных объектов.
Ключевые слова: территориальное развитие, инновации, технопарк, кластер, промышленность.

INSTITUTIONAL FORMS OF DEVELOPMENT OF TERRITORIES: TECHNO-PARKS AND CLUSTERS

Sarafanova Alexandra Nikolaevna,
Pavlova Anna Sergeevna,
Anastasova Anastasia Sergeevna

Abstract: This article describes the development of institutional forms such Russian cities as an industrial park and cluster. We give general characteristics of the instruments, as well as information on the existing facilities in the country. Authors of the comparative analysis of the data objects.
Keywords: regional development, innovation, technology park, a cluster industry.

В настоящее время инновационное развитие территорий приобретает всё большее значение для городов России. Устаревшие, несоответствующие современным потребностям производственные объекты должны быть заменены эффективно работающими. Рассмотрим два инструмента территориального развития: технопарки и кластеры.

Технопарком называют имущественный комплекс, который объединяет в себя исследовательские институты, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения, а также обслуживающие объекты: транспорт, жилые поселки, охрана. Для них обязательно присутствие научно-исследовательской составляющей. Цель технопарка – увеличение благосостояния местного сообщества посредством состязательности инновационного бизнеса и научных организаций. Технопарки создают на базе университетов, крупных научных центров, наукоградах и в «закрытых городах», что развивает цикл «наука-производство». Первый российских технопарк был создан в 1990 г., а на сегодняшний день их число составляет порядка 66, как действующих, так и находящихся на разных стадиях строительства и проектирования. Из них 31 технопарк находится в частной собственности, 26 в государственной, а остальные в государственно-частной.

В основном, технопарки специализируются в области высокотехнологичных производств (36%), таких как приборостроение, нанотехнологии, биотехнологии, лазерные технологии и информационных

технологии (50%). Среди технопарков высокотехнологичных отраслей есть и расположенные в моногородах. Например, «ИТ-парк» в Набережных Челнах и «Жигулевская долина» в Тольятти.

Рис. 1. Проблемы, решаемые путем создания технопарка [1]

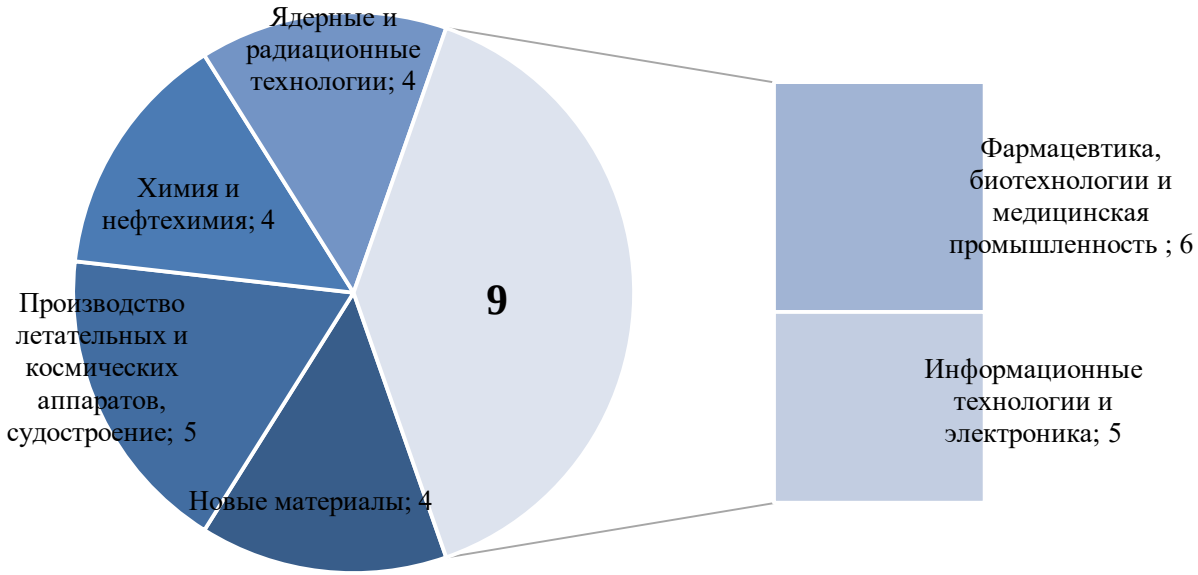


Рис.2. Отраслевые направления российских кластеров [2]

Рассмотрим кластер как институциональную форму развития территорий. Кластер представляет собой сконцентрированную на определенной территории группу взаимосвязанных организаций, например, поставщиков товаров и услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом.

Основным преимуществом кластера также является возможность организации цикла «наука-производство». Согласованное и пропорциональное развитие всех звеньев данного цикла, интеграция науки и производства, в рамках которой обеспечивается их организационное и хозяйственное единство - одно из главных условий для ускорения и повышения эффективности научно-технического прогресса. На практике реализация данной задачи усложняется тем, что связи между наукой и производством являются наиболее подвижными и носят межотраслевой характер. Именно это обуславливает необходимость интеграции науки и производства исходя из технологической структуры последнего, а не в рамках отрасли. Кластеры выгодно располагать на территориях слаборазвитых, например, в моногородах.

Технопарк и кластер – это два типа инструментов поддержки инновационного развития как развитых субъектов России, так и нуждающихся в поддержке. Они создаются для удовлетворения потребности конкурирующих государств в стимулировании инновационного развития на своих территориях. Рассмотрим особенности данных инструментов.

Таблица 1

Кластеры и технопарки: отличительные особенности [1]

Критерии	Кластер	Технопарк
Географическая близость	Регион / несколько муниципальных образований	Одно здание / территория
Отраслевая сфокусированность	Присутствует	Зачастую, отсутствует
Однородность состава резидентов (участников)	Разнородный состав (МСП и крупный бизнес, ВУЗы, НИИ, инновационная инфраструктура, ассоциации и пр.)	Однородный состав (стартапы, МСП)
Минимальное число резидентов (участников)	Формально, не обозначено, но, на самом деле, необходима критическая масса (мин. 80-100 участников)	Не обозначено
Цель управляющей компании	Повышение конкурентоспособности существующих организаций (участников кластера)	Развитие новых бизнесов (в интересах ВУЗа или региона)
Результат деятельности управляющей компании	Поток новых совместных проектов между участниками кластера	Поток новых проектов, связанных с формированием новых фирм

Рассмотрев возможные пути развития промышленных моногородов России, нужно отметить, что в любом случае, результаты модернизации монопрофильных образований определяются активностью действий региональной и муниципальной власти, которые должны быть направлены на повышение эффективности использования конкурентных преимуществ и промышленной базы предприятия, а также на улучшение инвестиционного климата города и региона в целом. Однако, в России муниципальный аспект в региональных стратегиях практически игнорируется, что снижает эффективность программ. Состояние, к которому следует стремится – объединение макрорегиональных усилий с местными властями.

Список литературы

1. Неганова О.А. Моногорода в региональной экономике РФ: понятие моногород, градообразующее предприятие, классификация моногородов // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2015. №25. – С. 115-119.
2. Развитие моногородов России: монография / колл. Авт. Под ред. Д-ра экон. Наук, проф. И.Н. Ильиной. М.: Финансовый университет, 2013. 168 с.

УДК 332.142.4

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕЗВЕРБНАЯ МАРИНА ЮРЬЕВНА
к.э.н., доцент
Иркутский институт (филиал) ФГБОУ ВО
«Всероссийский государственный университет юстиции»

Аннотация: В статье рассмотрены конкурентные преимущества Иркутской области, приведены основные экономические и социальные показатели. Автором выделены отрицательные факторы, повышающие издержки производства и тем самым накладывающие определенные ограничения на развитие промышленности, что не может не отражаться на социально-экономической сфере Иркутской области. Определен ряд важнейших мероприятий, необходимых для инновационного развития Иркутской области, приведены условия для создания благоприятной инвестиционной среды.
Ключевые слова: конкурентные преимущества, инновационное развитие, инвестиционная среда.

COMPETITIVE ADVANTAGES AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE IRKUTSK REGION

Bezverbnaya Marina Yurievna

Abstract: The article discusses the competitive advantages of the Irkutsk region, the main economic and social indicators. The author highlights the negative factors that increase production costs and thus impose certain restrictions on the development of industry, which affect the socio-economic sphere of the Irkutsk region. A number of the most important measures necessary for the innovative development of the Irkutsk region are determined, the conditions for creating a favorable investment environment are given.
Key words: competitive advantages, innovative development, investment environment.

Иркутская область располагает мощным промышленным потенциалом, который имеет общероссийское значение и играет важную роль в экономике Сибири и востока России. Более половины производимой в области продукции экспортируется.

Иркутская область имеет ряд конкурентных преимуществ, среди которых основное место занимают:

- невысокая стоимость энергоресурсов. Это обусловлено наличием добывающих и перерабатывающих производств на территории области, а также высоким уровнем развития энергетического комплекса;
- крупные запасы доступных полезных ископаемых. Иркутская область является одним из самых богатых минеральными ресурсами регионов России. В балансе полезных ископаемых на территории Иркутской области учтен 71 вид минерального сырья;
- высокий промышленный потенциал. Наличие большого комплекса производственных мощностей на территории Иркутской области в секторах машиностроения, металлургии, химии и нефтехимии, горнодобывающей промышленности и других секторов экономики;
- уникальные рекреационные ресурсы, богатые лесные и водные ресурсы;

- наличие на территории крупных транспортных узлов. Регион находится вблизи государственной границы, а также на стыке Сибирского и Дальневосточного Федеральных Округов;
- развитый научно-образовательный комплекс, концентрация квалифицированного трудового потенциала.

По итогам 9 месяцев 2017 года в Иркутской области темпы роста основных экономических и социальных показателей по отношению к соответствующему периоду прошлого года составили:

- объем промышленного производства - 106,6%, что обеспечено в большей степени ростом обрабатывающей промышленности (110,2%), и в равной степени остальных отраслей промышленности: добывающей (103,9%), деятельностью предприятий по обеспечению электрической энергией (104%), отрасли водоснабжения (103,3%);
- сводный индекс потребительских цен - 104,1%;
- оборот розничной торговли - 100,5%;
- реальные денежные доходы населения (по предварительным данным) - 96,4% [1].

Для дальнейшего наращивания промышленного потенциала Иркутская область имеет весьма благоприятные предпосылки [2, с. 14]. Это создает основу для устойчивого развития предприятий таких отраслей, как электроэнергетика, деревообрабатывающая, угольная, химическая и нефтехимическая промышленность, черная и цветная металлургия, машиностроение и металлообработка, промышленность строительных материалов и другие.

Однако следует отметить отрицательные факторы, повышающие издержки производства и тем самым накладывающие определенные ограничения на развитие промышленности, что не может не отражаться на социально-экономической сфере Иркутской области. К таким факторам можно отнести:

- суровые и экстремальные природно-климатические условия, что требует дополнительных средств на строительно-монтажные работы и текущее содержание промышленных и гражданских объектов, а также увеличивает затраты на заработную плату и социальное обеспечение населения (высокая энергоемкость экономики и социальной сферы);
- низкую плотность населения, дефицит высококвалифицированной рабочей силы, отток квалифицированных кадров;
- низкий уровень производительности труда;
- низкую налоговую эффективность организаций;
- низкий уровень развития предпринимательства;
- неблагоприятную экологическую обстановку в промышленных районах области.

К факторам, ослабляющим конкурентные позиции Иркутской области, относятся отсталая технология производства, низкий уровень маркетинга, низкая доступность банковских кредитов.

В этой связи необходимо выделить ряд важнейших мероприятий, необходимых для инновационного развития Иркутской области.

1. Экономику региона необходимо ориентировать на модернизацию уже существующих энергоемких и ресурсоемких производств. Повышение энергоэффективности экономики приведет к повышению производительности труда и капитала, а также к повышению качества жизни населения.

2. Следует улучшать качество и снижать себестоимость выпускаемой продукции, повышать ее конкурентоспособность.

3. Для развития экономики области необходимы условия, стимулирующие деловую активность и эффективную работу товаропроизводителей, необходимо максимальное содействие малому и среднему бизнесу с целью получения экономического эффекта, обеспечения занятости населения.

4. Крайне важна реализация высокоэффективных и быстро окупающихся инвестиционных проектов по созданию в области комплекса новых производств, ориентированных на использование местного сырья, топливно-энергетических и водных ресурсов.

5. Еще одно принципиальное направление в экономической политике – создание благоприятной инвестиционной среды, привлечение в область дополнительных капиталов. Перспективы развития Иркутской области невозможно представить без инвестиционных проектов в различных областях хозяйствования.

Сегодня повышенный интерес проявляют инвесторы, в том числе и зарубежные, к проектам по созданию промышленного и лесоперерабатывающего производства, а также производства питьевой воды.

Необходима поддержка области в одном из наиболее масштабных и значимых для Иркутска проектов в сфере туризма и коммерческой недвижимости, находящийся сейчас в стадии реализации [3, с. 65]. Зарубежные инвесторы показывают свою заинтересованность в продвижении собственных экологических технологий на Иркутской территории.

Создание благоприятной инвестиционной среды не только будет способствовать ускорению процесса реконструкции уже имеющегося производственного потенциала, но и даст возможность осуществлять целый ряд крупномасштабных и высокоэффективных проектов.

6. Одной из задач развития области должна стать задача по повышению инновационной активности предпринимательских структур. В решении этого вопроса может помочь разработка программы инвестиционной привлекательности конкретного вида предпринимательской деятельности [4, с. 34].

Главными задачами инновационной политики в настоящее время должны стать повышение эффективности использования научных разработок, внедрение результатов фундаментальных и прикладных исследований в производство. Основные трудности в реализации инноваций связаны с нехваткой собственных средств у предприятий, ограниченностью бюджетного и внебюджетного финансирования.

7. Для дальнейшего экономического развития необходимо создание эффективных механизмов, ориентирующих хозяйствующих собственников (особенно находящихся за пределами области) на заботу об интересах территории.

8. В среднесрочной перспективе с целью создания оптимальных условий для развития региона и обеспечения экономического роста приоритетными направлениями должны стать:

- поддержание эффективной конкурентной среды в регионе и муниципалитетах;
- разработка и внедрение инновационных технологий для модернизации экономики и социальной сферы;
- развитие и повышение качества человеческого капитала;
- развитие инфраструктурных возможностей региона;
- развитие туристического и рекреационного потенциала;
- обеспечение экологической безопасности.

Таким образом, стратегическим направлением институциональных преобразований, создающих условия для перехода российских предпринимателей к использованию инноваций как главного инструмента конкуренции является выстраивание партнерских отношений между государством и бизнесом.

Список литературы

1. Мониторинг социально-экономического развития Иркутской области в 2017 году // Министерство экономического развития Иркутской области: официальный сайт. URL: http://irkobl.ru/sites/economy/socio-economic/socio-economic_situation/ (дата обращения: 10.02.2018).
2. Винокуров М.А., Суходолов А.П. Экономика Иркутской области: в 2 т.– Иркутск: Изд-во ИГЭА: Изд-во ОАО НПО «Облмашинформ», – 1999. – Т. 2. – 312 с.
3. Винокуров М.А., Суходолов А.П. Экономика Иркутской области: в 5 т. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, – 2008. – Т. 5. – 292 с.
4. Юдин Ю. История инвестпроектов // Издательский синдикат. Специальный выпуск «Байкальский экономический форум». – 2017. – С. 34-35.

УДК 009

ОРГАНИЗАЦИЯ КАК ФУНКЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА

МОНГУШ ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА
К.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Бухгалтерского учета, анализа и аудита»
ОЮН ШОНЧАЛАЙ ВАЛЕРЬЕВНА
Студентка
ФГБОУ «Тувинский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются различные подходы одного из основных функций менеджмента – организации. Углубленное изучение ее содержания и определения, предлагаемые различными авторами. Выделены элементы функции организации и направления ее реализации. Представлены принципы, которых следует придерживаться при реализации функции организации.
Ключевые слова: Менеджмент, функции менеджмента, функция организации.

ORGANIZATION AS A MANAGEMENT FUNCTION

Mongush Olga Nikolaevna,
OyunShonchalayValeryevna

Annotation: In the article various approaches of one of the basic functions of management - organization are considered. In-depth study of its content and definitions, proposed by various authors. The elements of the organization function and direction of its realization are singled out. The principles that should be followed when implementing the organization function are presented.
Keywords: Management, management functions, organization function

Одним из основных вопросов в теории и практике менеджмента является определение функций менеджмента. Сущность и содержание функций за последние столетия рассматривались с многими учеными и специалистами, которые предлагают свои варианты определения понятий функции менеджмента.

В литературе существует множество трактовок функций менеджмента. Рассмотрим некоторые из них более подробно:

Функция управления – это направление или вид управленческой деятельности, характеризующийся обособленным комплексом задач и осуществляемый специальными приемами и способами [5,с. 265].

Функция менеджмента – это целенаправленный вид управляющего воздействия, осуществление которого рассматривается как составная часть процесса управления [2, с. 56].

Функции управления – это виды деятельности, с помощью которых управляющая подсистема воздействует на объект управления [4,с. 134].

Функции управления – специфические виды управленческой деятельности, сложившиеся в процессе разделения управленческого труда, формулирующие его содержание в действии и устремленные на достижение поставленной цели [1, с. 125].

Функции управления – это вид деятельности, основанный на разделении и кооперации менеджмента и характеризующийся определенной однородностью, сложностью и стабильностью воздействий

на объект со стороны субъекта управления [3, с. 71].

Итак, обобщая вышесказанные определения функции управления можно представить, как виды управленческого труда, связанные с воздействием на управляемый объект. Под управлением подразумевают искусство создавать вещи посредством людей. И в свою очередь в процессе управления выполняются основные функции как планирование, организация, мотивация и контроль.

Функции менеджмента впервые были сформулированы в начале XX века французским экономистом, предпринимателем и основоположником административного направления в менеджменте и процессного подхода к управлению Анри Файолем.

Каждая функция взаимосвязан между собой. Так как, для выполнения той или иной работы необходимо определить, что нужно в итоге получить, как организовать дело, мотивировать и проконтролировать его выполнение.

Как видно, всю работу выполняют люди, то функция организации позволяет определить, кто именно должен выполнять конкретную работу и какие для этого потребуются средства.

Если функция планирования отвечает на вопрос что (что включать в план? что предпринять?), то функция организации ставит вопросы кто и как (кто и как будет реализовать план организации?).

Функция организации включает такие основные элементы как формирование организационной структуры, определение организационных полномочий и организация эффективного взаимодействия всех уровней и субъектов управления.

Проектирование организации включает решение следующих задач:

- разделение труда и специализация;
- департаментизация и конкуренция;
- установление связей между частями и координация;
- соблюдение масштаба управляемости и контроля;
- распределение прав и ответственности;
- определение адекватного условиям и задачам организации соотношения централизации и децентрализации в управлении;
- дифференциация и интеграция.

В основе формирования организационной структуры лежит разделения труда и специализация. Разделения труда бывает горизонтальное и вертикальное. Горизонтальное разделение труда предполагает разделение работ и соответственно специализацию по основным функциям – производственной, финансовой, маркетинговой и т.д. В рамках этих основных направлений деятельности выделяются более узкие, которым соответствует более узкая специализация работ и работников. Вертикальное разделение труда предполагает в основном разделение управленческих функций (обязанностей и ответственности) по уровням в иерархии управления как в организации целом, так и внутри подразделений.

Специализация работ требует их координации. В целях управления определенные работы и их исполнители группируются. Относительное организационное обособление определенных групп работ и их исполнителей для исполнения определенных задач называется департаментизацией. Департаментизация осуществляется с учетом соблюдения масштаба управляемости и разделения труда по определенному принципу.

Существует много подходов к группированию работ. В качестве основных принципов обычно выделяют группирование работ вокруг ресурсов или вокруг результата деятельности. Основным принципам группирования соответствуют наиболее распространенные типы департаментизации – функциональная и дивизиональная.

Функциональная департаментизация предполагает выделение в одно подразделение работников, выполняющих одинаковые или сходные виды деятельности. При очевидных преимуществах, такой тип департаментизации имеет и недостатки. Функциональные подразделения заинтересованы в собственных целях и слабо ориентированы на общий конечный результат. Могут возникать проблемы при координации и стыковке разных работ. В крупных организациях слишком удлиняются связи от руководителя и исполнителя.

Дивизиональная департаментизация может осуществляться по видам продукта, группам потре-

бителей, географическому положению и другим критериям. Ее распространение обусловлено укрупнением организаций, диверсификацией деятельности, сложностью и изменчивостью внешней среды.

Кроме этих основных типов департаментизации используется также проектная департаментизация, при которой деятельность и персонал объединяются в подразделения на временной основе. Руководитель проекта отвечает за все виды работ. Исполнители часто привлекаются на время выполнения проекта из функциональных подразделений, а затем возвращаются в них или используются в другом проекте.

Идеальных способов организации вообще и департаментизации в частности не существует. Каждый имеет свои достоинства и недостатки. Для того, чтобы полнее использовать достоинства и уменьшить недостатки, часто используются смешанные подходы с учетом конкретной ситуации. При этом могут использоваться и другие типы департаментизации кроме приведенных выше. В результате того или иного подхода к департаментизации вкладывается структура организации.

Под структурой организации понимается состав и соотношение ее внутренних звеньев: цехов, участков, отделов, служб и других подразделений, составляющих единый хозяйственный объект. Различают общую, производственную и организационную структуру.

Под общей структурой понимается комплекс производственных подразделений, а также подразделений обслуживающих работников, их количество, величина, соотношения между подразделениями по количеству работников, размеру занимаемых площадей и другим показателям. К производственной структуре относятся все подразделения, необходимые для осуществления деятельности организации и реализации организационных целей. К подразделениям, обслуживающим работников, относятся столовые, буфеты, жилищно-коммунальные отделы и службы, медсанчасти, спортивные и иные объекты, имеющиеся у организации и входящие в ее состав.

Деятельностью организации руководит директор, который может быть собственником или наемным работником, а также его заместители. Для обеспечения стратегического, текущего и оперативного управления создается аппарат управления, который включает управленческий персонал, осуществляющий управленческие функции как в масштабе всей организации, так и ее структурных подразделений.

Под организационной структурой управления понимается упорядоченная совокупность служб, управляющих деятельностью организации, взаимосвязей и соподчинения между подразделениями аппарата управления и отдельными руководителями. На практике обычно применяются линейная, функциональная, проектная, матричная, предпринимательская и другие типы традиционных и современных организационных структур.

Формирование организационной структуры управления предполагает не только создание подразделений, но и организацию взаимодействия между разными структурами и уровнями управления. Для этого необходимого определить уровни управления, организационные полномочия всех субъектов управления, принципы делегирования полномочий, оптимальное для конкретной организации соотношение централизации и децентрализации управления, разработать принципы и эффективнее механизмы распорядительства, а также координации деятельности подразделений и работников.

К основным принципам осуществления функции организации относятся:

- неразрывная связь с целями организации и ориентация на их реализацию;
- единство цели – цели и задачи разных подразделений и работников организации не должны противоречить друг другу, все должны работать на одну цель;
- координация различных видов деятельности путем установления четких рабочих взаимоотношений;
- использование эффективных норм управляемости, определяющих количество работников, которыми может эффективно управлять один менеджер;
- ориентация на эффективное использование ресурсов организации. В частности, это предполагает борьбу с излишней бюрократизацией управления, исключение работ, не являющихся необходимыми для достижения и улучшения конечных результатов деятельности организации.

Таким образом, функция организации обеспечивает выполнение решения с организационной стороны, то есть создать такие управленческие отношения, которые бы обеспечили наиболее эффек-

тивные связи между всеми элементами управляемой системы. Организовать значит разделить на части и делегировать выполнение общей управленческой задачи путем распределения ответственности и полномочий, а также установления взаимосвязей между различными видами работ.

Список литературы

1. Менеджмент: учебник для бакалавров / под ред. проф. А. Н. Петрова. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 641 с.
2. Переверзев М. П., Шайденко Н. А., Басавский Л.Е. Менеджмент: Учебник / Под общ. Ред. Проф. М. П. Переверзева. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 288 с.
3. Скобкин С. С. Менеджмент в туризме: учеб. пособие / С. С. Скобкин. – М.: Магистр: Инфра-М, 2013. – 448 с.
4. Теория управления: учеб. пособие для бакалавров / Н. И. Астахова и др.; Под общ. Ред. Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. – М.: Изд. Юрайт, 2013. – 375 с.
5. Теория управления: Учебник / Под ред. Ю.В. Васильева, В. Н. Парахиной, Л. И. Ушвицкого. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 608 с.

УДК 331.1

ПОТЕНЦИАЛ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН)

КАППАСОВ ИБРАГИМ ЖАКСЫЛЫКОВИЧ

Магистрант

Российский государственный социальный университет

Аннотация: статья посвящена вопросам использования исследовательских инструментов при изучении персонала в условиях динамичного развития информационно-коммуникационных технологий. Фактор ИКТ существенным образом увеличивает возможности исследовательского компонента управления персоналом и обработки данных. Прикладной потенциал информационных технологий и сервисов должен быть подкреплен проработанностью и концептуальностью используемого исследовательского инструментария. В рамках проведенного экспертного социологического исследования на примере использования методов социологии кадровыми службами были получены ряд актуальных выводов. Из них, существенным моментом выступает недостаточная квалификация, а также отсутствие понимания специалистами управления персоналом применения и роли методов социологии в профессиональной деятельности. Поскольку обозначенные проблемы имеют злободневный характер, то необходимы ряд системных мер. Таковыми становятся: овладение соответствующими навыками и квалификацией специалистов кадровых служб, качественные изменения в сфере образования и подходов менеджмента.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), управление персоналом, социологические методы, опросы, человеческий капитал.

POTENTIAL OF RESEARCH TOOLS FOR PERSONNEL MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN)

Kappassov Ibragim Zhaksylykovich

Annotation: the article is devoted to the issue of research tools in the study of personnel in conditions of dynamic development of information and communication technologies. The ICT factor significantly increases the capabilities of the research component of personnel management and data processing. The applied potential of information technologies and services should be supported with thoroughness and conceptuality of the research tools. Within the framework of an expert sociological study using the methods of sociology as personnel services, a number of actual conclusions were obtained. Among them, the essential point is insufficient qualification, as well as a lack of understanding by the specialists in personnel management of the application

and role of sociology methods in professional activities. Since these problems are topical, a number of systemic measures are needed: acquisition of relevant skills and qualifications of human resources specialists, qualitative changes in education and management approaches.
Key words: information and communication technologies (ICT), personnel management, sociological methods, surveys, human capital.

1.Введение

1.1. Информационно-коммуникационные технологии и методы социологии в управлении персоналом: теоретико-прикладные подходы.

Систематизация научно-прикладных работ исследователей позволяет сгруппировать ключевые направления разработок. Академический дискрус сфокусирован по аспектам использования информационно-коммуникационных технологий (сервисов), либо методов социологии в управлении персоналом.

Изучение взаимосвязи управления персоналом и применения инструментария социологии прослеживается в работах Бабинцева В.П. [1], Волковицкой Г.А. [2], Субочева Н.С. и Ленской И.Ю. [3,4], Гаркушкина Г.М. [5], Байер Ю.П. [6], Комплектовой А.В. и Ардальяновой А.Ю. [7].

Кроме этого, управление персоналом, как известно, происходит в условиях социальных изменений, требующая соответствующих исследований. Этой теме посвящена работа Хаматхановой М.А. [8].

Ксенофонтова Е.Г. и Пехова Н.Ю. [9] рассуждают о применении компетентностного подхода в рамках социологического знания. Из прикладных казахстанских работ выделяется разработки группы исследователей Токсанбаева Р.Д., Карабалина С.К., Маймаковой А.М., Аргировой Р.М. и Елемес П.Ж. по тематике оценки качества оказания клинико-диагностических лабораторных исследований по мнению работников лабораторий в г. Алматы [10].

Вопросам использования информационных технологий в управлении персоналом посвящены работы Германовой В.А. [11], Верченко Г.И. [12], Долининой О.Н. [13], Ланчиковой Е.И. и Сергеева Л.В. [14], Юргутите А.С. и Бурцевой Е.В. [15], Торгунаковой А.В. и Хачатурова С.С. [16].

Исследовательский инструментарий – каким он должен быть?

Российский исследователь Сперанский В.И. рассматривая существующие аспекты изучения управления персоналом констатирует, что мы сталкиваемся с необходимостью превращения обыденного изучения работников в «исследовательский процесс» [17]. Поэтому, для осуществления более эффективного процесса исследования необходимо учитывать общие контуры изменения психологии личности и вместе с тем конкретного работника:

1.Человек – сложная биосоциальная система.

2.Человек эволюционирует.

3. Возможности человека деформируются под влиянием внешней среды, что оценки его возможностей, полученные в одних условиях, теряют практический смысл в других условиях, и ориентироваться на них в работе с людьми не представляется возможным.

4. Человек обладает потребностью (часто хорошо развитой) и способностью демонстрировать во время презентаций не те личностные качества, которые детерминируют его возможности, а те, которые социально приемлемы и желательны именно для данной организации. А это значит, что пробиться через систему таких защитных демонстраций невозможно без применения исследовательских методов.

5. Качества человека, учитываемые в процессе принятия решения, невозможно или трудно распознать из-за чрезвычайной латентности.

Исходя из этого, по мнению специалиста управлением персоналом предпосылками реализации исследовательской функции в работе с персоналом является знание кадровиками методологии и логики науки, изучающей сложные объекты действительности. Сегодня требуются организация «ликбеза» для работников служб персонала, как по общей логике научного исследования (т.е., логики, безотносительной к конкретным объектам исследования), так и по специфической логике научного исследования. Ее объект – группы людей (социология) или отдельные люди (психология).

Присутствие элементов и инструментов научного познания из социологии и психологии актуализируют использование междисциплинарного подхода, повышающие возможности комплексного исследования. Кроме этого, если говорить о практической деятельности специалистов управления персоналом, то существует широкий спектр информационных инструментов обработки информации социологических данных (различные онлайн платформы, например Google формы, Surveymonkey и т.д.). На наш взгляд, в практике работы специалистов управления персоналом существенным элементом является выработка исследовательского инструментария, а затем последующая обработка с помощью информационных технологий. Мы согласны с мнением Зайцевой Т.В. считающей, что «благодаря социологии появилась возможность разрабатывать методологию по управлению такими социальными единицами, как социальные институты и живые системы, коллектив организации как большая группа, малые формальные и неформальные группы. Социологический взгляд на функционирование отдельных исполнителей позволяет учесть влияние общества, культуры, этапа историко-эволюционного развития на такие, такие, казалось бы, внутриличностные индивидуальные явления, как эмоции, ценности, установки и мотивы» [18, с.74].

В практической исследовательской работе специалистов по персоналу на передний план выступает разработка социологических подходов к анализу проблемных вопросов. А в последующем, отталкиваясь от этого выстраиваются инструменты обработки, в том числе исходя из степени развития информационно-коммуникационных технологий.

2.Методика

2.1 Определение методики исследования

Применительно к использованию методов социологии, то наиболее приемлемым в условиях изучения персонала могут стать, по мнению отдельных исследователей, экспертные оценки [19, с.86] как со стороны работников и работодателей, так и других подразделений предприятий.

Мы согласны с этим подходом, поскольку в рамках более массового социологического исследования могут не раскрыться отдельные существенные вопросы. Также, постановка вопросов перед экспертным сообществом имеет более высокую степень смысловой нагрузки в сравнении с рядовым респондентом.

Общеизвестно, что применение экспертного опроса повышает возможности содержательного понимания конкретной ситуации, существующего спектра проблем с учетом непосредственного опыта, знаний экспертов. При проведении опроса мы исходили из практического использования «формализованного опроса на основе анкетирования с вопросами, сформулированными как в открытой, так и в закрытой форме» [20, с. 491].

Таким образом, выбранная методика исследования усилит логику исследуемых аспектов в контексте исследуемой тематики.

2.2. Цели, задачи, гипотеза экспертного социологического исследования

При поддержке Центра обучения, исследований и разрешения конфликтов Федерации профсоюзов РК был осуществлен экспертный опрос 20 представителей профсоюзов из регионов Казахстана на предмет отношения к использованию социологических методов в работе служб управления персоналом и профсозными организациями. Выбор экспертов, а именно представителей профсоюзов определен тем, что «профсоюзные организации в сегодняшней действительности призваны сглаживать неудовлетворенность, вызываемую у сотрудников условиями труда и заработной платы и тем самым способствовать более эффективной мотивационной политике, проводимой руководителями и кадровой службой предприятий и организаций [21, с.100]. Между тем, трудно не согласиться с тем, что, во-первых, информация о контурах работы с персоналом представляет собой определенный закрытый и коммерческий характер (не все организации готовы участвовать), во-вторых, взгляд экспертов, представителей профсоюзов позволит выстраиванию логики более объективной оценки, в-третьих, фактор наличия профессионального опыта. Опыт участвующих респондентов выглядит следующим образом: от 1 до 3- х лет – 9 экспертов, от 3 до 5 лет – 4 эксперта и от 5 лет – 7 человек.

Исследовательский интерес продиктован необходимостью раскрыть вопрос в более широком смысле в силу того, что имеется определенный запрос со стороны научной и профессиональной среды.

Целью исследования является изучение использования социологических методов в деятельности казахстанских предприятий. Исходя из цели определены следующие задачи:

– актуальность использования социологических методов кадровыми службами;
– выявление причин недостаточного применения методов социологии предприятиями;
– определение уровня использования социологических методов кадровыми службами и профсоюзами различными предприятиями;
– проблемы и перспективы.

Гипотеза исследования связана с тем, что в большинстве казахстанских предприятий недостаточно используемы социологические методы при диагностике персонала, изучения мнений сотрудников по тем или иным вопросам. Уровень применения и использования зависит от масштабов предприятия с учетом низкой заинтересованности и отсутствием квалификации ответственных лиц.

3.Результаты

3.1 Актуальность методов социологии в управлении персоналом – взгляд представителей профсоюзов.

Представители профсоюзных организаций в своей профессиональной деятельности сталкивались с различными методами социологии: 35% да постоянно и 30% ответило, что да от случая к случаю, 20% нет и 15% затруднились ответить.

На вопрос относительно зависимости использования социологических методов от размеров предприятия респонденты констатировали, что да, такая зависимость существует – 40% ответов, затруднились ответить – 40%; нет – 15% и 5% считает, что это зависит от конкретного руководителя.

Вызывает интерес распределение ответов на вопрос, в каких предприятиях более активнее используемы методы социологии. 40% ответов демонстрирует, что активность использования социологического инструментария более представлена в крупных иностранных и отечественных организациях, 20% в государственных организациях, и 20% отметило фактор руководства организации. Из этого следует вывод, что наиболее активно социологические методы используются в более крупных организациях.

70% ответов респондентов свидетельствует, что использование социологических методов позволяет эффективно диагностировать состояние организации и качества управления, а 30% затруднились ответить.

Актуальность проблемы изучения мнения работников, специалистов наемного труда по оценкам экспертов злободневна – это признают 75% ответов, а 25% затруднились ответить.

3.2. Проблемные аспекты в вопросах использования методов социологии по оценкам представителей профсоюзов

Судя по 70% ответов респондентов в настоящее время наблюдаем дефицит механизмов изучения мнений работников казахстанских предприятий.

К основным проблемам недостаточного использования социологических методов эксперты относят:

– отсутствие понимания у сотрудников управления персоналом роли использования методов социологии – 35% ответов;
– затрудняюсь ответить – 25% ответов;
– отсутствие знаний у сотрудников управления персоналом – 20% ответов;
– менеджмент не заинтересован или попросту нет времени на постановку такой задачи для кадровой службы – 15% ответов;
– другое – 5% ответов.

Если говорить о прогнозировании использования исследовательского инструментария (в том числе социологических методов) в средней и долгосрочной перспективе, то 50% ответов отмечает, что да в перспективе увеличиться внимание к данному вопросу, 40% затруднились ответить; 5% отметило что нет, 5% считает, что должно быть, но в настоящее время этого нет.

4. Обсуждение

Таким образом, на основе проведенного экспертного социологического исследования представителей профсоюзного сообщества следует сформулировать несколько концептуальных выводов.

Во-первых, проблема применения социологических методов в управлении персоналом на приме-

ре казахстанских предприятий не потеряла своей актуальности.

Во-вторых, несмотря на развитие информационно-коммуникационных технологий и возможностей получения образования в сфере методов социологии не преодолены проблемы недостаточного применения в практике специалистами в сфере управления персоналом.

В-третьих, исходя из этого возникают потенциальные риски для эффективного управления персоналом.

В-четвертых, более широко социологические методы применяются на крупных предприятиях, поскольку в этих организациях необходимы дополнительные механизмы и инструменты изучения мнений работников.

В-пятых, потенциал использования социологических методов довольно высокий. При этом, особая роль проводимой работы связана с формированием превентивных механизмов предупреждения разных конфликтов.

В-шестых, активное применение методов социологии в работе кадровых служб повысит в целом качество управления предприятием. Выявленные проблемы и незамечаемые аспекты посредством исследования позволит выработать соответствующее решение. Менеджмент должен знать проблемные вопросы для принятия необходимых мер.

5. Заключение

Управление персоналом – это сложный управленческий процесс, включающий исследовательский компонент. На него оказывает влияние, и бурное развитие информационно-коммуникационных технологий. Несомненно, данный фактор позволяет использовать разнообразные возможности получения и обработки информации при изучении мотивации персонала, его взглядов на производственный процесс и профессионального развития. Это существенно облегчает исследовательскую работу кадровых служб, но и ставит вопрос о содержательной проработанности исследования, в том числе социологических.

С учетом этого на передний план выходит тематика конструирования исследовательских подходов, в частности такого метода как экспертные оценки. Использование экспертных оценок является наиболее приемлемым методом изучения и оценки персонала, которое актуально для процесса управления. В последующем это позволяет коррекции управленческих механизмов, улучшения процессов взаимодействия между администрацией и работниками предприятий.

Исследование персоналом как процесс на примере оценок представителей профсоюзных организаций казахстанских предприятий зависим от нескольких условий: степени квалификации работников кадровых служб, позиции менеджмента и непосредственно размеров предприятий. Решение этих проблем на наш взгляд увязывается с овладением знаний и навыков проведения социологических исследований студентами и магистрантами по специальности «Управление персоналом», внимания руководства предприятий к вопросу постоянной обратной связи с работниками малых, средних и крупных предприятий.

Список литературы

1. Бабинцев В.П. Управление персоналом с позиции социологии // Высшее образование в России. 2009. № 4. С. 155-156.
2. Волковицкая Г.А. Система стимулирования персонала как объект социологии управления // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2012. № 4 (108). С. 300-304.
3. Субочев Н.С., Ленская И.Ю. О социологической подготовке менеджеров по персоналу // Социально-гуманитарные знания. 2015. № 3. С. 321-328.
4. Субочев Н.С., Ленская И.Ю. Социологические методы в исследовании процессов управления персоналом // Научный вестник Волгоградского филиала РАНХиГС. Серия: Политология и социология. 2014. № 1. С. 40-46.
5. Гаркушкин Г.М. Совершенствование методов социологической диагностики в системе управления персоналом// Историческая и социально-образовательная мысль. 2012. № 2. С. 159-163.

6. Байер Ю.П. Социологические методы в управлении персоналом // Социальная стратегия российской системы образования. Материалы международной научной конференции - Третьих Санкт-Петербургских социологических чтений. 2011. С. 254-255.

7. Комплектова А.В., Ардальянова А.Ю. Количественные и качественные социологические методы в управлении персоналом: исследовательские и практические задачи // Проблемы моделирования социальных процессов: Россия и страны АТР. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2016. С.633 – 634.

8. Хаматханова М.А. Современные управленческие процессы: результаты научных исследований //Фундаментальные исследования. 2015. № 9-1. С. 182-185.

9. Ксенофонтова Е.Г., Пехова Н.Ю. Социология компетентности и модель компетенций как области научного и практического интереса // Вестник Московского университета. Серия 18: Социология и политология. 2014. № 1. С. 194-206.

10. Токсанбаев Р.Д., Карабалин С.К., Маймакова А.М., Аргирова Р.М., Елемес П.Ж. Оценка качества оказания клинико-диагностических лабораторных исследований в г. Алматы: мнения работников лабораторий // Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2016. № 1. С. 689-693.

11. Германова В.А. Информационные технологии в сфере управления персоналом // Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. № 2-5. С. 14-16.

12. Верченко Г.И. Информационные технологии в управлении предприятием // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. С. 209-211.

13. Долинина О.Н. Социальные аспекты использования информационных технологий в управлении // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2004. Т. 1. № 1 (2). С. 120-130

14. Ланчикова Е.И., Сергеева Л.В.Проблемы применения информационных технологий в управлении персоналом //Экономика. Управление. Право. 2015. № 5. С. 22-25.

15. Юргутите А.С., Бурцева Е.В. Современные информационные технологии в управлении персоналом // Новая наука: От идеи к результату. 2017. Т. 2. № 3. С. 212-217.

16. Торгунакова А.В., Хачатурова С.С. Информационные технологии в управлении персоналом // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 1.; URL: https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=14297 (дата обращения: 18.12.2017).

17. Сперанский В.И. Современные технологии управления персоналом: Учебно-практическое пособие.- М.: Альфа-Пресс, 2008. 496 с. С. 155 – 156.

18. Зайцева Т.В. Система управления человеческими ресурсами. М.: Издательство Московского университета, 2012. 248 с.

19. Дудаева Л.М. Оценка персонала. Методология, теория и практика: Монография (Серия «Современные нефтегазовые технологии»). М.: ЦентрЛитНефиеГаз, 2008. 240 с.

20. Добреньков В.И., Кравченко А.И. Методы социологического исследования: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2004. 768 с.

21. Шапиро С.А. Основы управления персоналом в современных организациях: уникальный подход, обеспечивающий эффективную работу компании. М.: ГроссМедиа, 2005. 208с.

УДК 336

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КАПУСТИНА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА
студентка 4 курса 421 группы
Национальный исследовательский
Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского

Аннотация: В данной статье рассмотрена проблема банковских рисков в РФ современных условиях. Проанализированы виды банковских рисков и способы их снижения. Рассмотрена политика в области рисков банков, потерявших лицензию. Представлена система управления банковскими рисками.
Ключевые слова: финансовые услуги, риски, банки, банковские риски, кредитный риск, риск ликвидности, операционный риск.

RISK MANAGEMENT BANKING ACTIVITIES

Kapustina Daria Sergeevna

Abstract: This article considers the problem of banking risks in Russian Federation in modern conditions. Analyzed types of banking risks and ways to reduce them. Considered the risk policy of banks, which have lost the license. Presented a system of banking risk management.
Key words: financial services, risks, banks, banking risks, credit risk, liquidity risk, operational risk.

Современный бизнес невозможен без риска. Риск - угроза потери банком части своих ресурсов, недополучения доходов или увеличения дополнительных расходов в результате осуществления определенных финансовых операций. Банковский риск - это ситуативная характеристика деятельности банка, отображающая неопределенность ее исхода и характеризующая вероятность негативного отклонения действительности от ожидаемого. [1]

С развитием рыночных отношений в России увеличивается конкуренция, расширяются возможности деятельности и появляются новые возможности. Чтобы преуспеть в своем деле, нужны неординарные идеи, оригинальность мышления и новые решения, а также высокий уровень мобильности и гибкости, готовность к внедрению всевозможных новшеств. Все это непосредственно связано с рисками.

Основные риски для банков в современный период – кредитный риск, риск ликвидности и операционный риск. В условиях замедления экономики они образуют кумулятивный эффект.

Кредитный риск связан с лояльным подходом к оценке финансового положения заемщиков. В связи с экономическим кризисом и замедлением развития экономики, экономическое положение определенного числа заемщиков ухудшается, и в связи с этим увеличивается число обращений в банки с просьбой о пролонгации кредита. Многие банки применяют слишком лояльные требования к заемщикам. Это, наряду с активным развитием необеспеченного розничного кредитования, привело к возникновению проблемы качества активов.

Качество активов является одним из ключевых показателей деятельности банков, так как отражает степень их надежности и эффективность деятельности. Высокое качество активов определяется, в первую очередь, полной или потенциально полной возвратностью вложенных денежных средств, причем в установленные по договору сроки и с учетом получения банком причитающейся ему нара-

щенной стоимости.

Еще одним важнейшим показателем эффективности и надежности банка является анализ достаточности капитала. Выполнение требований ЦБ к резервам окажет давление на уровень достаточности капитала особо рискованных банков.

Чтобы снизить кредитный риск, необходимо поддерживать консервативные требования к клиентам. Это позволит предотвратить возможные потери от невозвращения кредитов. Еще один способ – уменьшение размеров кредитов, выданных одному заемщику. Чем меньше размер кредита, тем меньше потеряет банк в случае его не возврата. Третий способ – страхование кредитов. Данный способ защищает интересы и банка, и заемщика: банк получает свои денежные средства и процент за их использование, а заемщик не теряет часть своего имущества, пытаясь вернуть банку кредит, а в случае невозможности выплаты гасит долг за счет страховых выплат.

Риск ликвидности связан с массовым закрытием лимитов на межбанковские кредиты. В условиях большого количества отзывов лицензий другие банки начали закрывать лимиты на межбанковские кредиты. С помощью этого они стараются избежать потерь или минимизировать их в условиях нестабильности банковского рынка. Особенно сильно это отразилось на средних и небольших банках.

В современных условиях для того, чтобы снизить риск ликвидности, необходимо, для начала, устранить возникшую панику. После этого необходимо создать такие инструменты, которые помогут поддерживать уровень доверия банков к системе на должном уровне, несмотря на уход с рынка крупных игроков. Также необходимо поддерживать оптимальный уровень ликвидности, который одновременно и позволял бы удовлетворять спрос клиентов на денежные средства, и не снижал бы рентабельности активов и прибыль банка.

Операционный риск связан с ошибками во внутренних процессах банков, с ошибочными действиями сотрудников, с обновлением информационных систем и баз данных. Большое количество банков занимается обновлением своих баз данных и переходом к новым поставщикам антиблокировочных систем. Также у банков существует период переналадки всех процессов, что, несомненно, отражается на работе подразделений и требует определенного количества времени. [3]

Для того чтобы снизить операционный риск, необходимо учитывать и использовать опыт других крупных банков по успешному многоступенчатому переходу на новую платформу.

Существует большое количество банков, которые лишились лицензии, и некоторые из них как раз из-за того, что неправильно оценили свои риски. К таким банкам относятся, например, «Престижкредитбанк» и «Банк – Т».

«Престижкредитбанк» проводил высокорискованную кредитную политику и размещал денежные средства в низкокачественные активы. В результате этого Банк полностью утратил собственный капитал. В связи с потерей ликвидности «Престижкредитбанк» не смог обеспечить своевременное исполнение обязательств перед кредиторами, а руководители и собственники кредитной данной организации не предприняли действенных мер по нормализации его деятельности и восстановлению финансового положения. [2]

«Банк – Т» проводил высокорискованную кредитную политику и не создавал адекватных принятым рискам резервов на возможные потери по ссудам. Из-за низкого качества активов, не приносящих достаточный денежный поток, «Банк – Т» не смог обеспечить своевременное исполнение обязательств перед кредиторами. Руководство и собственники Банка не смогли предпринять необходимые меры по нормализации его деятельности. [2]

Пример данных банков наглядно показывает, что нельзя недооценивать риск-менеджмент в банковской деятельности, так как это может привести к плачевным результатам.

Проблема управления банковскими рисками занимает одно из ключевых мест, так как ошибочные действия в этом вопросе могут привести не только к огромным финансовым потерям, но и к закрытию кредитной организации.

Однако уровень риска того или иного события постоянно меняется, особенно в современных условиях финансового кризиса, поэтому банку необходимо постоянно заниматься изучением своей позиции на рынке, проводить переоценку риска того или иного события, своих активов и пассивов, отно-

шений с клиентами, и на основе этого изменять свою политику в области управления рисками.

Для того чтобы предотвратить или снизить уровень риска, в банке должен функционировать специальный отдел по управлению рисками. Цель оценки рисков – выявление соответствия результатов деятельности банка условиям рынка. Подразделение по управлению рисками должно опираться на существующие методики минимизации банковских рисков, а также учитывать опыт зарубежных банковских организаций. Необходимо осуществлять постоянный анализ уровня рисков, тенденцию его изменения, необходимо осуществлять страхование кредита как гарантию на случай неблагоприятных обстоятельств. Не стоит забывать и о хеджировании. Также, нужно стараться находить время на каждого заемщика, чтобы с максимально возможной точностью оценить его способность вернуть средства. Также можно диверсифицировать риски: например, можно предоставлять кредиты большему числу людей, но на меньшие суммы, либо можно предоставлять кредит на консорциональной основе. Также не следует забывать и о сотрудниках. Необходимо постоянно заниматься их обучением и переобучением, что позволит получить более квалифицированный персонал и снизить операционные риски.

Список литературы

1. Риск как объективная экономическая категория банковской деятельности. [Электронный ресурс]. URL: http://studopedia.ru/11_49636_risk-kak-ob-ektivnaya-ekonomicheskaya-kategoriya-bankovskoy-deyatelnosti.html
2. Сергей Бобылев/ТАСС. Три банка потерли лицензии из-за высокорискованной кредитной политики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.finmarket.ru/main/article/3873347
3. Система управления операционным риском. [Электронный ресурс]. URL: http://www.riskovik.com/riski/operacionnye/full/36/

УДК 338.2

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ БИЗНЕСА

ДЕРКАЧЕВА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА

канд. экон. доцент кафедры маркетинга и бизнес-коммуникаций
Институт экономики, управления и бизнеса
ФГБОУ ВО Кубанский государственный технологический университет

Аннотация: в статье рассмотрены экономические подходы к конкурентоспособности.
Ключевые слова: конкурентоспособность, управление бизнесом, конкурентоспособность бизнеса.

COMPETITIVENESS OF BUSINESS

Derkacheva Elena Alekseevna

Abstract: in article economic approaches to competitiveness are considered.
Key words: competitiveness, business management, competitiveness of business.

Конкурентоспособность бизнеса является ключевой категорией развития любой социально-экономической системы. Конкурентоспособность определяет роль и место национальной и региональных систем в мировом глобализированном пространстве, программирует уровень жизни и качество потребления [1; 2; 3]. Конкурентоспособность бизнеса обусловливает его финансовые результаты, позволяя реализовывать комплекс интересов собственников, топ-менеджмента, персонала предприятия с одной стороны и потребительского сектора экономики с другой [4; 5; 6]. Пожалуй, от факта повышения конкурентоспособности бизнеса выигрывают все группы субъектов хозяйственной деятельности – и государство, и корпоративный сектор, и потребители. Следовательно, поиск подходов, методов и инструментов повышения конкурентоспособности бизнеса – актуальная задача, решение которой решение других не менее важных задач – повышение конкурентного статуса национальной экономики и решение целого комплекса социальных проблем (через механизм и инструменты государственного налогового менеджмента).

Понятие конкурентоспособности предприятия – достаточно хорошо изученная категория, многие авторы рассматривали в своих трудах направления и механизмы ее приращения. Тем не менее, изменение мирового экономического пространства, трансформация факторов экономического развития предпринимательского сегмента и потребительских рынков заставляет снова обратиться к сущности этой категории, провести анализ терминологического пространства и изучить детерминанты конкурентоспособности предприятий реального сектора экономики. Такой терминологический анализ мы будет проводить, понимая, что:

1) российская экономика все больше подвержена процессам интеграции в мировое экономическое пространство, следовательно, ее ожидает обострение конкуренции, «выравнивание правил игры», невозможность применения мер протекционистской политики [7; 8];

2) инноватизация – это базовое направление приращения конкурентных позиций отечественных предприятий, поскольку конъюнктурные факторы развития отечественной экономики исчерпаны (прежде всего, в силу «разворачивания» благоприятных для России трендов на сырьевых рынках) ;

3) национальное геоэкономическое пространство в ближайшие годы столкнется с новым вызовом – с одной стороны, дефицит кадровых ресурсов, который будет обусловлен демографическими факторами и снижением эффективности образовательной системы, с другой стороны, давлением рынка труда других стран и необходимостью генерации эффективных государственных решений в сфере

миграционной политики; ростом требований со стороны фискальной государственной системы к бизнес-сообществу, что очевидно в условиях «выпадающих» доходов государства на сырьевых рынках и росте масштабов государственного финансирования социальной политики [9; 10; 11].

Организационная конкурентоспособность характеризует эффективность бизнес-процессов. Чем выше их эффективность, тем выше потенциал бизнеса генерировать результаты в продажах, финансах и HR. Фактически данный элемент конкурентоспособности через систему взаимообусловленных элементов (управление, производство, инновации, сбыт и пр.) влияет на конкурентоспособность продукции, персонала и финансов. В связи с этим, на наш взгляд, общим индикатором организационного конкурентного статуса является рентабельность производства.

Конкурентоспособность финансовой системы формируется за счет двух элементов – средневзвешенной стоимости капитала и рентабельности капитала. Средневзвешенная стоимость капитала характеризует платность капитала, который предприятие использует в своей деятельности. Чем меньше этот показатель, тем меньше финансовая нагрузка на капитал бизнеса. Очевидно, что индикатором этого элемента конкурентоспособности является WACC.

Рентабельность капитала – это финансовая отдача капитала, обращаемого в бизнесе [12; 13]. Чем выше данный показатель, тем выше инвестиционная привлекательности бизнеса для инвестиционного предложения. Предприятие, имеющее высокую инвестиционную привлекательность, имеют возможность привлекать инвестиционные ресурсы с меньшей платностью, что положительно сказывается как на финансовых, так и общих итогах деятельности предприятия. Кроме того, отсутствие дефицита в финансовых ресурсах и их низкая платность позволяет реализовывать инновационные и инвестиционные инициативы с максимальной эффективностью.

Таким образом, конкурентоспособность продукции обусловлена как внутренними факторами (ценовыми и неценовыми), так и состоянием других трех элементов конкурентоспособности бизнеса.

Повышение конкурентоспособности продукции (услуг) сервисных предприятий должно лежать в плоскости инструментов и методов маркетинг-менеджмента, которые, опираясь на информационно-аналитический базис, позволяют сформировать управленческие решения, направленные на приращение потребительской, эмоциональной, дистрибутивной и коммуникационной ценности товара. Ценность товара должна быть взаимоувязана с денежной стоимостью единицы этого товара – его ценой.

Список литературы

1. Деркачева Е.А., Тешева А.Н. Экономический базис методического подхода к управлению конкурентоспособностью // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 1-2 (66-2). – С. 668-675.
2. Секисов А.Н. Теоретические аспекты формирования издержек производства в условиях рыночных отношений. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2012. № 3 (104). С. 178-187.
3. Щепакин М.Б., Михеев Г.В. Управления развитием розничной торговой сети в условиях обострения конкуренции. // Экономика и предпринимательство. 2015. № 5-2 (58-2). С. 900-904.
4. Секисов А.Н. Маркетинг сферы услуг: инновационные аспекты развития. Курорты. Сервис. Туризм. 2013. № 2-4 (1921). С. 34-37.
5. Михеев Г.В. Особенности сетевой формы организации розничной торговли // Маркетинг розничной торговли. 2013. № 1. С. 28-34.
6. Фицурина М.С., Деркачева Е.А. Маркетинговая адаптация розничных торговых сетей. В сборнике: Финансово-экономические аспекты международных интеграционных процессов. Международное научно-практическое периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции. 2016. С. 60-62.
7. Секисов А.Н. Роль процесса формирования издержек производства в производственных системах. Экономика и предпринимательство. 2015. № 7 (60). С. 503-507.
8. Деркачева Е.А. Михеев Г.В. Тенденции развития туристического бизнеса в Краснодарском крае // Научные труды вольного экономического общества России . 2016. Т. 198. С. 465-468.

9. Михеев Г.В., Инкин И.А., Лапин А.В. Криминологическая характеристика экономических преступлений // Вопросы российского и международного права. 2017. Том 7. № 6А. С. 107-115.

10. Абазян А.Г., Горбачева Д.А., Секисов А.Н. Маркетинг в туристкой индустрии. Учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 43.03.02 Туризм / Министерство культуры Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования. "Краснодарский государственный университет культуры и искусств", Факультет социально-культурной деятельности и туризма, Кафедра туризма. Краснодар, 2015. Том Часть 1.

11. Михеев Г.В., Деркачева Е.А. Сектор FMCG: управление развитием и маркетинговая адаптация // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. № 13. С. 179-192.

12. Секисов А.Н Роль инновационного маркетинга в системе маркетинга современной компании. В сборнике: Региональный сектор экономики знаний: проблемы теории и практики управления формированием и развитием Материалы V Международной научно-практической конференции. 2013. С. 111-115.

13. Михеев Г.В., Кузнецова О.А., Деркачева Е.А. Управление в сетевых структурах // Финансово-экономические аспекты международных интеграционных процессов. 2016. С. 28-30.

© Е.А. Деркачева, 2018

УДК 332.72

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

МИХЕЕВ ГЕОРГИЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ
канд. экон. наук, ст.преп. кафедры технологии
организации, экономики строительства и управления недвижимостью
Институт строительства и транспортной инфраструктуры
ФГБОУ ВО Кубанский государственный технологический университет

Аннотация: в статье рассмотрены маркетинговые инструменты управления девелоперской деятельностью.
Ключевые слова: управление девелоперской деятельностью на рынке недвижимости, управление маркетингом, маркетинг строительства.

MANAGEMENT OF MARKETING IN CONSTRUCTION

Mikheev Georgy Vladislavovich

Abstract: in article marketing instruments of management of developer activity are considered.
Key words: development, management of the real estate, management efficiency.

Рынок недвижимости конкурентен, что говорит о высоких рисках и серьезных сложностях возникающих при ведении бизнеса в данном секторе. На бизнес-субъект воздействует масса элементов и факторов, как на внешней среде, так и на внутренней среде.

Современные условия экономического пространства Российской Федерации в условиях активно развивающихся рыночных отношений предъявляют серьезные требования к эффективному управлению недвижимого имущества бизнес-субъектов [1; 2]. На данный момент в Российской экономике уже сформировался первичный рынок недвижимости. С этого момента в России появились крупные игроки рынка, которые активно ведут свою деятельность с учетом своих интересов среди всех субъектов взаимодействия для последующей реализации своих бизнес-проектов в области девелопмента и коммерциализации недвижимости [3; 4]. Бурное продолжение развития рынка недвижимости будет зависеть от консолидации [5; 6], в рамках которой крупные бизнес-субъекты и инвесторы станут объединяться для усиления своих позиций и укрупнения, собственных бизнес-портфелей недвижимости [7; 8], что спровоцирует высокий уровень конкуренции среди всех участников взаимодействия рынка недвижимости в России.

Под «эффективностью» мы понимаем отношение достижения поставленной цели к усилиям характеризующимся различными затратами формирующими результат. В современном бизнесе принцип управления недвижимым имуществом базируется на извлечении максимальной прибыли при допустимой эксплуатации (разрешенной в рамках законодательства РФ) того или иного объекта недвижимости [9; 10; 11]. Стоимость объекта недвижимости зависит от удовлетворения заданных потребностей, от конкурентных преимуществ и заложенной ценности недвижимого имущества. Разработка методических основ эффективного управления недвижимостью крупного бизнес-субъекта посредством достижения баланса интересов всех участников взаимодействия является актуальной задачей. При построении управления недвижимостью необходимо рассматривать параметры эффективности, которые являются

инструментарием. Данные параметры эффективности позволяют: определять уровни результатов бизнес-деятельности по разным направлениям; выявлять уровень достижений и затраченных средств на результат; находить показатели и их результативность; выявлять уровни функциональности и соответственно эффективность управления недвижимым имуществом; контролировать управление процессами по эффективности использования недвижимого имущества; находить рычаги по стимулированию процессов управления; интегрировать процессы стратегического управления недвижимого имущества; находить варианты и пути для увеличения бизнес-деятельности и улучшения конкурентоспособности бизнес-субъекта, а соответственно достигать высокого роста на рынке недвижимости в России.

Показатель, оценивающий эффективность управленческой деятельности на рынке недвижимости является инструментом, который соединяет пути управления по различным звеньям и процессам между объектами недвижимости и бизнес-субъектом, задачей данного показателя является выбор оптимального направления в принятии управленческого решения, рассчитанного на будущий период деятельности. Важно отметить, что данный показатель не структурирует материальные ценности, но он закладывает требуемые параметры в виде информационного комплекса для адаптации процессов по управлению эффективности недвижимым имуществом. Важнейшим элементом бизнес-субъекта рынка недвижимости становится реинжиниринг бизнес-процессов. Адаптация больших объемов информации по профильным параметрам эффективности управления недвижимым имуществом с учетом всех факторов возникающих в бизнес-пространстве рынка недвижимости, среди которых: а) потребности бизнес-субъекта; б) изменение условий и приоритетов на рынке недвижимости; в) изменение условий по управлению функционального и технологического использования объектов недвижимости. С учетом полученной, а также накопленной информации и адаптации процессов управления, бизнес-субъект способен оценивать свои возможности и формировать конкретные действия по эффективности и управлению объектами недвижимости.

Для бизнес-субъекта эффективное управление объектами недвижимости строится на следующем: результативность поставленных целей бизнес-субъекта направленных на управление объектами недвижимости, усиление эффективности процессов управления объектов недвижимости; адаптация процессов управления к новым требованиям рынка, а также совершенствование бизнес-деятельности в маркетинговом направлении.

Из вышесказанного формируется вывод, о том, что управление девелоперской деятельностью на рынке недвижимости является комплексной системой эффективности, в которой результат достигается посредством адаптации бизнес-процессов по всем направлениям управления недвижимого имущества. Важно отметить, что повышение уровня эффективности управления объектами недвижимости – значимый параметр для достижения баланса интересов всех участников взаимодействия рынка недвижимости России.

Список литературы

1. Деркачева Е.А., Тешева А.Н. Экономический базис методического подхода к управлению конкурентоспособностью // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 1-2 (66-2). – С. 668-675.
2. Секисов А.Н. Теоретические аспекты формирования издержек производства в условиях рыночных отношений. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2012. № 3 (104). С. 178-187.
3. Карасев Д.О., Шипилова Н.А., Арутунян М.С. Малоэтажное строительство, виды строительных материалов возведения зданий. Интернет-журнал Науковедение. 2016. Т. 8. № 3 (34). С. 121.
4. Секисов А.Н. Маркетинг сферы услуг: инновационные аспекты развития. Курорты. Сервис. Туризм. 2013. № 2-4 (1921). С. 34-37.
5. Шиховцов А.А., Мишин В.М. Методика определения сопротивления замедленному разрушению стальных деталей с концентраторами напряжений. Современные наукоемкие технологии. 2013. № 3. С. 43-48.

6. Секисов А.Н. Роль процесса формирования издержек производства в производственных системах. Экономика и предпринимательство. 2015. № 7 (60). С. 503-507.

7. Шиховцов А.А., Мишин В.М. Расчет зависимости перенапряжения в зоне зарождения трещины в образцах с различными концентраторами напряжений с помощью метода конечных элементов. Современные наукоемкие технологии. 2013. № 3. С. 73-74.

8. Абазян А.Г., Горбачева Д.А., Секисов А.Н. Маркетинг в туристкой индустрии. Учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 43.03.02 Туризм / Министерство культуры Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования. "Краснодарский государственный университет культуры и искусств", Факультет социально-культурной деятельности и туризма, Кафедра туризма. Краснодар, 2015. Том Часть 1.

9. Шипилова Н.А., Выродова И.Г., Арутунян М.С., Оганесова Н.Г. Высотное строительство в Новосибирске: проблемы и перспективы. Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2014. № 4. С. 91-95.

10. Кочарян Л.Я. Влияние удаленности локальной городской территории от геометрического центра города на стоимость недвижимости. Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2013. № 4 (36). С. 58-64.

11. Секисов А.Н Роль инновационного маркетинга в системе маркетинга современной компании. В сборнике: Региональный сектор экономики знаний: проблемы теории и практики управления формированием и развитием Материалы V Международной научно-практической конференции. 2013. С. 111-115.

© Г.В. Михеев, 2018

УДК 338.46

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ, КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПЛАВУЧИХ ОТЕЛЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ

ШЕВЧЕНКО ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ
к.т.н., доцент
КОЛЕСНИКОВА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА
к.э.н., доцент
Петрозаводский государственный университет

Аннотация: приведен краткий обзор географических, климатических и технологических условий развития малых плавучих отелей в Республике Карелия. К основным предпосылкам развития туризма в Карелии относятся: историко-культурный потенциал (на государственном учете числятся свыше 4000 памятников); эстетические особенности ландшафта; лесные и водные ресурсы; гидроминеральные ресурсы; большое количество озер; близость к крупным мегаполисам: Санкт-Петербург и Москва; Карелия – транзитная территория между Европой и Россией; наличие подготовленных специалистов; современный судостроительный завод в Петрозаводске. К факторам, сдерживающим развитие туризма, отнесены недостатки в использовании потенциала туристических объектов; высокая стоимость туристических услуг; недостаточно высокий туристический имидж; климат. Однако потенциал плавучих отелей в Республике Карелия значителен. С учетом региональных географических, климатических и технологических особенностей разработан проект туристского комплекса плавучего мини-отеля.
Ключевые слова: туризм, региональные особенности, плавучие мини-отели; катамараны; электроснабжение бортовых систем.

GEOGRAPHICAL, CLIMATIC AND TECHNOLOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF FLOATING HOTELS IN THE REPUBLIC OF KARELIA

Shevchenko Vladimir Ivanovich,
Kolesnikova Natalia Vladimirovna

Abstract: a brief overview of the geographical, climatic and technological conditions for the development of small floating hotels in the Republic of Karelia is given. The main prerequisites for the development of tourism in Karelia include: historical and cultural potential (more than 4,000 monuments are registered at the state level); aesthetic features of the landscape; forest and water resources; hydromineral resources; a large number of lakes; proximity to major megacities: St. Petersburg and Moscow; Karelia is a transit territory between Europe and Russia; availability of trained specialists; modern shipbuilding plant in Petrozavodsk. The factors hindering the development of tourism include shortcomings in the use of the potential of tourist facilities; the high cost of tourist services; the insufficiently high tourist image; the climate. However, the potential of floating hotels in the Republic of Karelia is significant. Taking into account the regional geographical, climatic and technological features, the project of the tourist complex of floating mini-hotel has been developed.
Key words: tourism, regional patterns of floating mini-hotels; catamaran; power supply on-Board systems.

Известный по литературе сравнительный анализ объектов размещения туристов показывает, что плавучие отели относятся к востребованным элементам туристской индустрии [1, 2]. Некоторые люди связывают плавающие отели с отдыхом будущего, принимая во внимание, в числе других причин, прогнозы повышения уровня воды вследствие таяния ледников и полярных шапок в условиях глобального потепления. Анализ литературы показал, что в настоящее время актуальной является проблема совершенствования плавающих отелей с учетом требований рационального природопользования. Исследования в данной области актуальны, поскольку правительства многих стран позиционируют туризм как часть региональной стратегии оживления и стратегии экономического роста [3].

Различные аспекты данной проблемы рассматриваются в ряде работ. Организационные и экономические аспекты рассмотрены в статьях [1, 2]. Авторами статьи [3] с применением геоинформационных систем разработан инструмент для оценки физических, гидрологических, гидравлических, морфологических и навигационных характеристик существующих причалов на реке Нил.

В данной статье рассматриваются географические и климатические условия развития плавучих отелей в Республике Карелия.

Республика Карелия находится на северо-западе европейской части России. Граничит с Финляндией, Мурманской, Ленинградской, Вологодской и Архангельской областями. На востоке омывается водами Белого моря [5].

Территория — 180,5 тыс. км², население — около 627,1 тысяч человек (2017 г.). Административный центр г. Петрозаводск (277,1 тыс. человек в 2016 г.) [6].

Климат республики умеренно континентальный с чертами морского. Характеризуется продолжительной, относительно мягкой зимой и коротким прохладным летом, большой облачностью и значительным количеством осадков в течение всего года.

Весной и летом светлое время суток увеличивается до 19-20 часов на юге, а на севере день продолжается целые сутки, наступает период "белых ночей".

Вследствие близости к Северному Ледовитому океану и влияния Атлантики климат Карелии очень изменчив, один тип погоды резко сменяется другим. Среднегодовая температура от 0 до + 3° С. Средние температуры января от -8 до -13° С, июля от +14 до +16° С. Продолжительность безморозного периода от 80-90 дней на северо-западе республики, до 120-130 дней в Приладожье и Прионежье. Иногда в летний сезон Карелию захватывает северная часть Европейского антициклона и при ясной погоде воздух нагревается до 30° С. Однако, такая погода легко может смениться ливневыми дождями и сильными западными или холодными северными ветрами (рис. 1).

Годовое количество осадков колеблется от 450-550 мм на севере до 600-700 мм на юге. Максимальное количество осадков выпадает летом, причем преобладают осадки ливневого характера. Зимой среднемесячное количество осадков вдвое меньше, чем летом. Продолжительный зимний период становится причиной накопления больших запасов снега: к концу зимы снежный покров достигает 60-80 см [7].

В Карелии находятся крупнейшие озера Европы — Ладожское и Онежское. Выделяются своими размерами также Выгозеро (более 1000 кв. км), Топозеро, Сегозеро, Пяозеро, Водлозеро, Куйто, Самозеро. Всего здесь около 60 тысяч озер общей площадью более 40 000 кв. км [9]. Все озера Карелии относятся к бассейнам Белого и Балтийского морей.

Характерная особенность карельских озёр — большое количество островов на них (на Выгозере — около 500, Тикшеозере — 350, Водлозере — до 200, Керети — более 140, Кончезере — 100).

Средняя максимальная глубина озёр — 21,3 м, что в немалой степени поясняет большую популяцию здесь холоднолюбивых рыб — хариуса, форели, ряпушки, сига. Наиболее глубоководны большие озёра с котлованами тектонического происхождения. К ним относятся Ладожское озеро (наибольшая глубина 230 м), Онежское (120 м), Сегозеро (97 м), Топозеро (56 м), Янисъярви (57 м). Однако для некоторых крупных озёр присущи и сравнительно небольшие глубины. Так, например, озеро Кереть (245 кв. км.) имеет наибольшую глубину 26 м, Сямозеро (266 кв. км.) — 24,5 м, Выгозеро (1159 кв. км.) — 18 м, Водлозеро (334 кв. км.) — 16,3 м [10].

Значительное большинство средних и крупных озёр имеет прозрачность воды 6-8 м при голубовато-зелёном цвете, что позволяет вести подводную съёмку.

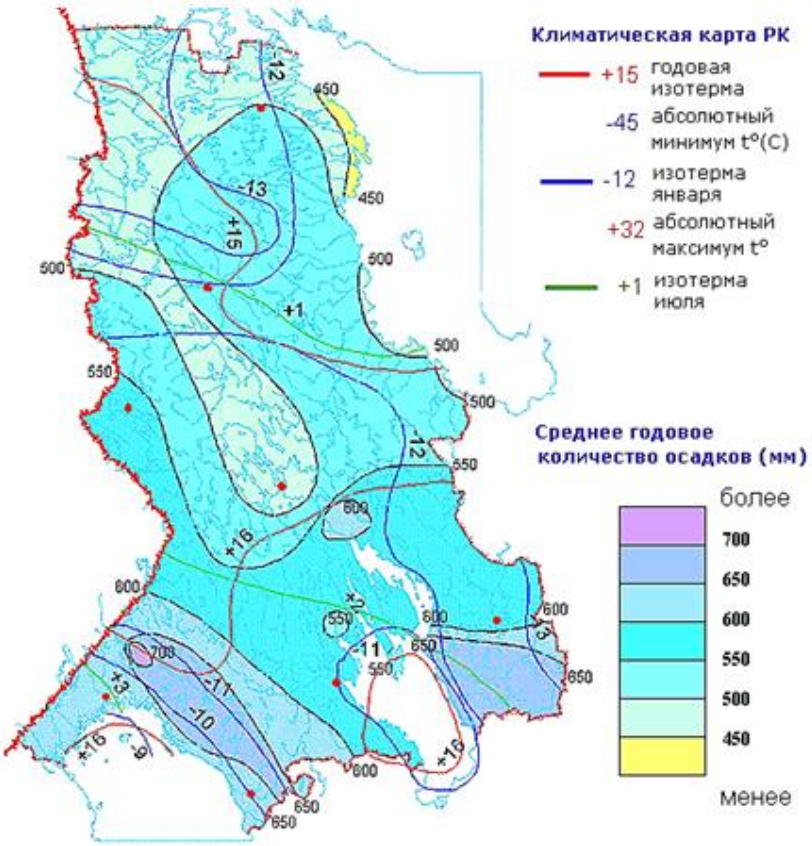


Рис. 1. Показатели климата в Республике Карелия (РК) [8]

В июле-августе в малых и средних озёрах и в мелководных заливах больших озёр вода в поверхностных слоях нагревается до 24-25 градусов Цельсия, а в крупных озёрах северной Карелии (Топозеро, Пяозеро) — только до 18 градусов. Отчётливое похолодание воды начинается обычно в конце августа.

Более полные данные о климате Карелии легко найти в Интернет-ресурсах. Однако приведенных выше данных достаточно, чтобы сделать вывод о целесообразности изучения перспектив плавучих отелей для развития туризма в Республике Карелия.

К основным преимуществам и предпосылкам развития туризма в Карелии относятся: историко-культурный потенциал (на государственном учете числятся свыше 4000 памятников); эстетические особенности ландшафта; лесные ресурсы; водные ресурсы; гидроминеральные ресурсы; наличие гидросети; близость к крупным мегаполисам: Санкт-Петербург и Москва; Карелия — транзитная территория между Европой и Россией; наличие подготовленных специалистов; творческий потенциал населения; современный судостроительный завод в Петрозаводске.

Среди факторов, сдерживающих развитие сферы туризма и услуг, можно выделить следующие: низкое качество многих дорог; недостаточная реклама и информация на внешнем и внутреннем рынках; недостаточное использование потенциала туристических объектов; недостаточно высокий туристический имидж; высокая стоимость туристических услуг; климат.

Рассмотрим кратко мировой опыт использования плавучих отелей.

Сами плавучие отели обычно делят на два типа, в зависимости от размера сооружений: флотель и ботель.

Флотель — достаточно большой корабль или иной плавающий объект, переоборудованный в гостиницу и рассчитанный на размещение 100 человек и более; плавучий отель, своеобразный «курорт на воде», который работает по сезонам на плавучем основании (дебаркадер, баржа, теплоход) [11].

Ботель — небольшая гостиница на воде, в качестве которой используется соответствующим об-

разом оборудованное судно, количество номеров обычно варьируется от 5 до 10 [11].

Одним из примеров может быть отель OFF Paris Seine (Франция). Сегодня столица Франции, Париж, является местом швартовки или постоянного расположения для многих плавающих ресторанов и баров. Но сравнительно недавно не было ни одного отеля на воде: именно этот отель открылся в июне 2016 г первым. Отель OFF предлагает 54 номера, 4 люкса, бар с видом на Сену, внутренний дворик, небольшой бассейн и пристань для яхт. Благодаря конструкции, представляющей два соединенных между собой плавучих объекта, качка в гостинице стала минимальной. Этот пример показывает важность учета конструктивно-технологических аспектов в целях обеспечения комфортных условий размещения туристов.

Заслуживает внимания пример Binhai Aircraft Park Hotel (Китай). Китай продолжает удивлять весь мир своими современными и уникальными гостиничными проектами. Теперь для путешественников в Китае появилась возможность провести свой отдых в роскошном плавучем отеле, который был переоборудован из военного корабля. Советский авианосец «Киев» был куплен компанией Binhai Aircraft Park в 1996 году и находился в тематическом парке на севере Китая, в муниципалитете Тянджин, с 2004 года. В настоящее время он стал базой для открытия новой гостиницы высокого класса [12].

Плавучие сооружения и пассажирские судна обладают огромным разнообразием. Рассмотрим наиболее распространенные и популярные варианты для создания отелей на воде применительно к условиям Республики Карелия: яхты и катамараны.

Катамараны обладают большой устойчивостью, перевернуть их крайне сложно, а качка на них переносится гораздо легче, чем на однокорпусных яхтах. Поэтому в новом проекте типового туристского комплекса плавучего мини-отеля многокорпусные катамараны подходят больше. Данный проект разработан в рамках выпускной квалификационной работы бакалавра, автор Ярулина Инга Галлимуловна, научный руководитель Шевченко Владимир Иванович.

Номера туристского комплекса — самоходные плавучие сооружения с модульным принципом построения, с основными компонентами: сварными пластиковыми понтонами, панельными палубными настилами, стеновыми конструкциями с применением пластика и негорючих сэндвич-панелей, а также инженерными системами. Плавучие сооружения оснащаются всем необходимым оборудованием для безопасной эксплуатации, комфорта и экологической чистоты.

Аналогом таких номеров могут послужить плавучие самоходные коттеджи «Акватель-Бунго» с закрытыми отапливаемыми помещениями, площадью от 30 м² до 40 м² для использования в качестве апартаментов «VIP» или «эконом» класса со спальней, гостиной, кухней и санузлами. Коттедж собирается на трёх понтонах с палубными настилами из специальных пород дерева (лиственница или тик) с утепленными стеновыми панелями, которые изготавливаются из негорючих сэндвич-панелей и с внешним остеклением из стеклопакетов. Коттеджи имеют верхнюю палубу с ограждениями. Носовые понтоны используются для причаливания маломерных судов. Комфортный отдых в дополнительно обеспечен изысканным дизайном помещений и полным комплексом инженерного оборудования с автономной системой энергоснабжения, горячим и холодным водоснабжением с системой очистки и подготовки воды, системой микроклимата с кондиционированием, жидкостным отоплением и экологически чистой малообслуживаемой системой сбора и очистки канализационных стоков с биореактором. Микроклимат и теплоизоляция помещений на судне рассчитаны на создание комфортных условий при температурах окружающего воздуха от минус 30 ºС до плюс 50 ºС. Размеры коттеджа: длина с носовым понтоном от 15 до 18 метров, ширина 7 метров, высота борта над уровнем воды 0,7 м. Максимальная осадка: 0,3 м. Масса без нагрузки: 1600 кг. Количество пассажиров: 11 чел. Максимальная мощность мотора: 60 л. с. Ёмкость топливного бака 75 л. Напряжение внутренней электрической сети: 12 В. Район плавания: озёра и реки [13].

Главным решением для достаточного улучшения экологической ситуации в портах и ближайших местностях, экономичного расхода топлива, снижения звуковых и вибрационных воздействий от работы генераторов, стало осуществление электроснабжение бортовых систем судна от береговой линии, от городских или портовых сетей. Такое изменение в системе электроснабжения имеет значительные преимущества:

1. Снижение выбросов CO_2 и NO_x способствует существенному улучшению экологической обстановки в портах. Если рассматривать грандиозный по своим масштабам порт в Шанхае, то внедрение системы питания судов с берега позволило снизить уровень выброса вредных веществ на 33 800 тонн в год, а уровень выброса CO2 на 113 150 тонн в год [14];

2. Экономия топлива, в случае с тем же портом Шанхая - 366 000 тонн дизельного топлива в год;

3. Снижение уровня шума в порту (часто это требование муниципалитетов);

4. Снижение уровня вибрации судна;

5. Увеличение срока службы судовых дизель-генераторов.

Чтобы иметь возможность использовать полученную с берега электроэнергию, суда должны быть оснащены специальным оборудованием, которое позволяет осуществлять состыковку с береговой сетью электроснабжения. Необходимо оборудование, синхронизирующее передачу электроэнергии с берега на судно и присоединяющее входящую электроэнергию к силовой сети вспомогательных механизмов судна. Вполне возможно безопасно переоборудовать судно в относительно непродолжительные сроки, как во время плавания, так и при остановке в сухом доке и при этом без длительного простоя (рис. 2).

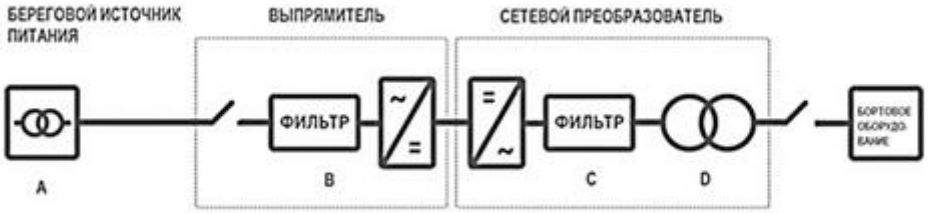


Рис. 2. Архитектура системы питания судна

На рисунке 2 обозначены: A – береговой источник питания; B – выпрямитель; C – сетевой преобразователь частоты со встроенным синусным фильтром; D – развязывающий трансформатор с “чистой” синусоидой на выходе.

Более подробное обсуждение проекта туристского комплекса плавучего мини-отеля требует отдельного рассмотрения.

Базируясь на результатах SWOT-анализа, выполненного в рамках указанной выше квалификационной работы, отметим в заключение, что данный туристский комплекс будет конкурентоспособным, обеспечивая возможность привлечения инвестиций для дальнейшего развития.

Список литературы

1. Foris D. Comparative analysis of hotel classification and quality mark in hospitality // Journal of Tourism and Hospitality Management. – 2014. – Vol. 2. – №. 1. – Pp. 26-39.

2. Яковлева Э. В. Управление плавучими гостиничными комплексами // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала СО Макарова. – 2011. – №. 4 (12). – С. 190–196.

3. Shinohara Y. Tourism Strategy towards 2020: Promotion of Tourism and the Revitalization of Regional Areas //Economic Challenges Facing Japan’s Regional Areas. – Palgrave Pivot, Singapore, 2018. – С. 67-73.

4. Elsersawy H., Kamal N. Integrating Geographical Information System (GIS) with hydrodynamic modeling for evaluation the Nile River berths navigation conditions // Water Science. – 2017. – Т. 31. – №. 2. – С. 122-136.

5. Жукова А. В. Анализ динамики развития туризма в Республике Карелия // Молодой ученый. — 2016. — №4. — С. 382-384.

6. О месте и роли отрасли "туризм" в экономике Республики Карелия – [Электронный ресурс]. _http://www.gov.karelia.ru/Power/Committee/Sport/analit.html

7. Иванова Е.И., Нуйкина В.В. Туристско-рекреационный потенциал Карелии: учебное пособие – Петрозаводск: Научная библиотека ПетрГУ, 2008. – 111 с.

8. Показатели климата в Республике Карелия // [Электронный ресурс]. – _http://resources.krc.karelia.ru/water/photo/big/water_ecolog_climate.jpg

9. Герд С. В. Озёра Карелии и их рыбные богатства // Петрозаводск: Госиздат Карело-Финской ССР. – 1944. – 88 с.

10. Филатов Н. Н., Литвиненко А. В., Фрейндлинг В. А. и др. Каталог озёр и рек Карелии // Петрозаводск: КарНЦ РАН. – 2001. – 290 с.

11. ГОСТ 1062-80. Размерения надводных кораблей и судов главные. Термины, определения и буквенные обозначения. // Москва: Издательство стандартов, 1980.

12. Советский авианосец в Китае переоборудовали в роскошный отель - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://prohotel.ru/news-160764/0/

13. Катамаран «Акватель-Бунго» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.oborudunion.ru/katamaran-akvatel-bungo-1000305573

14. Подсоединение судна к источнику питания на берегу порта - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://forca.ru/stati/energetika/podsoedinenie-sudna-k-istochniku-pitaniya-na-beregu-porta.html

© В.И. Шевченко, Н.В. Колесникова, 2018

УДК 338.001.36

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА SOFTWARE-AS-A-SERVICE

ХМЕЛИНИНА МАРИЯ АНДРЕЕВНА,
ШВЕДОВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА
Студенты
Санкт-Петербургский Государственный Университет

Аннотация: Software-as-a-service (SaaS) — модель продажи программного обеспечения, при которой поставщик услуги не только разрабатывает веб-приложение, но и самостоятельно управляет им, предоставляя клиентам доступ через интернет. Данная модель является экономически целесообразной: основным преимуществом SaaS для потребителя является отсутствие необходимости установки, обновления и поддержки приобретаемого программного обеспечения.
Ключевые слова: облачные вычисления, SaaS, модель предоставления программного обеспечения как сервиса, преимущества SaaS, интернет-сервисы.

THE ECONOMIC AND STRATEGIC BENEFITS OF SOFTWARE-AS-A-SERVICE

Khmelinina Maria Andreevna,
Shvedova Svetlana Vladimirovna

Abstract: Software-as-a-service (SaaS) is a software sales model in which a service provider not only develops a web application but also manages it independently, providing customers with Internet access. This model is economically feasible: the main advantage of SaaS for the consumer is the absence of the need to install, update and support the purchased software.
Key words: cloud computing, Software-as-a-service, SaaS, delivery model of software as a service, SaaS advantages, Internet services.

Software as a service (SaaS) is a software distribution model in which a third-party provider hosts applications and makes them available to customers over the Internet. SaaS removes the need for organizations to install and run applications on their own computers or in their own data centers. This eliminates the expense of hardware acquisition, provisioning and maintenance, as well as software licensing, installation and support.

Is Software-as-a-Service (SaaS) a source of money savings? Traditional dealers of IT products sometimes argue that on-premises systems are more cost-effective (if we speak about the long run term). They claim that licensed software is more expensive but are amortized over a fixed time period in contrast to SaaS. Users of SaaS must pay fees while continuing to use software.

Cloud providers, on the other hand, argue that the upfront savings are significant but the most important thing is the strategic advantages that the cloud brings to the organization.

Which side is correct? The answer is not an academic exercise. It is important to understand the relative costs of SaaS vs. on-premises systems for right and optimal decision. And we want to tell you about the result of research which was implemented by Oracle Netsuite in 2017 [1, c. 2].

There are 13 respondents in their report. Authors of survey compare high-level IT spending metrics against their standard industry benchmarks and draw a conclusion on the relative costs of both options. Com-

pany (respondents) come from a variety of industries, including manufacturing, high tech, life sciences, construction, automotive, wholesale distribution, professional services, online media and IT services businesses. They are not all small companies; the largest is an organization with $2.5 billion in annual revenue.

On the first exercise, they compare overall IT spending levels of cloud users against industry benchmarks. Because IT spending levels are industry-specific, they need to compare each organization's IT spending against the median for the respondent's industry and calculate the difference— positive or negative. After that, they average the differences across the sample of cloud users. The results for two metrics: On average, cloud users spend 21% less on IT as a percentage of revenue than other organizations in their sectors and 16% less on IT on a per-user basis than other organizations in their sectors [1, c. 7].

To better understand where the savings come from, authors compare the line-item mix of IT spending for cloud users against the mix in industry benchmarks. The analysis produces the following findings:

1. Cloud users show a significant reduction in data center spending. Cloud providers can deliver these services less expensively because they pool computing resources for many customers;
2. Cloud users also achieve significant savings in IT personnel expenses. These savings primarily come from reduction or elimination of data center staff and because SaaS minimizes the costs of version upgrades, application personnel are more productive and able to focus on higher-value activities, such as implementing new functionality and business process improvement;
3. Cloud applications may lead to lower overall IT spending for another reason: organizations tend to customize cloud systems less often than they do traditional licensed software.

Analysis indicates cloud users spend a greater percentage of their IT budgets on new initiatives and less on the ongoing support of existing systems. Organizations from all industries currently spend about 80% of their IT budget on ongoing support, leaving only about 20% for new initiatives. Cloud users, on the other hand, only allocate about 69% of their IT budget for ongoing support, leaving about 31% for deploying new systems and capabilities. So, not only do cloud users spend less on IT overall but what they do spend is more heavily weighted toward innovation.

Cloud benefits go beyond cost savings. Although analysis indicates there are significant cost savings in moving an organization to the cloud, there also are four strategic benefits of SaaS in this research:

1. **Speed of implementation**: SaaS eliminates all the upfront activities for installing software, and customers can to immediately begin configuring;
2. **Scalability**: cloud applications can scale instantly to meet increases in transaction volume;
3. **Ease of upgrades**: With on-premises software, many problems are related to customers being on different versions of operating systems. Therefore, when fixing bugs, vendors need to solve problems of each customer. With the SaaS applications, there is only one version;
4. **Agility**: Cloud systems are much more flexible, allowing new facilities to be added without adding new system instances.

In conclusion, this research refutes the claim of traditional technology vendors that on-premises systems over the long run are more cost-effective.

But there may be cases where organizations need to retain their on-premises systems. For example, where the public network infrastructure is not reliable enough for remote access, as in some developing countries.

For most organizations, an aggressive strategy to move the organization's IT systems to the cloud is justified. But there are some recommendations to those IT leaders ready to pursue cloud strategy from the authors of the survey:

1. Make explicit management's commitment to the cloud. It is difficult for an IT leader alone to pursue a cloud migration strategy without firm management backing;
2. Conduct an application portfolio health assessment. Replacing existing applications is the first step for migration to the cloud;
3. Make cloud the preferred deployment option for new applications;
4. Replace problematic applications with cloud equivalents. Most organizations have applications that are not satisfying users.

In this way, the organizations soon realize cost savings and other benefits of cloud deployment.

Список литературы

1. The economic and strategic benefits of cloud computing. Oracle Netsuite survey, 2017.
2. Business Information Systems: 15th International Conference, BIS 2012, Vilnius, Lithuania, May 21-23, 2012, Proceedings.

© М.А. Хмелинина, С.В. Шведова, 2018

УДК 339.9

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

ГУСЕНОВ БАРХУДАР ШАХГУСЕНОВИЧ

магистр экономических наук, докторант
Жетысуский государственный университет им. И. Жансугурова

Аннотация. В статье рассмотрены основные элементы теоретических исследований внешнеэкономической деятельности в частности, рассматривается понимание и объяснение особенностей функционирования экономики отдельной страны в качестве составляющего элемента мирохозяйственной системы, охарактеризована структура внешнеэкономического комплекса страны.
Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность; интеграция; мировая экономика; региональная экономика; глобализация.

THEORETICAL FEATURES OF DEVELOPMENT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY IN THE GLOBALIZED ECONOMY

Gussenov Barkhudar Shakhgussenovich

Abstract. The article deals with the main elements of theoretical research of foreign economic activity, in particular, the understanding and explanation of the features of the functioning of the economy of a country as a component of the world economic system; characterized by the structure of the foreign economic complex of the country.
Key words: foreign economic activity; integration; world economy; regional economy; globalization.

Today, the strategic task for any state is to achieve optimal integration into the world economy, which is possible primarily due to the adequate and effective foreign economic policy (FEP), taking into account not only the economic interests of the state, but also the trends of the world economy (me) and the "rules of the game" adopted in it. The world economy, as a scientific category, seems to be not an unambiguous object of economic research [1, p.15].

The Republic of Kazakhstan not so long ago faced the concept of globalization and felt its results. These results, as well as the notion of globalization, are ambiguously interpreted. Many speak in defense of globalization, saying that it is an innovative process that ensures rapid economic growth. Others are clear opponents of globalization and see it only as negative [2, p.96].

The foreign economic complex of the country is a set of the branches, associations, the enterprises, firms, the organizations making and realizing export production of all types purchasing and processing import goods (services) performing other forms of foreign trade activities, and also the state and public structures promoting and promoting implementation of foreign trade activities.

The FEC consists of the following units:

- state bodies responsible for foreign economic activity (Republican, regional, subjects of RK);

- commercial complexes, industries (subsectors) and private enterprises producing export products, and consuming imported products;
- economic entities (legal entities and individuals) engaged in export-import operations;
- organizations promoting foreign economic activity;
- foreign institutions dealing with trade and economic issues [3, p.121].

FEA is implemented at the level of both state authorities and management, and economic organizations. In the first case, it is aimed at establishing the interstate foundations of cooperation, the creation of legal and trade-political mechanisms that stimulate the development and improvement of economic relations; in the second - at the conclusion and execution of contracts and other agreements within the limits of civil law [4, p.79].

The modern task of FEC development is to transform it into a dynamic and balanced production and commercial system focused on intensification and activation of our country's participation in world economic relations, on the formation of an open type of economy in relation to the world economy [5, p.79].

Commercial activity in the foreign market, in comparison with similar activity in the country, is characterized by many features which are defined by the General features of the international commercial activity inherent to the majority of the foreign markets (table. 1).

Table 1

General features of international business

Characteristic	Content
Organizational and legal conditions	They are based on the national legislation of the Contracting parties, as well as the norms arising from international agreements, especially those that operate on a multilateral basis. It is necessary to take into account the established in foreign countries trade customs, established rules of commercial activity, existing trade practices.
Market capacity and competition between sellers	The world market is characterized by greater capacity and intense competition. Under these conditions, reputable sellers interested in the constant sale of their goods in a particular market, thoroughly examine potential buyers, their real needs, trying to find reliable customers, if possible permanent.
Marketing	The world market is not characterized by a commodity deficit, but more often by an abundance of goods. This encourages to carry out active marketing work.
Seller services	Foreign buyers and consumers are accustomed to receiving a wide range of services from sellers. Special emphasis is given to issues of technical service of products sold. The range of technical services includes pre-sale preparation of goods, after-sales maintenance during the warranty period and in the post-warranty period.
Pricing, determination of contract pen	Foreign businessmen at the conclusion of foreign trade transactions are guided by the level of world prices, which are formed on the basis of the prices of large transactions concluded in the leading centers of world trade. The fundamental price factor is the ratio of supply and demand for a particular product at the moment.
Corporate structure of commodity markets	Among the many companies operating in a particular product market, the strongest positions are those that have a high share in the market. As a rule, such firms achieve high prestige in the business world as a result of many years of productive commercial work.
Business reputation of the firms	The reputation acquired by the company - business reputation is the most important attractive side when choosing a foreign partner. Solid foreign firms seek to strengthen in every possible way the position in the market, to establish the authority in the business world, to win benevolent attitude, sympathies of the partners.

Source: compiled by the author on the basis of [6, p.284-286].

Forms of foreign trade is a way of existence of this type of activity, external manifestation (registration) of its essence [7, p.22].

World practice knows more than twenty main forms of economic cooperation, which can be combined

into five groups: 1) trade, 2) industrial, 3) scientific and technical, 4) financial and 5) cultural cooperation. Each form has its own economic and organizational features, the skillful use of which in specific situations can guarantee the greatest impact [8, p.204].

Forms of foreign trade, which are the most common in the Republic of Kazakhstan and their brief characteristics, are shown in the table. 2.

Table 2.

Forms of foreign trade in the Republic of Kazakhstan

Form	Content
Foreign trade	Export and import of goods in material form. Commodity exchange operations. The provision of various services. Execution of works in cooperation with foreign contractors, etc.
Military-technical cooperation (MTC)	In the law of the Republic of Kazakhstan "on military-technical cooperation", dated December 24, 2013, the MTC is defined as " activities in the field of international relations related to export, including the supply or purchase of military products, as well as the development and production of military products".
Scientific-technical and scientific-production cooperation	Production cooperation. Joint venture. R & d performance. Providing high-tech services (including space services for launching satellites of foreign production into orbit, selling aerial photographs of their territory taken from Russian satellites with high-precision equipment to foreign countries, creating new materials under zero-gravity conditions). Trade in licenses, patents, registration of trademarks.
Construction and design services	Construction of facilities abroad with the assistance of Kazakh organizations and in our country with the participation of foreign companies. Design and survey work. Modernization and reconstruction of previously constructed facilities. Provision of engineering consulting services (engineering), etc.
Investment cooperation with foreign partners	Attracting foreign investment to our economy and investing abroad.
Cooperation in the monetary, financial and credit sphere	Obtaining and granting of credits, financing of various projects, payment and insurance operations.
Leasing	Leasing by Kazakh landlords of various machine-building products, vehicles and other objects to foreign tenants. Rent the Kazakh participants of foreign trade activities of technical and other products from foreign lessors, including on conditions of financial leasing.
Cooperation on a compensatory basis	Simple and complex compensation transactions, processing of raw materials (tolling) and other types of counter trade.
Cooperation in the field of transport	International transportation of export and import cargo. Transit transportation of foreign goods. Transport-forwarding services.
Cooperation in the field of communications and computer science with the use of modern electronic media.	TV. Broadcasting. Newspaper and magazine production. Documentary and cinematographic production.
Social and cultural services	Retailer. Catering. Hotel industry. Education. Health.

	Physical education and sport. Trade in copyright, etc.
Publishing and polygraphic activity.	Joint writing of scientific works of historical, philosophical, economic, sociological and other fields. Joint writing of General education and popular books. Publication of articles and books by Kazakhstan authors in foreign publishing houses. Publication of articles and books by foreign authors in the Republic of Kazakhstan.
Foreign tourism	Export and import of tourist services. The export of tourist services ensures the receipt of income from the stay of foreign tourists in our country, and imports entail expenses for the departure of tourists from Kazakhstan and their stay in foreign countries.
Foreign trade marketing	It is used for promotion of the Kazakhstan production to the foreign markets and realization of foreign production in the territory of our country.
Coastal and border trade	Are of great importance for many regions and subjects in the Republic of Kazakhstan and abroad.

Source: compiled by the author on the basis of [9, p.544].

Forms of foreign trade are characterized by a high diversity and mobility. As the world economic ties intensify, new forms of foreign economic activity appear, which may eventually become its independent species, while the essence of the main types of foreign economic activity as a whole remains quite stable [10, p.101].

List of references

1. Avdokushin E. F. The competitiveness of the economy in a globalizing world // Economic science. — 2012. № 2. — p. 12-20.
2. Avdokushin E. F. International economic relations. — M.: IVC "Marketing», 2011. 296 p.
3. Akopova E. S., Voronkova O. N., Gavrilko H. H. The Global economy and international economic relations: Textbook. benefit. Rostov n/D: "Phoenix», 2000. - 416 p.
4. Akopova E. S. Innovative globalization and Russian competitiveness through the prism of M. Porter's diamond (text) / E. S. Akopova/ / finances and credit. 23 (161). 2004, p.79.
5. Gussenov B. Sh., Republic of Kazakhstan//Problems and prospects of development of the customs Union and the common economic space// Materials 10-international scientific and practical conference "Bytedata vybrosi from the light on naokata," the 17-25 December, 2014. Volume 1. Economici. Sofia. "Byal GRAD-BG" LTD., 96 p.
6. Kozybaev A. M. Neoinstitutional economic theory. M.: Business and service, 2006. 352 p.
7. Kazakhstan in a system Central Asian regional cooperation: problems and prospects// Central Asia's Affairs. Scopus base – 2013. –№2. –C. 22-23. – 0,2 п.л.
8. Nazarbayev N.. The epicenter of the world. - Astana: "Elorda», 2002. - 294 p.
9. Nazarbayev N. A. Strategy of transformation of society and revival of the Eurasian civilization. - M.: Economics, 2000. -544 p.
10. The Republic of Kazakhstan and the economic cooperation organization: present state and future cooperation// Central Asia and the Caucasus. Jornal of Sosial and Political Studies. Thomson Reuters base – CA&CC Press,Sweden,2013. –№.1 (49). –P.98-112. – 0,9 п.л.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 1

АЛЬТЕРНАТИВЫ В РАЗВИТИИ И СОЦИАЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ

ПОПОВ ВИТАЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ
доктор философских наук, профессор
МУЗЫКА ОКСАНА АНАТОЛЬЕВНА
доктор философских наук, профессор
МАКСИМОВА СОФЬЯ ИГОРЕВНА
аспирант
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Таганрогский институт им. А. П. Чехова (филиал)

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта "Трансформация стратегий исследования динамики социальной реальности", № 16-33-00003

Аннотация: В статье рассматриваются различные аспекты социального развития относительно будущего времени. Особое место уделяется альтернативности развития в социальных процессах и социальным трансформациям. Современное общество следует рассматривать в динамическом аспекте, рассматривать как общество социальных трансформаций. Демонстрируется, что транзитивные переходы в социальных трансформациях с учетом оценочного фактора и интерпретации, имеют индексы на темпоральной шкале. Выявлено, что исследование социальных трансформаций подразумевает использование таких понятий и концептов, как: оценка, время, структура, не отрицая индивидуально-психологических параметров социального субъекта
Ключевые слова: альтернативность , рациональная деятельность, социальная трансформация, будущее время, социальный субъект, социальное событие, интервал.

В литературе наблюдается множество подходов к социальным трансформациям, начиная от социокультурных и социологических подходов выходом в сферу политико-правовой транзитологии. Обозначение подобных направлений в исследовании социальных трансформаций достаточно полезно, но иногда непосредственно философская часть проблематики уходила на вторые роли. При этом основной акцент в подобных локальных рассуждениях переходил на междисциплинарные проблемы, и приоритет мог быть отдан как политическим, так и социологическим аспектам. В рамках интенсивной динамики развития социума, стало значимым и актуальным не просто целостное рассмотрение социальных трансформаций, но также его представление с позиции н-уровневости, связанной с изучением механизма развития, внутренней структуры, специфики становления и функционирования. Концепты предпочтения, темпоральности, общезначимости, достоверности и т.д. стали активно использовать при интегральном рассмотрении социальных трансформаций Разнообразие подходов к структуре и особенностям социальных трансформаций в контексте социальной транзитивности оказало определенное влияние на многообразие точек зрения, касающихся представленной проблемы, причем правомерно вести дискурс о том, что становление идей и представлений о социальных трансформациях получило широкое развитие с разных позиций : в философии жизни, позитивизме, философской антро-

пологии, экзистенциализме и феноменологии.

Социально-философская специфика рассмотрения концепции социальных трансформаций и социальной транзитивности в основном обозначила тенденции формирования адекватного концептуального аппарата исследования социальных трансформаций. В научной социально-философской литературе имеются исследователи, анализировавшие социальные трансформации в рамках синергетики, но при этом свои определенные наработки они обычно пытаются увязать с теми трудностями, которые несет на себе адекватный анализ периодов транзита. В этой ситуации хотелось бы сказать следующее: дискурс фактически проходит относительно такого важного момента на который стоит обратить внимание. Речь идет о том, что, рассматривая социальные трансформации с позиции теории транзитивности, исследователи часто используют терминологию из самых различных областей знания, и поэтому говорить о создании единой динамической системы концептуальных знаний пока не приходится. Когда исследователь применяет синергетическую методологию к социальным трансформациям, социальной транзитивности, то необходимо приоритетно рассматривать социальную синергетику с ее концептуальным аппаратом.

Современный этап развития социума отличается тем, что проблема его корректного и адекватного отображения в системе концептуального-семантического аппарата социальной философии является достаточно серьезной проблемой, тем более, что что в современных исследованиях нет однозначного представления о том, какой должна быть динамическая система категорий, способная действительно корректно описать то социальное развитие, которое человек наблюдает. Тем более, что, если к этому добавить не только линейные процессы социального развития, но и не- линейные процессы, то получаем новые концептуальные вопросы, которые требуют своего социального аппарата, методов, методологий.

Существуют альтернативы социального развития, которые также стремятся к будущему, которые конкурируют между собой, которые противоречивы между собой и социальный субъект не всегда способен на данном конкретном периоде транзита оценить верную альтернативу с его точки зрения, не говоря уже о том, что на иных уровнях периодов транзитов происходят чисто оценочные или интерпретационные моменты, позволяющие составить общую концепцию социальной транзитивности.

Научная новизна связана с тем, что для адекватного отражения специфики социальной транзитологии в нелинейном развитии необходимо на приоритетные роли выводить социального субъекта, который будет самостоятельно искать определенные пути, а возможно и перспективы развития флуктуаций, имеющих место, когда человек инициирует ту или иную деятельность в сложноорганизованных и саморазвивающихся системах.

Результаты работы имеют практическую значимость при решении философских, социокультурных, политических проблем, имеющих методологический характер. Они касаются различных аспектов моделирования и конструирования деятельности социального субъекта в рамках социальной транзитологии и социальной синергетики с учетом конкретных прагматических и логико-семантических моделей.

В современной социально - философской литературе исследование социальных трансформаций подразумевает использование таких понятий и концептов, как: оценка, время, структура, не отрицая индивидуально-психологических параметров социального субъекта, изучающего имеющиеся подходы к социальным трансформациям. Следовательно, свою значимость приобретает теория альтернативных тенденций по отношению к периодам транзита, в ситуациях, когда на различных уровнях изучаются реально имеющиеся версии социального бытия. В этой связи необходимо отметить концептуально-семантическую сторону теории «возможных миров».

Исследователи достаточно точно обращают внимание, что проблемой являются трудности анализа транзитивного периода или моментов перехода, что соответственно предполагает их рассмотрение, представление, анализ и с дальнейшим выходом на аксиологические, праксиологические, методологические аспекты, так как в противном случае достаточно затруднительно конструировать те или иные модели социальных трансформаций. Если подойти к этой проблеме с комплексных позиций, то сама проблема все-таки будет сформулирована примерно так: если предположить, что транзит это не точка, а некоторый период, в котором необходимо говорить о динамике имеющихся там явлений и со-

бытий, то, таким образом, можно говорить о социальной динамике в рамках внутренней структуры социальных процессов, когда в них могут происходить еще те процессы, которые характерны для прошедшего состояния социума, при этом никто не отрицает, что параллельно зарождаются новые процессы.

В этом смысле, конечно, стоит вести дискурс о том, что исследования в данном направлении не учитывают тех особенностей, о которых говорилось выше, что в рамках рассмотрения социальных трансформаций сама концепция транзитивности имеет многоуровневый характер. И этот многоуровневый характер позволяет рассуждать о том, что существует процессы, которые начались в прошлом, которые проходят через настоящее, но не получили по тем или иным причинам определенной оценки.

Поэтому, когда речь заходит о внутренней структуре самой транзитивности, то, безусловно, следует говорить о том, что имеется различные варианты выхода их тех периодов транзита, которые характерны для подобной структуры социального развития, и действительно можно говорить о том, что в этих периодах зарождаются и получают свою значимость различные перспективы, тенденции, закономерности. Возможно, в данном случае, представляются своеобразные контуры тех моделей, которые будут характерны уже не для данной внутренней структуры развития общества, а для социума, который приходит на смену данному обществу. В этом и проявляется суть социальной трансформации. Безусловно, определенные трудности, связанные с анализом внутренней структуры социального развития, связаны и с тем, что в рамках самой истории философии часто возникали проблемы переходного момента, переходной точки и переходного состояния.

В подобном случае, постнеклассическая наука несколько смягчает этот вопрос и преобладающими становятся концепты феноменологических разрывов в контексте социальных преобразований. Именно подобные разрывы в некоторой степени могут сгладить те проблемы, которые появляются, когда между динамическими категориями еще не установлены определенные связи, когда не существует корреляции между теми терминами, которые должны не просто описывать преобразования, движения развития и становления, но и находится в определенной системе. Термин эпистемологический разрыв, в данном случае, на наш взгляд, следует рассматривать как некоторый рабочий термин в рамках анализа социального развития и вокруг него строить различные тенденции, сценарии относительно социального развития, рассматривать те состояния общества, когда будут рассматриваться периоды неравновесности и когда будут характерны периоды стабильности.

Список литературы

1. Россия и мир: 2010. Экономика и внешняя политика. Ежегодный прогноз// Дынкин А.А., Барановский В.Г., Адно Ю.Л., Афонцев С.А., Володин А.Г., Иванова Н.И., Кудинова О.Н., Кузнецов А.В., Леонтьева Е.Л., Марцинкевич В.И., Мачавариани Г.И., Миркин Я.М., Михеев В.В., Никитина Е.Н., Попов В.В., Сергеев П.А., Табаков В.В., Берсенев Е.П., Закревская Я.А., Канаев Е.А. и др. Руководители проекта: А. А. Дынкин, В. Г. Барановский. Москва, 2009.
2. Россия и мир: 2013. Экономика и внешняя политика. Ежегодный прогноз Дынкин А.А., Барановский В.Г., Адно Ю.Л., Афонцев С.А., Богаевская О.В., Володин А.Г., Кудинова О.Н., Кузнецов А.В., Леонтьева Е.Л., Луконин С.А., Мачавариани Г.И., Миркин Я.М., Никитина Е.Н., Попов В.В., Сергеев П.А., Амиров В.Б., Андреев Ф.А., Вода К.Р., Громогласова Е.С., Звягельская И.Д. и др. Руководители проекта - А.А.Дынкин, В.Г.Барановский; подготовлен ИМЭМО РАН, ЦСА РАН и ФПИИ в сотрудничестве с ТПП РФ. Москва, 2012.
3. Попов В.В., Музыка О.А., Коженко Я.В.// Социальные трансформации в правовых отношения.// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 3-2. С. 315-318.
4. Россия и мир: 2012. Экономика и внешняя политика. Ежегодный прогноз Дынкин А.А., Барановский В.Г., Адно Ю.Л., Афонцев С.А., Богаевская О.В., Володин А.Г., Кудинова О.Н., Кузнецов А.В., Леонтьева Е.Л., Луконин С.А., Мачавариани Г.И., Миркин Я.М., Михеев В.В., Никитина Е.Н., Попов В.В., Сергеев П.А., Закревская Я.А., Васильев А.Д., Вода К.Р., Володина М.А. и др. Руководители проекта: А.А. Дынкин, В.Г. Барановский; ИМЭМО РАН, ЦСА РАН, ФПИИ, ТПП РФ. Москва, 2011.

5. Аверина Н.В., Попов В.В. Фактор времени в детерминистских и индетерминистских теориях исторического процесса// Философия права. 2011. № 4 (47). С. 86-90.

6. Аверина Н.В., Попов В.В. Концепция прошлого в контексте исторического процесса// Философия права. 2010. № 5. С. 81-84

7. .Кириков О.И., Емельянов С.Г., Голик Н.И., Новикова И.В., Чиркова М.Б., Федосов П.Е., Золотарев В.Н., Попов В.В., Овчинникова Т.И., Клойзнер В.Д., Девяткин Г.Т., Вавулин Д.А., Тимошенко О.А., Тимошенко О.А., Варламова Т.П., Лахнова Т.В., Могилевская Г.И., Лаврентьева И.В., Великая Е.Г., Литвинова А.В. и др// Современное предпринимательство: социально-экономическое измерение - Воронеж, 2003. Том 3 -263с.

8. Попов В.В., Самойлова И.Н., Щеглов Б.С. Аналитическая философия истории в постнеклассическом дискурсе// учебное пособие для студентов высших учебных заведений по курсу "История и философия науки" : в авторской редакции / В. В. Попов, И. Н. Самойлова, Б. С. Щеглов ; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Таганрогский гос. пед. ин-т". Таганрог, 2007.

9. Попов В.В., Музыка О.А., Тимофеенко В.А. Противоречия в контексте переходных периодов транзитивного общества// Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 7-0. С. 111-114.

10. Попов В.В.Логические и теоретические модельные аспекты исследования темпоральности в социально-философском дискупсе.// Научная мысль Кавказа. 2006. № 1. С. 24.

11. Попов В.В., Тимофеенко В.А. Методологические особенности периода транзита в догоняющем государстве// Фундаментальные исследования. 2015. № 2-25. С. 5743-5747.

12. Попов В.В., Музыка О.А., Тимофеенко В.А., Уколов А.О. Темпоральность и транзитивность в историческом процессе// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 7-6. С. 1110-1113.

13. Попов В.В., Музыка О.А., Тимофеенко В.А., Уколов А.О. Особенности глобализации в контексте социальной синергетики// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 8-2. С. 307-310

14. . Попов В.В., Щеглов Б.С., Лойтаренко М.В. Особенности интегральной интерпретации вероятности в контексте факторов оценки и темпоральности// Философия права. 2015. № 2 (69). С. 23-27

15. Попов В.В., Агафонова Т.П. Специфика темпоральности правового сознания социального субъекта// Фундаментальные исследования. 2015. № 2-25. С. 5730-5733.

16. Попов В.В., Агафонова Т.П. Научная рациональность и рациональность в наук// Философия права. 2012. № 5 (54). С. 86-90.

17. Научные исследования: информация, анализ, прогноз. Липская Т.А., Алдашова Е.Н., Атласов И.В., Батракова Т.С., Воронина Л.В., Гринь А.И., Гущина О.М., Донских Т.П., Дроздова Н.В., Егоров Д.В., Ильченко И.А., Каменева И.Ю., Колобкова Н.Н., Кондратьева М.В., Копытина М.Ю., Липич В.В., Мифтахова Г.М., Никитина В.В., Парахонский А.П., Попрядухина Е.А. и др. Под общей редакцией профессора О.И. Кирикова / Воронежский государственный педагогический университет. Воронеж, 2009. Том 25

18. Попов В.В., Лойтаренко М.В., Таранова В.А. Социальные противоречия и переходные периодв:Философско-методологические аспекты// Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 8-2. С. 42-46.

19. Попов В.В., Щеглов Б.С., Грановская М.В. Специфика концепта интервал в исследовании социальных процессов// Фундаментальные исследования. 2015. № 2-4. С. 872-875.

20. Попов В.В., Музыка О.А.Фактор темпоральности в контексте бытия социального субъекта// Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 3. С. 40.

21. Попов В.В., Музыка О.А., Киселев С.А. Концепция транзитивности и трансформации общества// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 1-2. С. 365-368.

22. Попов В.В., Музыка О.А. Специфика интервальной концепции времени: опыт концептуализации // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 3-1. С. 36-39

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 811.161.1

СИСТЕМА СТИЛИСТИЧЕСКИХ ПОМЕТ В СЛОВАРЯХ ИНОСТРАННЫХ СЛОВ

КОРОВКИНА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студентка

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Аннотация: В статье рассматривается система стилистических помет в словарях иностранных слов на примере двух русскоязычных словарей 2003 и 2008 года издания. Выявляются проблемы, связанные с использованием помет в словарях иностранных слов, а также предлагаются пути решения данных проблем.

Ключевые слова: стилистическая помета, стилевая помета, стилистически окрашенная лексика, функциональная стилистика, словарная статья.

SYSTEM OF STYLISTIC LITTERS IN DICTIONARIES OF FOREIGN WORDS

Korovkina Yuliya Aleksandrovna

Abstract: The article discusses the system of stylistic litters in dictionaries of foreign words on the example of two Russian-language dictionaries of 2003 and 2008 years of the edition. The problems associated with using of litters in dictionaries of foreign words are revealed, and ways of solving these problems are suggested.

Key words: stylistic litter, style litter, stylistically colored vocabulary, functional stylistics, dictionary entry.

Стилистические пометы – это важная часть справочного аппарата лингвистического словаря. Впервые система стилистических помет была разработана и использована авторами «Словаря русского языка, составленного вторым отделением Академии Наук» в 1985 г. Некоторые стилистические пометы, используемые в данном словаре (такие как общерусское, простонародно-ироническое и др.), постепенно вышли из употребления, и на смену им пришли новые [1, с. 445].

При создании справочного аппарата словаря необходимо отграничивать стилистические пометы от других видов помет. На отличие, например, стилистических помет от грамматических указывает Н. М. Несова в диссертации «Грамматические и стилистические пометы в толковых словарях русского и английского языков»: «В отличие от грамматических помет стилистические обращены к лексеме, содержанию слова и его функционированию в языке и речи» [2, с. 5]. Н. М. Несова отграничивает стилевые пометы от экспрессивно-оценочных. С ее точки зрения, стилевые пометы лишь указывают на принадлежность слова к тому или иному стилю, а экспрессивно-оценочные пометы отражают эмоциональную окраску лексемы (это такие пометы как груб., неодобр., уничижит. и т.д.).

На данный момент не существует какой-либо единой системы стилистических помет, в каждом словаре используется своя система. Данную ситуацию мы можем наблюдать даже в словарях одного типа. Таким образом, до сих пор существует проблема классификации и унификации стилистических помет. Правила их использования и функционирования в словарях не нормированы. Это приводит к субъективизму авторов при выявлении и характеризации стилистически окрашенной лексики.

Рассмотрим данную ситуацию на примере двух словарей одного типа: «Словаря иностранных слов» 2008 года (составитель – к. филол. наук Т. Ю. Уша) [3] и «Новейшего словаря иностранных слов и словосочетаний» 2003 года под редакцией Е. Н. Захаренко, А. Н. Комаровой и др. [4] Эти словари до-

статочно близки по оформлению и составу статей. Большая часть лексики в обоих словарях – лексика определенных сфер функционирования (то есть лексика профессиональная и специальная). Встречаются, однако, и общеупотребительные слова.

Список сокращений обоих словарей содержит достаточно большое количество единиц. Значительная часть из них – это наименования языков-источников. Довольно большой блок помет касается сферы функционирования и употребления слов. В этом блоке мы выделили трудности, связанные с выявлением стилистических помет. Условно пометы сфер функционирования можно разделить на две группы. Первая – это научно-специальные термины (типа банк., бухг., ж.-д., мор. и т.д.). В списке сокращения такого типа расшифровываются через слово «термин». Например, бухгалтерский термин, железнодорожный термин, театральный термин и т.д. Наличие слова «термин» позволяет нам отнести эти пометы к стилевым, то есть конкретно к научному стилю. Другая группа – это пометы, получающее толкование без слова «термин», но также означающие сферу функционирования слова (такие как ав. – авиация, бот. – ботаника, воен. – военная сфера, зоол. – зоология и др.). Статус данных помет с точки зрения стиля является неопределенным. Входят ли в эту группу только термины или помимо терминов мы можем найти, например, профессиональный жаргон, можно выяснить, лишь просмотрев каждую лексему и каждую словарную дефиницию. Это делает справочный аппарата не совсем «прозрачным», снижает его информативность.

Другая проблема связана с лексикографическим маркированием слов, выходящих за рамки книжной сферы употребления. В «Словаре иностранных слов» 2008 г. [3] в списке сокращений мы можем увидеть единственную помету разг. Однако, изучая словарь, можем встретить также пометы жарг. (например, у лексемы байк) и сленг. (у лексемы блокбастер), которые по какой-то причине не были включены авторами словаря в список сокращений (табл. 1). В «Новейшем словаре иностранных слов и словосочетаний» 2003 г. [4] в списке сокращений также присутствует лишь помета разг. Те же слова (байк и блокбастер) даны вообще без каких-либо стилистических помет, помета разг. у лексемы байк используется только по отношению к слову из языка-источника (табл. 1). Уже из этих наблюдений мы можем заключить, что использование стилистических помет в анализируемых словарях не вполне объективно и последовательно.

Следующая проблема касается помет уст., искаж., ирон. и уменьш. Их нельзя отнести к собственно стилевым, однако слова с этими пометами все же могут иметь стилистическую окраску. Например, ироничные коннотации и искажения слов обычно характерны для разговорной речи, они близки к эмоционально-оценочным (по Н. М. Несовой) словам. Кроме того, такие лексические единицы могут встречаться и в публицистике. Слова с пометой уст. чаще будут употребляться в книжных стилях, однако некоторые присутствуют и в разговорной речи.

В ходе исследования нами были выявлены расхождения в составе статей (в части использования помет) в анализируемых словарях. Рассмотрим это на примере шести словарных дефиниций с разными стилистическими (в т.ч. научно-специальными) пометами (табл. 1).

Исходя из данных таблицы, мы можем сделать следующие выводы по поводу использования стилистических помет в этих двух словарях:

Некоторые статьи из словаря 2008 года копируют статьи из словаря 2003 года, не уточняя стилистический статус слов и их коннотации. Показательным в этом смысле является слово негритосы, значение которого явно не учитывает современные трактовки слова. В России оно часто используется с ироническими и даже уничижительными и пренебрежительными коннотациями.

Использование помет в тематически одинаковых словарях разное и непоследовательное. В некоторых случаях, когда явно требуется стилистическая помета, она отсутствует. Это видно по словарным статьям к словам байк и негритосы.

Помета уменьш. используется чаще всего по отношению к слову языка-источника, а не русского языка, что подвергает сомнению ее статус как стилистической пометы именно в этих словарях.

Исходя из наблюдений, можно обозначить необходимые действия при созданного аппарата подобных словарей:

- уточнять статус помет, связанных со сферой деятельности человека (ав., агр., анат., бот., воен., зоол. и др.);
- включать в список сокращений все пометы, используемые в словарных статьях;
- использовать пометы там, где это необходимо и оправданно;
- создавать более разветвленную систему помет, связанных с функциональными стилями и сферами, выходящими за рамки литературного языка;
- отграничивать стилистические пометы от помет иной природы, иного характера, что позволит упорядочить и значительно сократить список помет в целом.

На следующем этапе исследования планируется провести анализ стилистических помет в современных словарях иностранных слов (после 2010 года выпуска) с целью выявления динамики системы стилистических помет и решения указанных в данной статье проблем.

Таблица 1

Сравнение словарных дефиниций в словарях иностранных слов

Словарь иностранных слов (Около 10000 слов). СПб.: Виктория плюс, 2008. – 816 с. Составитель – к. филол. наук Т.Ю. Уша	**Захаренко Е.Н., Комарова А.Н. Нечаева И.В. Новый словарь иностранных слов и словосочетаний. – М.: Азбуковник, 2003. – 748 с.**
Байк [англ. bicycle велосипед; bike – **разг.** велосипед, мотоцикл] – **жарг.** велосипед, мотоцикл (чаще дорогой, иностранного производства.	Байк [англ. bicycle велосипед; bike – **разг.** велосипед, мотоцикл] – велосипед, мотоцикл (чаще дорогой, иностранного производства.
Бакшишь [перс.] – **уст.** взятка, приношение.	Бакшишь [перс.] – **уст.** взятка, приношение.
Блокбастер [англ.] – 1) **разг.** кино, дорогостоящий кинофильм, отличающийся пышностью постановки; 2) **сленг.** бомба большого калибра.	Блокбастер [англ.] – дорогостоящий художественный фильм, отличающийся пышностью постановки.
Брутто [ит.] – **ком.** 1) масса товара с упаковкой; 2) валовой доход без вычета расходов.	Брутто [ит.] – **ком**. 1) масса товара с упаковкой; 2) валовой доход без вычета расходов.
Казусный [лат.] – **юр.** сложный, затруднительный, запутанный.	Казусный [лат.] – 1) относящийся к казусу; 2) **юр.** сложный, затруднительный, запутанный.
Негритосы [исп. **уменьш.** < негр] – название нескольких низкорослых негроидных этнических групп Юго-Восточной Азии.	Негритосы [исп. **уменьш**. < негр] – название нескольких низкорослых негроидных этнических групп Юго-Восточной Азии.

Список литературы

1. Стилистический энциклопедический словарь русского языка / под ред. М. Н. Кожиной; члены редколлегии: Е. А. Баженова, М. П. Котюрова, А. П. Сковородников. – 2-е изд., испр. и доп. – М. Флинта: Наука, 2006. – 696 с.
2. Несова М. Н. Грамматические и стилистические пометы в толковых словарях русского и английского языков: автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. филол. наук. – М.: РУДН, 2007. – 19 с.
3. Словарь иностранных слов (Около 10000 слов) / составитель Т. Ю. Уша. СПб.: Виктория плюс, 2008. – 816 с.
4. Захаренко Е. Н., Комарова А. Н., Нечаева И. В. Новейший словарь иностранных слов и словосочетаний. – М.: Азбуковник, 2003. – 748 с.

УДК 8

АКСИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА КОНЦЕПТА ПРОЯВЛЕНИЯ ЛЮБВИ В ЗЕРКАЛЕ ПСИХОЛОГИИ ПОТРЕБНОСТЕЙ

КЛЮЧНИКОВА ЛАРИСА ВИТАЛЬЕВНА

канд. филол. наук, доцент
Сибирского государственного университета науки и технологий имени М.Ф. Решетнева

Аннотация: Рассмотрение концепта Проявления любви в зеркале психологии потребностей выявляет его аксиологическую динамику: потребность в любви занимает центральное положение в силу обстоятельств двоякого рода: 1) возможность любви возникает как результат удовлетворения нижележащих потребностей; 2) реализация потребности в принадлежности и любви – это условие формирования и удовлетворения вышележащих потребностей.
Ключевые слова: концепт, лингвоконцепт, любовь, аксиологическая динамика, психология потребностей, систематика потребностей, динамика потребностей, эмоции, мотивы.

Abstract: The study of concept Manifestations of love in the mirror of psychology of needs gets the central position because of the double-standard circumstances: 1) the opportunity of love appears as the result of satisfying of lower-level needs 2) the realization of need for belongingness and love is the requirement for formation and satisfying higher-level needs.
Key words: concept, linguoconcept, love, axiological dynamics, psychology of needs, structure of needs, dynamics of needs, emotions, motives.

Концепт Проявления любви получил пристальное внимание в научной литературе. Так, С.Г. Воркачев считает, что семантическое ядро концепта любовь (Проявления любви в нашем исследовании) образует определительные признаки, связанные с ценностью: сам признак «ценность» идентифицирует любовь со сферой аксиологически оценочных эмоций. Признак положительности этой ценности противопоставляет любовь ненависти и безразличию, признаки центральности этой ценности в системе личностных ценностей субъекта, немотивированности выбора объекта и индивидуализированности объекта отделяют любовь от других видов положительного эмоционального отношения. Не возражая против этой характеристики по существу, мы считаем необходимыми следующие разъяснения: во-первых, какие именно «аксиологически-ценностные эмоции» сополагаются любви (помимо противопоставленных ей ненависти и безразличия), во-вторых, на каком основании декларируется «центральность» любви в «системе личностных ценностей субъекта». Если принять, что «аксиологически-ценностные эмоции» – это потребности и мотивы, которые в структуре «я» каким-то определенным образом упорядочиваются, то в основу размышления следует положить теорию мотивации. Если принять, что лингвоконцепт любви представляет собой полевую структуру, то в основе размышления – общесемиотическое положение о системе оппозиций как семиологически исходном строевом любого языкового поля. От «поля фонем», структура которого определяется системой фонологических оппозиций, до «поля жанров», структура которого определяется набором признаков, позволяющих противопоставить жанровые формы художественной, научной, деловой или иной речи. Один из наиболее авторитетных специалистов по теории мотивации, американский психолог Абрахам Г. Маслоу разработал си-

стематику потребностей, которую в гуманитарной среде принято именовать «пирамидой Маслоу». В широком фундаменте пирамиды – базовые потребности (прежде всего физиологические), в средней части – социальные, в вершине – потребности личностные (в других терминах – материальные, социальные и духовные потребности). Составляющие «пирамиды»:

1. физиологические потребности, которые ввиду чрезвычайного многообразия систематике практически не поддаются: пищевые, половые, потребности в разнообразных чувственных ощущениях – в запахах, прикосновениях, поглаживаниях и т.д.;

2. потребность в безопасности;

3. потребность в принадлежности и любви – потребность в преодолении одиночества, в общении. в принадлежности социальной или профессиональной группе, семье, близким людям и т.д.;

4. потребность в признании;

5. потребность в самоактуализации – к самовоплощению, к обретению личностной идентичности;

6. когнитивные потребности в познании и понимании;

7. эстетические потребности.

Динамика потребностей определяется следующей закономерностью: в общем случае всякая нижележащая потребность является основанием, фундаментом для вышележащей потребности. Следовательно, потребность в любви занимает центральное положение в силу двойственных обстоятельств:

1. возможность любви возникает как результат удовлетворения нижележащих потребностей;

2. реализация потребности в принадлежности и любви – это условие формирования и удовлетворения вышележащих потребностей.

Понятие «потребности» не исчерпывает аксиологическую сферу личности, которая может быть характеризуема и на основе понятия «мотив». Мотив – это то, что побуждает деятельность человека. В психологии данный термин применяется для обозначения различных явлений, состояний, вызывающих активность субъекта. В роли мотивов могут выступать потребности и интересы, влечения и эмоции, установки и идеалы. Следовательно, потребность в любви обусловливается не только нижележащими витальными потребностями, но и интересами, влечениями, эмоциями, установками и идеалами. Таким образом, очерчивается круг феноменов, на основе рассмотрения которых может осуществляться семиозис лингвоконцепта любви как полевой структуры. Любой объемный фрагмент картины мира осмысляется носителями языка на основе не единичной оппозиции, а на основе упорядоченных оппозиций. Э.Р. Лич, один из теоретиков британской социальной антропологии, отмечал, что мир упорядочивается человеком символически, что «наше внутреннее восприятие окружающего мира в значительной мере обусловлено вербальными категориями, которые мы используем для его описания» и пояснял это положение на основе понятия «конфигурация»: «Все знаки, а также большинство символов и сигналов сцеплены вместе в виде тех или иных конфигураций. Значения при этом зависят от противопоставления. Красный и зеленый свет означают «стойте» и «идите», но только когда они противопоставлены один другому и должным образом размещены на светофоре». Даже символика светофора основывается не на дихотомической (красный – зеленый), а на трихотомической оппозиции (красный – желтый – зеленый), то есть на конфигурации трех символов. Семантика любви, как неизмеримо более сложная, очевидно, не может быть исчерпана содержанием триады «любовь – ненависть – безразличие»; как минимум, ее необходимо выявлять на основе сопоставления любви с другими базовыми ценностями человеческого существования. Многоплановость феномена любви в культуре обусловливает, что концепт «Проявления любви» может существенно различаться в своих составляющих, рассматриваемых в аспекте «жестких» микрополевых структур, связанных с культурой в целом, и в аспекте «мягких» структур, связанных с языковой личностью автора и/или персонажа художественной прозы. Рассмотрение концепта «Проявления любви» в зеркале психологии потребностей (на основе «пирамиды Маслоу») выявляет аксиологическую динамику данного концепта. Суть динамики сводится к следующему: потребность в любви занимает центральное положение в силу обстоятельств двоякого рода: 1) возможность любви возникает как результат удовлетворения нижележащих потребностей; 2) реализация потребности в принадлежности и любви – это условие формирования и удовлетворения вышележащих потребностей.

Список литературы

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. − Москва, 1969. – 608 с.
2. Волков В.В. Пушкин и Снегова (диалог поэтов в зеркале психолингвистического эксперимента) // Проблемы современной филологии: Межвузовский сборник научных трудов, посвященный памяти профессора Р.Д. Кузнецовой. − Тверь, 1999.
3. Воркачев С.Г. Лингвокультурология, языковая личность, концепт: становление антропоцентрической парадигмы в языкознании // Научные доклады высшей школы. − Филологические науки. 2001. − № 1. − С.64− 72.
4. Воркачев С. Г. Сопоставительная этносемантика телеономных концептов «любовь» и «счастье» (русско-английские параллели): Монография.− Волгоград: Перемена, 2003. − 164 с.
5. Воркачев С.Г. Любовь как лингвокультурный концепт: Монография. − Москва: Гнозис, 2007. – 285 с.
6. Залевская А.А. Концепт как достояние индивида // Залевская А.А. Психолингвистические исследования. Слово. Текст: Избранные труды. − Москва: Гнозис, 2005. − С. 234−244.
7. Карасик В.И. О категориях лингвокультурологии // Языковая личность: проблемы коммуникативной деятельности: Сб. науч. тр. − Волгоград: Перемена, 2001. С. 3−16
8. Карасик В.И., Слышкин Г.Г. Лингвокультурный концепт как единица исследования // Методологические проблемы когнитивной лингвистики: Сб. науч. тр. / Под ред. И.А.Стернина. − Воронеж: ВГУ, 2001. − С. 75-80.
9. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. – Волгоград: Перемена, 2002. – 477 с.
10. Кузнецова Л.Э. Любовь как лингвокультурный эмоциональный концепт: Ассоциативный и гендерный аспекты: Дис. … канд. филол. Наук − Краснодар, 2005. − 206 с.
11. Маслоу А. Мотивация и личность. − СПб.: Евразия, 1999. − 478 с.

УДК 8

КОНТИНУУМ КАК ТЕКСТОВАЯ КАТЕГОРИЯ

АЛЛАХВЕРАНОВА ТУРКАН ФИКРЕТОВНА

студентка 4 курса
Высшая школа социально-гуманитарных наук и международной коммуникации
Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В.Ломоносова

Аннотация: в статье рассмотрены проблемы изучения континуума, как текстовой категории. Выявлены свойства данной категории, а также особенности её функционирования в художественном тексте. Определена роль континуума в создании художественной системы произведения. Особое внимание обращается на взаимосвязь пространственного и временного континуума, а также их различия. Таким образом, статья посвящена анализу данной текстовой категории, а также определению её основных характеристик.
Ключевые слова: текст, текстовая категория, время, пространство, континуум, события.

THE CONTINUUM AS A TEXT CATEGORY

Allakhveranova Turkan Fikretovna

Abstract: the article deals with the problems of studying continuum as a text category. The properties of this category, as well as the peculiarities of its functioning in the literary text are revealed. The role of the continuum in the creation of the artistic system of the work is determined. Particular attention is paid to the relationship of the spatial and temporal continuum, as well as their differences. Thus, the article is devoted to the analysis of this text category, as well as to the definition of its main characteristics.
Keywords: text, text category, time, space, continuum, events.

Филологический анализ включает в себя два подхода к рассмотрению художественного текста. Первый поход опирается на то, что текст представляет структурно организованное семантическое, формально-грамматическое и графическое пространство. Компонентами второго подхода являются пространственно-временные отношения, включенные в текст художественного произведения.

В литературно-художественном хронотопе имеет место слияние пространственных и временных примет в осмысленном и конкретном целом. Время здесь сгущается, уплотняется, становится художественно-зримым; пространство же интенсифицируется, втягивается в движение времени, сюжета, истории. Приметы времени раскрываются в пространстве, и пространство осмысливается и измеряется временем. Этим пересечением рядов и слиянием примет характеризуется художественный хронотоп [1, с. 121].

Континуум как особая текстовая категория является важным компонентом в организации художественного произведения, а также формы и содержания отображения реальной и ирреальной действительности. Данная текстовая категория является объектом рассмотрения второго подхода.

Термин «континуум» обозначает непрерывное образование чего-то, т.е. нерасчленённый поток движения во времени и в пространстве [2, с. 87]. В общем понимании континуум - это категория текста, представляющая определённую последовательность фактов, событий, развертывающихся во времени и пространстве.

Особенность пространственно-временных характеристик художественного текста состоит в том, что в нём последовательность событий часто не совпадает с хронологией реального времени и пространства. Например, на время и пространство в тексте могут указывать слова и сочетания слов: «да-

леко», «близко», «ночью», «на следующее утро» и т.д.

Континуум художественного текста основан на нарушении реальной последовательности событий [2, с. 86]. Вследствие этого, уровень трудности восприятия текста зависит от связи событий во временном и пространственном планах.

Данная категория текста обладает такими свойствами, которые во многом способствуют пониманию основной мысли и смысла художественного произведения. Кроме того, что континуум направлен на определение времени и пространства, он также позволяет определить видение автора, его идиостиль.

В художественной системе произведения существуют составные части, которые указывают на временную и пространственную связь событий. Среди этих частей выделяют главы, отрывки, абзацы, сверхфразовые единства.

Характерной чертой континуума является его разбиение на отдельные эпизоды, которые в целостности образуют единую художественную систему. Гальперин в своей работе наглядно описал данный процесс: «Когда с вертолета снимается движение колонн автомобилей от аэродрома до Кремля (при встрече высокопоставленной особы), кинооператор обычно фиксирует начало пути, некоторые его части и конец (въезд в Кремль); показать от начала до конца все движение в его непрерывности значило бы нарушить общепринятые нормы теле-фото информации» [2, с. 88].

Если в филологическом анализе текста опираться на первый подход, то следует отметить, что континуум также является и важной грамматической категорией.

Следовательно, изучаемая категория обеспечивает конкретность, реалистичность и целостность художественного текста.

Континуум представляет собой опосредованную систему и включает в себя два главнейших компонента: пространственный и временной.

При сравнении этих элементов, замечают то, что пространственный континуум более точен и конкретизирован, чем временной. Топонимы и географические описания в тексте чаще даются в наиболее точном виде, при этом указываются конкретные географические наименования, названия стран, городов, улиц и т.д. Напротив, во многих случаях время не указывается посредством точных дат.

Язык пользуется уже выработанными единицами измерения процессов и человек использует эти единицы в связи с тем, что именно находится в сфере его наблюдения и в той форме, которая ему нужна в данной ситуации и в данных целях [2, с. 89].

Континуум является текстовой категорией, потому что он не реализуется в предложении. Данная категория находит отражение только в тексте, так как именно в нём происходит полное развёртывание мысли. Континуум изображает не единственную точку измерения, а течение времени в пространстве.

Категория континуума реализуется в тексте с помощью определённых морфологических категорий. Среди них наиболее яркими пространственно-временными характеристиками обладают видо - временные формы глаголы.

Прошедшее время, как многие отмечают, нам значительно ближе и понятнее, чем будущее. Это объясняется способностью нашего сознания воспринимать прошедшие события, факты, положения как уже известные, во всяком случае, не представляющие собой загадку; прошедшее время в отличие от будущего не вызывает у нас чувства беспокойства, неуверенности [2, с. 91].

При чтении художественного текста читатель имеет возможность творческого восприятия. Благодаря этому, в произведении возможно приближение прошедшего времени.

В художественной системе пространственный и временной континуумы приобретают новые черты, которые в реальной действительности не имеют возможности реализации. Среди этих черт наиболее яркими являются настоящее время, которое уже относится к прошедшему временному отрезку, а также прошедшее время, способное выражать настоящее течение времени.

Пространственный и временной континуумы являются основной частью сюжетно-композиционного построения художественного текста, поэтому иногда их называют континуумами событий.

Благодаря тому, что континуум в тексте выделен с помощью использования различных графических средств, читатель способен ощутить течение времени и определить его основное направление.

В художественном тексте выделяют несколько параметров, которые можно отнести к простран-

ственным и временным характеристикам. Среди них выделяют действующих лиц. Через описание героев автор передаёт эпоху, в которой они действуют.

Таким образом, континуум является важнейшей текстовой категорией, выступающей в роли базового структурного компонента художественного произведения.

Список литературы

1. Бахтин М.М. Формы времени и хронотопа в романе. Очерки по исторической поэтике // Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики. – М., 1975.
2. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. Изд. 4-е, стереотипное. М: КомКнига, 2006. — 144 с.

УДК 80

ТЕОРЕТИКО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ПРЕДПОСЫЛКИ СТАНОВЛЕНИЯ ФРАНКО-БЕЛОРУССКОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПЕРЕВОДА

МОРГУНОВА ВИКТОРИЯ ГЕННАДЬЕВНА
Магистр филологических наук, аспирант
ГУО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

Аннотация: история художественного перевода с французского на белорусский язык уходит корнями в прошлое и практически не изучена. Активное расширение связей Республики Беларусь с другими государствами и увеличение интереса межкультурных коммуникаций в современном мире требуют вовлечения в круг переводоведения новых языков. Языковая дискриминация французского и белорусского народов имеет длительную историю, которая исчислялась не десятилетиями, а веками, что не позволяло активно развивать межкультурные связи в литературе.
Ключевые слова: история, художественный перевод, французский язык, белорусский язык, переводчик.

THEORETICAL AND HISTORICAL FACTORS AND PRECONDITIONS FOR THE FORMATION OF THE FRANKO-BELARUSSIAN LITERARY TRANSLATION

Morgunova Victoria Gennadievna
Annotation: the history of literary translation from French into Belarusian is rooted in the past and has hardly been studied. The active expansion of the relations of the Republic of Belarus with other states and the increasing interest of intercultural communications in the modern world require the involvement of new languages in the translation. Linguistic discrimination of the French and Belarusian peoples has a long history, which was calculated not for decades, but for centuries, which made it impossible to actively develop intercultural ties in literature.
Key words: history, literary translation, French, Belarusian, translator.

Формирование белорусского литературного (письменного) языка происходило в XIII-XVI веках. В эпоху Великого Княжества Литовского старобелорусский язык занимал статус государственного языка и представлял белорусскую народность. На старобелоруском языке велась дипломатическая и частная переписка, переводились литературные произведения и возникло книгопечатание. С конца XVI до конца XVIII века старобелорусский язык стал подвергаться притеснениям со стороны польского языка, а затем русского. Что явилось следствием, его запрета для употребления в официальных документах и разговорной речи. В то время как, развитие литературно-письменного французского языка происходило с XVI по XVIII век.

К началу XIX века старобелорусский язык носил только устный характер, употреблялся преимущественно в крестьянской среде, а также частично обедневшей шляхтой и небольшой частью город-

ского населения. Таким образом, исследуя данный промежуток времени невозможно найти каких-либо сведений о письменном переводе художественных произведений с французского на белорусский язык.

Впервые вопрос о самостоятельном белорусском языке был поднят в XIX веке. Белорусская литература, данного периода, развивалась на общечеловеческих ценностях и носила возрожденческо-патриотический характер. Но при этом активно усваивала прогрессивные традиции славянской и мировой литературы.

Одним из первых в XIX веке кто стал использовать белорусский язык в литературной форме и впервые перевёл стихотворные произведения с французского языка на белорусский был белорусский поэт и переводчик Максим Богданович. Переводческая деятельность поэта насыщена, на его счету множество переведённых произведений на белорусский язык с разных языков мира, в числе которых был французский. Максим Богданович остро воспринимал необходимость присоединения белорусской литературы к мировой, а именно европейской литературе. Переводческий метод Максима Богдановича основывался на максимальном достижении адекватной передачи содержания и формы оригинала произведения. На формирование метода переводческой деятельности поэта оказало влияние наследие в области художественного перевода его коллег А. Пушкина, М. Горкого, И. Франко, а также Ф.Богушевича и В. Дунина-Мартинкевича.

Ярко отражает мировую эволюцию прогрессивной интеллигенции, национально-освободительного движения Западной Беларуси 1920 х творчество Владимира Жилко, переводчика, поэта, публициста и критика. В своих работах, он обновлял традиции европейского романтизма и использовал достижения поэзии авангарда. Перевёл с французского языка на белорусский произведение Шарля Бодлера «Чалавек і мора».

В 20-е годы проводилась политика белоруссизации, и многие литературные деятели и переводчики, которые слишком активно участвовали в возрождении белорусского языка, а именно основывали журналы, переводили зарубежную литературу на белорусский язык, были подвержены множественным репрессиям.

Во второй половине XX века, история франко-белорусского перевода открыла новые имена и художественные произведения. С 1955 года на белорусском языке зазвучали стихотворные тексты французских классиков, таких как Теофиль Готье, Шарль Бодлер, Сюлли-Прюдом, Поль Верлен, Артюр Рэмбо, Жак Превер, Поль Элюар, переводчиком которых выступил Степан Иванович Лиходзиевский, доктор филологический наук, член Союза писателей СССР. Также, в переводе Эди Семёновны Огнецвет с французского языка вышли книги П.-Ж. Беранже «Выбраныя песьні» (1960), «Краіна Паэмія» (1962), Антуана де Сент-Экзюпери «Маленькі прынц» (1969), Гийома Аполлинера «Зямны акіян» (1973), Поля Элюара «З табою» (1980).

В конце XX века свой литературный вклад в историю белорусского национального перевода с французского языка внесли многие белорусские авторы. Одним из которых является белорусский критик, переводчик, поэт и режиссёр Юрка Гаврук. В 1974 году перевёл поэтический сборник Андрэ Моруа «Падарожжа ў нябыт і яшчэ 24 навэлы». С 1985 года, Леонид Петрович Борщевский, член союза белорусских писателей, кандидат филологических наук, переводчик, поэт, критик, перевёл выбранные поэтические произведения таких французских авторов, таких как Гийом Аполлинер, Пьер де Ронсаар, также имеет совместные работы с белорусскими переводчиками Ниной Матяш, Дмитрием Колосом.

В переводе Нины Иосифовны Матяш на белорусский язык вышли книги французских авторов: Ж. Оливье «У краіне індзейцаў» (1973), Ж.Симеона «Першая справа Мегрэ» (1982), А. де Сент-Экзюпери «Планета людзей» (1984) и «Маленькі прынц» (1989), а также навелы Г. дэ Мапасана (1987).

Во времена перестройки, конце 1980-х годов, благодаря белорусской городской интеллигенции интерес к белорусскому языку стал возрастать. 26 января 1990 года был принят «Закон о языках», который способствовал возрождению языка белорусской нации. С 1990 по 1995 год с французского на белорусский язык было переведено больше произведений, чем за предыдущие столетия.

В 1990 году в сборнике «Замежная фантастыка» белорусским переводчиком Алесем Асташонком был опубликован франко-белорусский перевод произведения Пъера Буля «Планета малпаў». С 1988 по 1989 год, благодаря Алесю Асташонку, первые прозвучали произведения Жоржа Сименона на бе-

лорусском языке «Порт туманаў», «Пад страхам смерці», «Дзяўчына і бясхвостыя парсючкі». Данные переводы были опубликованы в сборниках «Беларусь» (1988), «Далягляды» (1989) и «Сучасны замежны дэтэктыў (1988)».

С начала XXI века белорусскую копилку переводов франкоязычных художественных произведений пополнили многие современные переводчики, а именно Сергей Шупа, Сергей Чигрин, Андрей Валерьевич Ходанович и другие.

Сергей Шупа перевёл текст французского автора Бориса Виана «Сюрпрыз-вечарынка ў Леабіля» и множество стихотворений французского классика Ги де Мопассана, таких как «Вечар», «Горны гатэль», «Ён», «Знак», «Каля нябожчыка», «Месячнае святло», «Страх», «Тамтэй», «Шалёная» и другие.

На белорусский язык Сергей Чигрин интерпретировал стихотворения французских поэтов — Поля Элюара, Луизы Мишель, Эжена Потье, Поля Верлена.

Андрей Валерьевич Ходанович познакомил белорусских читателей с французским произведением Эрика-Эмманюэля Шмитта «Эвангельле паводле Пілята».

Растущий интерес к зарубежной литературе переведённой на белорусский язык становится тенденцией XXI века. С 2016 года выходит серия книг-переводов «Паэты планеты», в которой частное издание Дмитрия Коласа публикует переводы наилучшей поэзии мира различных эпох на белорусском языке. Презентовано три поэтических сборника перевода французской поэзии на белорусский язык. В данных сборниках представлено творчество Шарля Бодлера, Пьера де Ронсара и Гийома Аполлинера. В исполнении переводчиков Андрея Хадановича, Леонида Борщевского, Анны Янкуты, Екатерины Матиевской и Дмитрия Коласа, который и основал серию «Поэты планеты». Стихотворные произведения для перевода в данных сборниках выбирают исключительно переводчики, ведь французская литература славится разнообразием талантливых писателей и произведений, о переводах которых не стоит забывать.

УДК 81

ЛИНГВОКОГНИТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ВОСПРИЯТИЯ РЕЧИ

ЕКАТЕРИНА БОРИСОВНА РЯБЫХ
К.ф.н., доцент
ГЛАДИЛИНА ДАРЬЯ АНАТОЛЬЕВНА
Студентка
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина»

Аннотация:В данной статье рассмотрены общие проблемы восприятия, интерпретации и анализа устной и письменной речи людей на основе концептов и образов объективной реальности, соответствующей той языковой среде, в которой находится индивидуум.
Ключевые слова:восприятие, категоризация, осознанность, интерпретация, мировосприятие.

LINGUO-COGNITIVE ASPECTS OF SPEECH PERCEPTION

Ryabykh Ekaterina Borisovna,
Gladilina Daria Anatol'evna

Abstract: This article describes general problems of perception, interpretation and analysis of oral and written speech of people on the basis of concepts and images of objective reality corresponding to the language of the environment in which the individual is located.
Keywords:perception, categorization,consciousness, interpretation, perception of the world.

«Язык есть зеркало мыслей народа; умственный склад каждой расы отливается, как стереотип, в ее язык, выбивается на нем, как медаль», –Х. Сехадор [1, С.761]. Связь языка и речи человека является одним из приоритетных аспектов изучения когнитивной лингвистики, психолингвистики, психологии, философии и других наук уже долгое время. По мнению С.Л. Рубинштейна, речь – это форма существования сознания (мыслей, чувств, переживаний), служащая средством общения с другими людьми, форма обобщенного отражения действительности и существования мышления[2, с.383]. Поскольку владение языком – это основное отличие человека, возвышающее его над всеми остальными живыми существами, то и восприятие речи человеком принадлежит к самым интересным и сложным аспектам анализа человеческой деятельности[3, с.368].Вопросами восприятия речи и его моделями интересовались многие отечественные и зарубежные лингвисты и фонетисты (А.Либерман, Л.А.Чистович, Р.Якобсон, А.А. Леонтьев, Ч.Хокетт, М.Халле, К.Стивенс и др.).

Любое конкретное речевое высказывание человека является определенной специфической деятельностью. Эта деятельность исходит из тех или иных мотивов. В контексте этих мотивов и целей говорящего смысл и значение его высказывания приобретает новый смысл. За объективным содержанием того, что сказал говорящий, выступает то, что он имел в виду – желание дать почувствовать, или понять, то, ради чего он все это сказал [2, с.384].Продолжением развития теории речевой деятельности является обращение к тексту, как источнику информации для человека. Извлекаемая из текста информация воспринимается и интерпретируется человеком по-разному в зависимости от социальной ситуации, социального опыта, классовой принадлежности и т.д. Любая извлекаемая человеком информация

представляется в форме определённых образов, концептов и категорий. И концептуализация, и категоризация представляют собой классификационную деятельность. Первая направлена на выявление минимальных содержательных единиц человеческого опыта, структур знаний, а вторая – на объединение сходных или тождественных единиц в более крупные разряды, категории [4,с.41]. Категоризация, по мнению Дж. Лакоффа, требует весьма серьёзного отношения, поскольку она лежит в основе нормального функционирования мышления, восприятия, практической деятельности и речи [5, с.115].

Кодирование, декодирование и передача концептуальной информации происходит в условиях согласованного диалога культур, обеспечивающего соответственную интерпретацию зашифрованного в языке сообщения, и формирует устойчивые языковые связи прецедентного характера в картине мира субъекта перцепции [6, с.78].

Восприятие и декодирование текста, как письменного, так и устного не возможно без наличия определённого контекста. Именно контекст помогает человеку выбрать наиболее подходящую категорию для того или иного слова или выражения. Отсутствие контекста или неверное толкование выражение часто приводит к сбою восприятия каких-либо речевых единиц. Это легко можно доказать на примере многозначных слов и омонимов. Так, слово fire, помимо своего прямого значения, имеет ещё несколько переносных значений, восприятие которых возможно только в определённом контексте.

«Clare was fired for turning up late after she had to wait for a doctor because Josh had a temperature» (Crimson. Conran, S. London: PenguinGroup, 1992, pp. 289-426).Вданномслучае «fire» выступаеткакглагол «увольнять, бытьуволенным». Then a few soldiers up at the goods store fired into their own men. By the time I rolled to the bottom of the slope I could see the steady fire coming from the windows(Amongstwomen. McGahern, J. London: Faber&FaberLtd, 1990).Здесьглагол «fire» представлен в значении «стрелять, делать выстрел». Существительное «fire» также может трактоваться по-разному. Либо это «огонь» в общепринятом значении, либо, как в данном случае, имеется в виду «выстрел, залп».

Как видно из примеров, большую роль в декодировании значения слов играет не столько категоризация, сколько семантика этих единиц, поскольку формирование категорий не всегда строится на основе общих для понятия признаках, но скорее на некотором подобии тех или иных характеристик и их пересечении. Так, Л. Витгенштейн, анализируя слово Spiel(«игра»), отмечал, что данная категория не имеет чётких границ, «поскольку невозможно определить те существенные признаки, по которым игры можно было бы отличить от не-игр <…> Не всем играм свойственна, например, соревновательность, наличие выигрыша или проигрыша, хотя многим другим играм они присущи»[7,с.119].

Являясь средством описания действительности, сами значения или понятия могут не осознаваться как таковые. Для осознания значения необходимо выражение его в системе других значений. Системность, по Л.С. Выготскому, является критерием осознанности. Осознание средств сознания (понятий, системы значений) необходимо субъекту для различения картины (образа) мира и реальной действительности[8, с.23].

«Но ответа уже не услышу,
Потому что проснусь и увижу, что в боксе темно».
А.П. Межиров. Окопный нефрит (1981)
«Не люблю я, признаться, ни бокса, ни кино,
Но меня взволновала такая картина…»
С. Черный. Закат Европы (1928)

Понять к какой категории относится слово «бокс» (категории пространства или категории спорта) в данном случае можно только посредством осмысления и осознания значения словас помощью анализа контекста и семантики.

Таким образом, при опознании слова чаще всего происходит его осмысление, осознание. Этим объясняются часто возникающие трудности при восприятии незнакомых или редких слов. Следовательно, здесь можно говорить о перцептивно-смысловом уровне. Действительность воспринимается человеком через призму чувственной модели мира (перцептивный образ) или через знаковые, концептуальные модели. В подобном контексте для субъекта действительность познания позволяет через утверждение множественности всех возможных моделей мира вычленить объект познания и средства

познания[8, с.23].

Человек способен познавать только те объекты и образы, которые он способенвоспринимать посредством вычлененияизкатегориальной системы смыслов, что позволяет нам интерпретировать и декодировать объекты и образы. Таким образом, формирование представлений о событиях и явлениях, которые мы не можем наблюдать вживую или в данный момент,возможно лишь при условии, что в сознании уже присутствуют аналогичные образы соответствующих жизненных ситуаций, образцов внешнего облика или природной среды и т.д.

Субъективное восприятие объективной реальности – характерная черта человеческого сознания. Но стоит отметить, что субъективность восприятия входит в ту «реальность», которая является объективной, имеющей причинно-следственную структурув отношении к сознанию человека[9, с.3].Большая часть категориальной деятельности протекает субъективно, на уровне бессознательного.Бессознательная часть психики человека представляет собой неконтролируемые сознанием процессы, которые проходят при совершении человеком любой деятельности, в том числе и речевой. При восприятии речи также задействованы бессознательные процессы, которые можно обозначить как «бессознательное мышление».Бессознательное мышление позволяет классифицировать понятия и образы в соответствии с существующими в памяти человека установками. Бессознательный процесс мышления предстаёт в виде ранее заложенных человеческим опытом схем, формул и образов, которые позволяют в случае необходимости использовать структуру памяти, а не мышления, так как анализируя каждый отдельный предмет мы подбираем огромное количество категорий. Бессознательная память в данном случае выступает как средство управления мышлением, воображением, вниманием, определяет содержание мыслей человека в конкретный промежуток времени, а так же образы, объекты, на которые направлено внимание.

В результате этих процессов часть полученных извне данных категорируется как «важная» информация и подвергается дальнейшей обработке, другая часть отсеивается, откладывается в пассивной памяти,или вовсе стирается.

При рассмотрении вопросов о мировосприятии не стоит забывать о разнице мировосприятия и мироощущения различных этнических групп и национальностей, которая обусловлена различием культуры, истории, психологии народности и её связями с остальным миром. Разница мировосприятия национальностей может быть обусловлена рядом факторов, основными из которых являются: степень развития нации, социальный строй, политический режим, религия, обычаи, традиции и т.д. Различия в мироощущении могут быть заметны даже между нациями, находящимися в непосредственной близости друг от друга. Так как формирование личности происходит преимущественно в период детства, будет разумно привести в пример разницу в отношении к институту детства и детям в целом. Так, в Японии малышу предоставляется полная свобода до пяти лет. Родители лояльно относятся к капризам и шалостям своего ребёнка. Если поведение малыша не устраивает родителей, они вправе отвести его в сторону и тихо объяснить правила приличия. Но с пяти лет и в течении всего обучения ребёнок попадает в жёсткие рамки, где его ожидает огромное количество ограничений. А в соседнем Китае ребёнок живёт в строгом режиме практически с рождения. Детей рано отдают в детский сад, а затем в школу, где детям предстоит обучаться так же в суровых рамках. Такая разница несомненно наносит свой отпечаток на дальнейшее развитие индивида.

Адекватная оценка национально-культурной специфики миропредставлений, которая может быть представлена в виде речевой деятельности коммуниканта, и поведенческой реакции говорящей стороны, как результата их усвоения и переработки в процессе познавательной деятельности требует от человека, воспринимающего речь, знаний о ценностных ориентациях, установках,нормах и алгоритмах построения и ведения общения[10, с.9]. Адекватность восприятия отличной от своей лингвокультуры достигается, с одной стороны, посредством изучения алгоритмов построения познавательной деятельности ее представителей и понимания того, какие процессы языковой деятельности были выработаны в ходе развития данного общества, какие ценности получили статус общенациональных и т.д., с другой.

Вопросы взаимосвязи языковых знаков и знаков культуры, содержательной стороны знака и его восприятия невозможно охватить в полной меня, не беря в расчёт культурное знание, культурные цен-

ности, которыми мы сегодня обладаем. То многообразие языковых систем и смежных с ними культур даёт огромную базу для изучения и анализа не только языка, но и языковых процессов в целом.

Список литературы

1. Агеева Е. А. Всемирная Энциклопедия Афоризмов. Собрание мудрости всех народов и времен, Золотой фонд мировой классики, 2010. - С.761.
2. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер Ком, 1998. - С.383-384с.
3. Венцов В.А., Касевич В.Б. Проблемы восприятия речи // Актуальные проблемы современной лингвистики. М.: Флинта : Наука, 2006. - С. 368.
4. КубряковаЕ.С. Начальные этапы становления когнитивизма: лингвистика, психология, когнитивная наука // Вопросы языкознания. 1994. №4. - С.41.
5. Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика. Введение в когнитивную лингвистику: курс лекций. Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2014. - С. 115.
6. Ма Т.Ю. Лингвокогнитивные аспекты восприятия речи // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 10 (225). Филология. Искусствоведение. Вып. 52. - С. 77–81.
7. Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика. Введение в когнитивную лингвистику: курс лекций. Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2014. - С. 119.
8. Петренко В.Ф. Основы психосемантики. М., 2005. - С. 23.
9. Зинченко В.П., Мамардашвили М.К. Проблема объективного метода в психологии. М., 1977. - С.3.
10. Цурикова Л.В. Межкультурное взаимодействие. М., 2002. - С. 9.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ: АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ

КАЗАНКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА
к.п.н, доцент
РУСАНОВА ДИАНА ЮРЬЕВНА
студент
ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Аннотация: В статье раскрывается актуальность, описываются основные проблемы финансового контроля в Российской Федерации и предлагаются методы их решения.
Ключевые слова: система финансового контроля, государственный контроль, финансовый контроль, аудит, финансы.

THE DEVELOPMENT OF STATE FINANCIAL CONTROL: THE RELEVANCE OF PROBLEMS AND THEIR SOLUTIONS

Kazankova Tatyana Nikolaevna,
Rusanova Diana Yurievna

Abstract: the article reveals the relevance, describes the main problems of financial control in the Russian Federation and proposes methods to solve them.
Keywords: system of financial control, state control, financial control, audit, Finance.

Государственные финансы играют определенную роль в становлении и развитии государства, а также в формировании федерального бюджета и бюджет уровня субъектов федерации. Дальнейшее направление развития финансового контроля определяет финансовая политика государства.

Тема финансового контроля, особенно актуальна в настоящее время, ввиду экономического кризиса, геополитической и нестабильной политической ситуации в мире. На любом этапе государству необходимо мобилизовать все усилия и развить эффективную систему функционирования государственного финансового контроля. Недостатки лежат, в отсутствии организации эффективного процесса, ответственности государственных контролирующих органов и неэффективности самих мер.

Актуальность также вызвана тем, что в РФ отсутствует комплексный, эффективный механизм финансового контроля, недостает организационных и правовых возможностей для должного развития финансового контроля [1, с. 46].

Для того чтобы построить эффективную систему государственного финансового контроля необходимо разрешить многие проблемы, в число которых относятся:

1. разработка единой концепции системы государственного финансового контроля;
2. отсутствие специального федерального закона, который бы определял возможности государственного финансового контроля в отношении всех юридических лиц;

3. недостаточный уровень ответственности за нарушение норм бюджетного законодательства (Бюджетный кодекс РФ предусматривает 23 состава нарушений бюджетного законодательства) [2];

4. необходимость усиления правового статуса Счетной палаты РФ, наделение ее дополнительными полномочиями по контролю над деятельностью всех субъектов государственного финансового контроля;

5. создание современной системы подготовки и переподготовки кадров для государственного контрольного аппарата, периодическая аттестация и ротация сотрудников государственного финансового контроля.

6. Для повышения действенности и эффективности финансового контроля необходимо его совершенствование, которое должно осуществляться непосредственно по следующим направлениям. Создание методологических основ финансового контроля в РФ, позволяющих всем субъектам контроля и субъектам хозяйствования получить определенные ориентиры, как в процессе определения, так и в процессе реализации своих функций, задач, целей, полномочий и принципов.

7. Далее необходимо законодательно определить виды, объекты, субъекты финансового контроля и, наконец, завершить разработку единой кодифицированной системы финансового контроля [3].

В рамках поставленных вопросов необходимо разработать научно-методические основы для оценки эффективности деятельности органов государственного финансового контроля. Единые нормы будут представлять собой конкретное, четкое описание рабочих документов, список нарушений и отклонений от действующего законодательства, данный механизм реформирования системы финансового контроля – самый оптимальный и эффективный. Кроме того, представляется необходимым разработка Федерального закона, который положит начало развитию отечественного государственного финансового контроля и послужит его переходу на более высокий уровень, для того, чтобы он мог отвечать потребностям современного Российского государства. Основной целью закона является установление нормативно-правовой основы развития, функционирования и преобразования системы государственного финансового контроля в РФ и ее субъектов, также в нем должны учитываться особенности финансового контроля, как за федеральной собственностью, так и за собственностью субъектов РФ.

Финансовый контроль – это необходимая для любого государства проверка соблюдения органами государственной власти, физическими и юридическими лицами правовых норм и финансового законодательства РФ, контроль над расходованием государственных средств и своевременным пополнением государственной казны.

Для успешного решения задач, которые стоят перед государственным финансовым контролем, необходима его научная организация, систематизация и классификация. На практике классификация государственного финансового контроля нужна при разработке нормативных и законодательных актов для определения структуры контролирующих органов. От того, насколько добросовестно и как квалифицированно контрольно-финансовые органы справляются с возложенными на них обязанностями, зависит экономическая безопасность государства, экономическое развитие, целевое и эффективное использование государственных ресурсов, ведь общество заинтересовано в том, чтобы деятельность органов государственного финансового контроля была результативной. Решение поставленных задач позволит повысить эффективность контрольных мероприятий, снизить количество злоупотреблений и правонарушений в финансово-хозяйственной деятельности, улучшить общую экономическую и социальную ситуацию в стране.

На сегодняшний день органами государственной власти серьезное внимание уделяется вопросам совершенствования системы государственного финансового контроля, так как обязательным условием эффективного функционирования экономики и финансовой системы страны является наличие развитой системы контроля.

Вопросы создания единой системы финансового контроля и единых критериев оценки эффективности использования государственных средств также имеют актуальность. Сейчас существует три критерия: результативность, действенность и экономичность, но этого не достаточно, чтобы оценивать такую крупную и значимую систему как государственный финансовый контроль. Эффективность всегда должна определяться как качественно, так и количественно, так как всегда есть риск, что оценка станет

субъективной [4, с. 103]. Критерий результативности определяется как отношение общего объема выявленных нарушений к общему объему проверенных средств. Под результативностью понимается величина, которая отражает степень достижения поставленных целей. При расчете критерия результативности необходимо анализировать абсолютные и относительные значения, а также рассматривать критерий в динамике за прошедшие года. Критерий экономичности является отношением достигнутого результата к затратам на содержание отдела внутреннего государственного финансового контроля. Критерий действенности показывает степень исполнения проверенными организациями решений по устранению нарушений. Критерий действенности определяется отношением количества исполненных представлений и предписаний к их общему количеству предложенных к исполнению.

Таким образом, построение единой и эффективной системы государственного финансового контроля, действенной системы государственных финансов и успешной экономической политики страны в целом зависит от своевременного решения организационно-структурных вопросов, от совершенствования правового регулирования статуса органов и организационной структуры контроля, успешного внедрения результатов научных исследований [5, с. 102].

Список литературы

1. Богославский Е.А. Значение финансового контроля в системе общего государственного контроля / Е.А. Богославский // Право. 2015. №3 С. 130.
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации" от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.03.2017)// СПС Консультант Плюс.
3. Финансы: учебник и практикум / под ред. Л.А. Чалдаевой. М.: Юрайт, 2015. С. 429. (ЭБС Юрайт).
4. Личутина Е.А. К вопросу о государственном финансовом контроле / Е.А. Личутина // Научный альманах. 2015. №7. С. 317.
5. Казанкова Т.Н., Лайкова Д.С. Актуальные проблемы финансового контроля в России // НАУЧНЫЙ ПОИСК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ сборник материалов XV Международной научно-практической конференции. 2017. С. 102.

© Т.Н. Казанкова, Д.Ю. Русанова, 2018

УДК 347

ПРИМЕНЕНИЕ СТ.333 ГРАЖДАНСКОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СТРАХОВЫХ СПОРАХ

БОГУС ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА
магистрант
ЮИ НИ Томский государственный университет

Аннотация: статья посвящена рассмотрению проблем применения норм гражданского законодательства Российской Федерации о снижении неустойки, штрафа и финансовой санкции в страховых спорах. Анализируются обстоятельства исключительности применения данных норм, а также способы определения явной несоразмерности суммы неустойки последствиям нарушенного обязательства.
Ключевые слова: неустойка, финансовая санкция, страхование, несоразмерность последствиям, обеспечение обязательств, недобросовестность.

APPLICATION OF ST.333 OF THE CIVIL CODE OF THE RUSSIAN FEDERATION IN INSURANCE DISPUTES

Bogus Darya Aleexseevna

Abstract: the article is devoted to the consideration of problems of application of the norms of the civil legislation of the Russian Federation on the reduction of the penalty, fine and financial sanction in insurance disputes. The circumstances of the exclusivity of the application of these norms are analyzed, as well as the ways of determining the apparent disproportion in the amount of the penalty for the consequences of the breached obligation.
Keywords: penalty, financial sanction, insurance, disproportion to consequences, security of obligations, dishonesty.

В соответствии с п. 87 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 26 декабря 2017 г. N 58 "О применении судами законодательства об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" применение статьи 333 ГК РФ об уменьшении судом неустойки возможно лишь в исключительных случаях, когда подлежащие уплате неустойка, финансовая санкция и штраф явно несоразмерны последствиям нарушенного обязательства. Аналогичная правовая позиция содержалась и в утратившем в настоящее время силу Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 29 января 2015 г. N 2 "О применении судами законодательства об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств".

Очевидно, что для применения ст. 333 ГК РФ к последствиям нарушения обязательств страховщика необходимо установить два юридических факта:

- исключительность случая;
- явную несоразмерность мер ответственности последствиям нарушенного обязательства.

Более того, согласно п. 10 решения Конституционного Суда РФ от 23.04.2015 г. «Об утверждении обзора практики Конституционного Суда РФ за первый квартал 2015 года» в определениях от

15.01.2015 г. № 6-О и № 7-О Конституционный Суд выявил смысл положений п.1 ст. 333 ГК РФ. Как отметил Конституционный Суд, оспоренные положения не допускают возможности решения судом вопроса о снижении размера неустойки по мотиву явной несоразмерности последствиям нарушения обязательства без представления ответчиком доказательств, подтверждающих такую несоразмерность.

Данная позиция подтверждается также Постановлением Президиума ВАС РФ № 801/13 от 22.10.2013 и п.11 Обзора судебной практики по гражданским делам, связанным с разрешением споров об исполнении кредитных обязательств (утв. Президиумом Верховного Суда РФ от 22.05.2013), согласно которым обязанность по представлению доказательств явной несоразмерности неустойки последствиям нарушенного обязательства относится на ответчика по правилам ст. 65 АПК РФ и одного лишь заявления о применении ст. 333 ГК РФ для снижения неустойки недостаточно.

При этом как исключительность, так и явная несоразмерность – оценочные категории. По этой причине возникают вопросы, какие обстоятельства не могут считаться основаниями для применения ст. 333 ГК РФ в рассматриваемых отношениях.

Так, длительный период необращения лица в суд за взысканием невыплаченного или недоплаченного страхового возмещения не является затягиванием реализации права на страховую выплату для увеличения размера неустойки и, как следствие, не может служить основанием применения ст. 333 ГК РФ.

Правовая позиция по данному вопросу изложена в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 24.03.2016 N 7 «О применении судами некоторых положений ГК РФ об ответственности за нарушение обязательств» в частности в п. 81 абз. 2, согласно которому: «Непредъявление кредитором в течение длительного времени после наступления срока исполнения обязательства требования о взыскании основного долга само по себе не может расцениваться как содействие увеличению размера неустойки».

Так же сам по себе факт превышения размера неустойки суммы недоплаты страхового возмещения не может считаться доказательством явной несоразмерности.

Законодатель не соотносит последствия нарушения обязательства исключительно с какой-либо денежной суммой, либо иными материальными последствиями. Следовательно, последствия нарушения обязательства не могут быть приравнены к превышению размера неустойки над суммой основного долга. Лицу, заявляющему о такой несоразмерности, в подтверждение своей позиции необходимо охарактеризовать последствия нарушения обязательства, причем не только в денежном эквиваленте, но также указать какой размер неустойки при таких последствиях с его точки зрения является соразмерным.

Таким образом сам по себе факт математического превышения размера неустойки суммы основного долга нельзя считать доказательством ее несоразмерности последствиям нарушения обязательства. Данное утверждение подтверждается и судебной практикой, в частности решениями Арбитражного суда Томской области по делам №№ А67-4722/2015, А67-5646/2015, А67-5636/2016, А67-5637/2016, А67-5640/2016. Решениями по указанным делам была взыскана неустойка, значительно превышающая сумму недоплаченного страхового возмещения.

Невозможно определить несоразмерность неустойки, если не определены сами последствия нарушения. Последствия нарушения по своей правовой природе являются нарушением права лица на получение страховой выплаты. Данное право нельзя приравнивать к сумме самой страховой выплаты, поскольку оно определяется взаимоотношением между страховщиком и страхователем вне зависимости от потенциальной суммы выплаты, которая может быть неизвестна на момент обращения. Иное толкование характера последствий нарушения обязательства привело бы к пониманию того, что в зависимости от конкретной суммы недоплаты страхового возмещения права лиц, имеющих на нее право, нарушаются в разной степени, что противоречит принципу равенства всех перед законом.

Следовательно, последствия нарушения обязательства страховщиком, должны учитывать как минимум правовые последствия для лица, чье право было нарушено.

В соответствии с абз. 3 п. 1 Постановления Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 22.12.2011 г. № 81 «О некоторых вопросах применения статьи 333 ГК РФ», ответчик должен представить доказательства явной несоразмерности неустойки последствиям нарушения обязательства, в частности, что возможный размер убытков кредитора, которые могли возникнуть вследствие наруше-

ния обязательства, значительно ниже начисленной неустойки.

Необходимо также отметить, что в силу п. 1 ст. 330 ГК РФ по требованию об уплате неустойки кредитор не обязан доказывать причинение ему убытков. При этом такого рода убытки складываются не только из недоплаченной ответчиком суммы страхового возмещения, но также из ряда сопутствующих факторов, таких как колебания валютных курсов, изменения рыночных цен на определенные виды товаров в соответствующий период и пр.

В п. 2 указанного Постановления Пленума ВАС РФ № 81 также отмечается, что при рассмотрении вопроса о необходимости снижения неустойки по заявлению ответчика на основании ст. 333 ГК РФ судам следует исходить из того, что неисполнение или ненадлежащее исполнение должником обязательства позволяет ему неправомерно пользоваться чужими денежными средствами. Поскольку никто не вправе извлекать преимущества из своего незаконного поведения, условия такого пользования не могут быть более выгодными для должника, чем условия пользования денежными средствами, получаемыми участниками оборота правомерно.

Данные положения подчёркиваются также позицией изложенной в Постановлении Президиума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 13.01.2011 № 11680/10, где указано, что необоснованное уменьшение неустойки судами с экономической точки зрения позволяет должнику получить доступ к финансированию за счет другого лица на нерыночных условиях, что в целом может стимулировать недобросовестных должников к неплатежам и вызывать крайне негативные макроэкономические последствия.

Исходя из положений главы 25 ГК РФ, неустойка является не мерой ответственности, а одним из способов обеспечения обязательств, что также подтверждается п. 1 ст. 329 ГК РФ и вспомогательным способом защиты гражданских прав в соответствии со ст. 12 ГК РФ. Таким образом неустойка выполняет больше обеспечительную функцию, нежели компенсационную, и как мера обеспечения неустойка направлена на то, чтобы должнику было невыгодно нарушать взятые на себя обязательства, а не на компенсацию кредитором своих убытков и более того, само понятие неустойки, закрепленное в ст. 330 ГК, отграничивает её от категории убытков.

В полной мере подтверждает изложенную позицию и положения Определения Верховного Суда Российской Федерации от 20.10.2015 по делу N 14-КГ15-9. В частности, в данном определении Верховный суд указывает:

- «применение ст. 333 ГК РФ возможно лишь в исключительных случаях»;
- «ответчик должен представить доказательства явной несоразмерности неустойки»;
- «снижение размера неустойки не должно вести к необоснованному освобождению должника от ответственности за просрочку исполнения обязательства».

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

ВАЛИУЛЛИНА АЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА
воспитатель МАОУ «Лицей №97 г. Челябинска» СП ДО

Аннотация: В статье раскрываются проблемы дефицита активности и самостоятельности современных дошкольников, что ярко проявляется в снижении уровня самостоятельной сюжетно-ролевой игры. Обобщается практический опыт педагогов, значительное внимание уделяется педагогическому интерактивному взаимодействию с детьми в процессе развития игровой деятельности дошкольников.
Ключевые слова: игра, игровая деятельность, дошкольник, воспитатель, самостоятельность, интерактивная деятельность, сотрудничество, партнерство, взаимодействие, интерактив.

NTERACTIVE TECHNOLOGY DEVELOPMENT GAMING ACTIVITIES PRESCHOOLERS

Valiullina Alain A.

Abstract: the article reveals the problems of the lack of activity and independence of modern preschoolers, which is clearly manifested in the reduction of the level of independent plot-role-playing game. Practical experience of teachers is generalized, considerable attention is paid to pedagogical interactive interaction with children in the course of development of game activity of preschoolers. Keywords:.
Key words: game, game activity, preschool child, educator, independence, interactive activity, cooperation, partnership, interaction, interactive.

В отечественной психологии и педагогике ценность игры для детского развития признается всеми исследователями. Однако, многие педагоги-практики отмечают, что в настоящее время в детском саду игра не достигает должного уровня и постепенно исчезает [1, с. 68]. Повседневные атрибуты сегодняшнего дошкольника это электронные и компьютерные игры, технически оснащенные интерактивные игрушки, смартфоны, гаджеты и планшеты. Большинство детских информационных товаров не соответствует потребностям и возрастным особенностям детей дошкольного возраста, игрушки перестали быть средством детской игры, а чаще препятствуют развитию игровой деятельности. Дефицит активности и самостоятельности современных дошкольников ярко проявляется в снижении уровня сюжетной игры. Педагоги отмечают, что именно в этой детской деятельности складываются главные новообразования дошкольного возраста – воображение, произвольность самосознания, коммуникативные способности, происходит развитие самоценности личности, ее духовного потенциала, социокультурной принадлежности.

Для реализации адекватного педагогического руководства сюжетной игрой детей, необходимо хорошо понимать ее специфику, иметь представление о ее развивающем значении, о том, какой она должна быть на каждом возрастном этапе, а также уметь играть соответствующим образом с детьми разных дошкольных возрастов. Усложнение игровой деятельности от игры с предметами до взаимодействия с окружающими, возможно при наличии у детей соответствующих игровых умений, обеспечивающих все больше возможности для детской самореализации. В связи с этим, целью педагогического взаимодействия с дошкольниками по отношению к игре должно быть формирование игровых умений, обеспечивающих самостоятельную творческую игру детей, в которой они реализуют разнообразное

содержание, вступают в сотрудничество и партнерство со сверстниками в небольших игровых объединениях. Поэтому очень важно подобрать адекватные инструменты для формирования детской игровой деятельности. На наш взгляд, эффективно построенная сюжетная игра в дошкольной организации может выглядеть как игра в режиме интерактива. Понятие «Интерактив» пришло из английского языка «inter» - взаимный, «akt» - действовать [2, с. 65]. Интерактивный метод в обучении младших школьников – метод обеспечивающий взаимодействие в режиме диалога [3, с. 20], при этом каждый ребёнок находится внутри метода и может влиять на обучающую ситуацию включая собственный опыт и творчество. На сегодняшний день диалоговое общение способно оптимизировать сущность, содержание, структуру педагогического сотрудничества в процессе развития дошкольников в игре. При осуществлении взаимодействия педагог принимает на себя роль партнера доброжелательного, толерантного, ведь в условиях духовно-нравственного кризиса современного общества особую ценность представляет нравственная позиция педагога [4, с. 5]. Такая тактика способна содействовать становлению нравственных ценностей дошкольников, формированию их ценностно-смыслового самоопределения [5, с. 6], так как нравственные взаимоотношения с воспитанниками означают уважительное к ним отношение как личности [6, с. 17], а также способствуют социализации и формированию общей культуры ребёнка [7, с. 111], позволяющих выработать равновесие между своими личными предпочтениями и интересами и требованиям общества [8, с.24].

Воспитатель должен играть с детьми, сотрудничать, взаимодействовать, вести диалог на протяжении всего дошкольного детства. Начиная с раннего возраста и далее на каждом этапе дошкольного детства необходимо при формировании игровых умений одновременно ориентировать ребенка, как на осуществление игрового действия, так и на пояснение его смысла партнерам – взрослому или сверстнику. Ориентируясь на особенности в развитии детской игры, мы убеждаемся в целесообразности выбранного интерактивного подхода к взаимодействию.

Практика показывает, что в настоящий момент в условиях социокультурной ситуации изменяется форма детской игры, ее предметность, целостное содержание. Взрослому важно понять, во что играет дошкольник, какой смысл вкладывает в игровые действия, поэтому воспитателю необходимо иметь определенный уровень профессиональной компетентности, организуя детскую игровую деятельность. С учетом новых феноменов дошкольного детства мы должны сохранить основы детской игры – воображаемую ситуацию развития, игровые смыслы, сюжеты, но для этого, прежде всего педагогу необходимо скорректировать свой профессиональный путь [9, с.91-93].

Таким образом, реализуя интерактивное обучение как специальную форму организации игровой деятельности, педагог не только повышает мотивацию детей к игре, но и проявляет уровень собственного профессионального самоопределения, как педагогическое явление профессионального роста и конкурентоспособности специалиста [10, с. 112]. Выбор в сторону интерактивных методов взаимодействия объясняется появлением новой образовательной парадигмы, которой является в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов - парадигма нового образовательного результата [11, 13], поэтому современному образовательному учреждению требуются специалисты эрудированные, мобильные, свободно и критически мыслящие, готовые к постоянно видоизменяющейся работе, к реализации личностного подхода в обучении и личностного становления воспитанника, пробуждающие механизмы самоактуализации [12, с. 111].

Список литературы

1. Девятова И.Е. Проблема семейного воспитания в психологической теории // Оздоровление общества на основе укрепления института семьи и семейных ценностей: Сб. междунар. научн.-практич. конференции. – 2015. – С.68-74.

2. Бабухина А.В. Интерактивное обучение в условиях личностно ориентированного подхода / В сборнике: Системный подход к образованию студентов, обеспечивающий их готовность к работе по

образовательной системе "Школа 2100" Всероссийская научно-практическая конференция преподавателей педагогических вузов, сборник материалов. - 2008. - С. 65-68.

3. Бабухина А.В. Управленческое сопровождение профессионального самоопределения молодых педагогов дошкольного образовательного учреждения / диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Челябинский государственный педагогический университет. - Челябинск, - 2012

4. Тихомирова А.В. Роль профессиональной нравственности в самоопределении молодого педагога / Современная высшая школа: инновационный аспект. - 2010. - № 4. - С. 5-8.

5. Бабухина А.В. Управленческое сопровождение профессионального самоопределения молодых педагогов дошкольного образовательного учреждения / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Челябинский государственный педагогический университет. - Челябинск, - 2012

6. Бабухина А.В. Педагогические условия успешной реализации модели управленческого сопровождения профессионального самоопределения молодых педагогов дошкольного образовательного учреждения / Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2011. - № 12. - С. 15.

7. Тихомирова А.В. Педагогическая рефлексия как условие профессионального самоопределения молодого специалиста в дошкольном образовательном учреждении / Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2011. - № 3. - С. 162-168.

8. Бабухина А.В. Профессиональное самоопределение будущих педагогов / Начальная школа плюс До и После. - 2009. - № 5. - С. 23-26.

9. Тихомирова А.В. Роль педагогической рефлексии как средства профессионального самоопределения молодого специалиста в дошкольном образовательном учреждении / Современная высшая школа: инновационный аспект. - 2011. - № 1. - С. 90-93.

10. Бабухина А.В. Модель управленческого сопровождения профессионального самоопределения молодого педагога дошкольного образовательного учреждения / Современная высшая школа: инновационный аспект. - 2011. - № 4. - С. 109-112.

11. Скрипова Н.Е. Аксиологический потенциал личности как педагогический феномен / Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2013. № 3-4 (16). С. 13-17.

12. Тихомирова А.В. Формирование профессиональной компетентности молодых педагогов интерактивными методами / Современная высшая школа: инновационный аспект. - 2011. - № 1. - С. 111-116.

УДК. 373

ЗНАКОМСТВО С МИРОМ ПРОФЕССИЙ ВЗРОСЛЫХ КАК ОСНОВА РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

БАЙМАКОВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА
воспитатель МАОУ «Лицей №97 г. Челябинска» СП ДО

Аннотация: В современном образовании возникает вопрос о раннем профессиональном самоопределении еще в дошкольном возрасте и альтернативным решением является педагогическое сопровождение детей старшего дошкольного возраста через помощь и поддержку воспитателя в развитии интереса к труду как составляющей основе воспитания, обогащении представлений детей о труде взрослых, вовлечении их в трудовой процесс ранней профориентации.
Ключевые слова: профессия, знакомство с миром профессий взрослых, профессиональная ориентация, дошкольник, воспитатель, дошкольное образование, целевые ориентиры, планируемые результаты, интерактивное взаимодействие.

FAMILIARITY WITH THE WORLD OF PROFESSIONS ADULTS AS A BASIS FOR EARLY GUIDANCE OF PRESCHOOL CHILDREN

Baimakova Tatiana V.

Abstract: in modern education there is a question of early professional self-determination in preschool age and an alternative solution is the pedagogical support of preschool children through the assistance and support of the teacher in the development of interest in work as a component of the basis of education, enrichment of children's ideas about the work of adults, involving them in the labor process of early career guidance.
Keywords: profession, familiarity with the world of adult professions, professional orientation, preschool, educator, preschool education, targets, planned results, interactive interaction.

Дошкольная организация – первая ступень в формировании базовых знаний о профессиях. Именно в детском саду дети знакомятся с многообразием и широким выбором профессий. На этапе знакомства с профессией дошкольник достаточно активно проявляет себя в разных видах деятельности и интересуется родом занятий и профессиями взрослых из ближнего окружения. Профессия предполагает такой вид трудовой активности человека, которая характеризуется наличием специальной подготовки и служит средством реализации его жизненных планов. Скриповой Н.Е. было установлено и описано в монографии, что далеко не всякое проявление человеком трудовой активности может быть отнесено к профессии. В научной литературе прослеживается устойчивое понимание того, что неотъемлемым атрибутом профессии является наличие у его носителя специальной подготовки и освоенных способов деятельности. При всем при этом у каждого человека имеется возможность выбора профессии, которая позволяет ему реализовать свои жизненные планы или призвание [1, с. 23]. Ориентируясь на данное изыскание, следует отметить, что начиная с дошкольного детства необходимо закладывать предпосылки профессиональной ориентации как длительного процесса повышения уровня осведомленности представлениями о многообразии мира человеческих профессий, а также выявления у чело-

века склонностей к определённому роду профессиональной деятельности.

Большое влияние на формирование системы знаний о профессиях, интерес и отношение к определенным видам деятельности, оказывает, конечно, семья, близкие ребёнку люди, их отношение к собственной профессии и в целом к труду. Организовать и реализовать расширение представлений о профессиях возможно посредством интерактивных методов. [2, с. 65]. Интерактивный метод в обучении дошкольников – метод обеспечивающий взаимодействие в режиме диалога [3, с. 20], при этом каждый ребёнок находится внутри метода и может влиять на обучающую ситуацию, включая собственный опыт и творчество, важно создать определенную информативно - деятельностную основу, которая в последующем послужит базой для дальнейшего развития профессионального самосознания.

По словам Министра образования и науки Челябинской области А.И. Кузнецова: «деятельность по профориентации школьников начинает проводиться в старших классах, когда у подростков уже сформированы жизненные приоритеты и ценности». Развивая эту точку зрения, многие педагоги едины в подходах к ранней профессиональной мотивации, зарождении первоначальных позитивных установок к труду взрослых начиная с первой ступени образования – детского сада. Задачи по формированию позитивных установок к различным видам труда и творчества у детей дошкольного возраста отражены в Федеральных государственных образовательных стандартах дошкольного образования (п. 3.1 ФГОС ДО) в области «Социально-коммуникативное развитие». Для успешного решения задач, предусмотренных программой по формированию у детей дошкольного возраста позитивных установок к различным видам труда и творчества, первостепенное значение имеет создание необходимых условий.

Работа по ранней профориентации дошкольников должна быть осуществлена через совместную деятельность педагога с детьми и самостоятельную деятельность детей, которая проходит через познавательную, продуктивную, игровую деятельность и общение. Данный подход способствует активизации интереса детей к миру профессий, систематизации представлений и успешной социализации каждого ребёнка.

Во время организации развития представлений ребенка о труде взрослых следует учитывать принцип интеграции – взаимосвязи разных видов деятельности, следует организовать интерактивные мероприятия с родителями воспитанников, которые послужат наглядным примером трудовой деятельности рассказы об их профессиях и особенностях рабочих будней – возможных трудностях и непременных успехах и радостях, практические примеры – элементы мастер-класса, мотивация дошкольников гарантированно обеспечена, поскольку дети с большим удовольствием и энтузиазмом принимают участие во «взрослых делах». Включаясь в трудовые действия, ребенок коренным образом меняет все представление о себе и об окружающем мире, мире взрослых. Меняется самооценка под влиянием успехов, достигнутых ребенком в труде. Овладение элементами трудовой деятельности является прямым продолжением развития предметной деятельности ребенка, делает для него общественно значимыми сами предметные и орудийные действия, требует воспитания ценностных ориентиров в процессе ознакомления с профессиями взрослых. Безусловно, важен самостоятельно полученный трудовой опыт детей. Их впечатления от трудовых поручений, проявленной трудовой инициативы, их высказанных мечтаний, надежд, относительно будущей профессии, места работы. Считаем правомерной точку зрения, высказанную в своей статье Кораблевой А.С. о признании равноправной роли обучающегося в образовательном процессе, с помощью которой возможно развить самостоятельность, ответственность за результаты своей деятельности, и как результат, - педагог может рассчитывать на высокую мотивированность на достижение успеха, развитие лидерских качеств, уверенности в себе своих силах [4, с. 103]. Поэтому считаем малоэффективной мерой ограничиваться только знаниевым подходом в организации ранней профессиональной ориентации дошкольника начинается с развития ценностной ориентации детей, которая по мнению Скриповой Н.Е. представлена в виде «лестницы» восхождения «знаю» – «умею» – «хочу» – «могу»: от уважительного отношения к любому труду, к деятельности по самообслуживанию, от неё к труду для других людей, а от неё к сознательному выбору профессии. Основным мотиватором в освоении детьми ориентиров выступает личностно ориентированный и компетентный педагог, потому как в условиях духовно-нравственного кризиса современного общества особую ценность представляет его нравственная позиция [6, с. 5], содействовать становлению нравствен-

ных ценностей дошкольников, формированию их ценностно-смыслового самоопределения [7, с. 6], так как нравственные взаимоотношения с воспитанниками означают уважительное к ним отношение как личности [8, с. 17], а также социализации и формированию общей культуры ребёнка [9, с. 111], позволяющих выработать равновесие между своими личными предпочтениями и интересами и требованиям общества [10, с.24].

Список литературы

1. 1.Скрипова Н.Е. Психолого-педагогические детерминанты ориентации школьников на рабочие профессии / монография / Челябинск, 2015.11.
2. Бабухина А.В. Интерактивное обучение в условиях личностно ориентированного подхода / В сборнике: Системный подход к образованию студентов, обеспечивающий их готовность к работе по образовательной системе "Школа 2100" Всероссийская научно-практическая конференция преподавателей педагогических вузов, сборник материалов. - 2008. - С. 65-68.
3. Бабухина А.В. Управленческое сопровождение профессионального самоопределения молодых педагогов дошкольного образовательного учреждения / диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Челябинский государственный педагогический университет. - Челябинск, - 2012.
4. Кораблёва А.С. Проблема подготовки будущих воспитателей в условиях профессионального образования / СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ : сборник статей XIII Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. –280с.
5. Скрипова Н.Е. Технология развития ценностной ориентации школьников на рабочие профессии / Казанский педагогический журнал. 2015. № 5-1 (112). С. 140-143.
6. Тихомирова А.В. Роль профессиональной нравственности в самоопределении молодого педагога / Современная высшая школа: инновационный аспект. - 2010. - № 4. - С. 5-8.
7. Бабухина А.В. Управленческое сопровождение профессионального самоопределения молодых педагогов дошкольного образовательного учреждения / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Челябинский государственный педагогический университет. - Челябинск, - 2012
8. Бабухина А.В. Педагогические условия успешной реализации модели управленческого сопровождения профессионального самоопределения молодых педагогов дошкольного образовательного учреждения / Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2011. - № 12. - С. 15.
9. Тихомирова А.В. Педагогическая рефлексия как условие профессионального самоопределения молодого специалиста в дошкольном образовательном учреждении / Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2011. - № 3. - С. 162-168.
10. Бабухина А.В. Профессиональное самоопределение будущих педагогов / Начальная школа плюс До и После. - 2009. - № 5. - С. 23-26.

УДК: 376.37

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ СИСТЕМА КОММУНИКАЦИИ КАК ПЕРВЫЙ ЭТАП КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

ДОРОНИНА ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА

Магистрант
Института детства ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет»

Аннотация. В статье говорится о логопедической помощи детям с расстройством аутистического спектра. Описано применение альтернативной системы коммуникации на первом этапе коррекционно-логопедической работы с детьми данной категории. Рассмотрены этапы введения альтернативной системы коммуникации в процессе коррекционно-логопедической работы с детьми с расстройством аутистического спектра.
Ключевые слова: расстройство аутистического спектра, коммуникативная деятельность, коммуникативное взаимодействие, альтернативная система коммуникации, коррекционно-логопедическая работа, PECS.

ALTERNATIVE SYSTEM OF COMMUNICATION AS A FIRST STAGE OF CORRECTIVE-LOGOPEDIC WORK WITH CHILDREN WITH DISABILITY OF AUTIST SPECTRUM

Doronina Veronika Sergeevna

Annotation. The article talks about speech therapy for children with autism spectrum disorder. The application of an alternative communication system at the first stage of corrective-speech therapy work with children of this category is described. The stages of introducing an alternative communication system in the process of corrective-logopedic work with children with autism spectrum disorder are considered.
Key words: autism spectrum disorder, communicative activity, communicative interaction, alternative communication system, corrective and logopedic work, PECS.

В настоящее время более широко объективируется проблема увеличения количества детей с расстройствами аутистического спектра. Так в 2007 году Всемирная организация здравоохранения объявила о том, что ежегодно количество людей с умственными и неврологическими нарушениями, включающие расстройство аутистического спектра, неуклонно растет. В настоящее время отмечается, что уровень распространения данного нарушения во всем мире ежегодно возрастает на 14%, более того, по прогнозам Всемирной организации здравоохранения тенденция к росту сохранится в будущем.

В основе расстройства аутистического спектра лежат различные нарушения психосоциального

развития ребенка. Однако наиболее значимой среди многочисленных факторов, указывающих на наличие данного нарушения, признается следующая специфическая триада симптомов:

1. Грубое нарушение коммуникативного взаимодействия.
2. Стереотипное поведение.
3. Особая задержка и (или) специфическое нарушение речевой деятельности.

Основываясь на приведенных данных, следует указать на то, что дети с расстройством аутистического спектра испытывают особые затруднения в речевой и в коммуникативной деятельности, они не способны к спонтанному овладению языковой способностью. Следовательно, первостепенным в процессе коррекционной работы с детьми с аутистическими расстройствами является именно коррекционно-логопедическая работа.

Вопросом изучения развития речи детей с расстройством аутистического спектра занимались: К. С. Лебединская, О. С. Никольская, Н. В. Симашкова, А. П. Чуприкова и другие. Однако вопрос коррекционно-логопедической помощи детям данной категории до настоящего момента остается недостаточно изученным.

В. С. Доронина говорит о том, что механизм нарушения языковой способности у детей с расстройством аутистического спектра заключается в том, что все ее компоненты (психологический, физиологический, социальный) нарушены. При этом на физиологическом уровне ребенок испытывает затруднения в понимании и производстве речи, это связано с нарушением функционирования речевых зон коры головного мозга, таких как: зона Брока и зона Вернике. На психологическом уровне отсутствует мотивация к коммуникативной деятельности, в связи с чем, невозможно программирование речевого высказывания. На социальном – не происходит накопления речевого опыта это связано с тем, что речевая деятельность окружающих не вызывает интереса у ребенка с расстройством аутистического спектра. Нарушение формирования языковой способности приводит к тому, что большинство детей данной категории являются «неговорящими», их речевые возможности условно можно охарактеризовать, как I уровень речевого развития. У детей отсутствует понимание обращенной речи, они используют в процессе коммуникативной деятельности звукокомплексы и звукоподражания [1].

О. А. Энс, занимаясь вопросом особенностей речевого развития детей с атистическими расстройствами, отмечает, что коррекционно-логопедическая работа с данной категорией детей должна быть простроена с учетом не только уровней интеллектуального, аффективного и речевого развития ребенка, но и этиопатогенетических особенностей речевых расстройств. Учет данных особенностей будет способствовать повышению эффективности и качества коррекционной работы с детьми данной категории, поясняет автор [2].

Процесс коррекционно-логопедической работы с детьми с аутистическими расстройствами традиционно можно разделить на три этапа:

1. Подготовительный этап, в процессе которого происходит установление эмоционального контакта, вовлечение ребенка в целенаправленный логопедический процесс.
2. Основной этап заключается в формирование необходимых речевых навыков.
3. Заключительный этап включается в себя автоматизацию приобретенных навыков, их перенос из искусственно созданных условий в естественную среду.

Следует отметить, что в работе с детьми данной категории трудности у специалистов появляются на первом этапе коррекционно-логопедической работы, то есть на подготовительном этапе. Это связано с особенностями поведения ребенка, которые проявляются в негативизме, агрессии, отсутствии реакции на предъявляемые задания, непонимании простых инструкций, плохой сосредоточенность и так далее. В связи с этим, можно сделать вывод о том, что наиболее затруднительным в работе с детьми с расстройством аутистического спектра является первый этап коррекционно-логопедической работы – этап установления эмоционального контакта с ребенком. Одновременно с этим, необходимо указать на то, что в настоящий момент вопрос содержания этапов коррекционно-логопедической работы с детьми с расстройством аутистического спектра изучен недостаточно.

По словам Л. Г. Нуриевой, адаптационный период часто растягивается на несколько месяцев, поэтому к формированию взаимодействия ученика с педагогом необходимо приступать на первых за-

нятиях, после установления формального контакта с ребенком. Формально установленный контакт предполагает, что ребенок почувствовал «неопасность» ситуации и готов находиться в одном помещении с педагогом. За то время пока происходит формирование формального контакта, педагогу необходимо определить средства, способные привлечь внимание ребенка и выбирать те, которые будут использоваться для поощрения на занятиях. К таким можно отнести: раскачивание на качелях и в гамаке, массаж, музыкальные игрушки, лакомства, которые нравятся ребенку [3].

Наряду с этим, Е. В. Максимова, опираясь на теорию построения движений Н. А. Бернштейна, говорит о том, что при некоторых нарушениях развития ребенка (ранний детский аутизм, задержки психического развития разного генеза и другое) первичным является нарушение восприятия и сопутствующие ему страхи. При этом нарушение коммуникативного взаимодействия, эмоционального реагирования и поведения автор относит к вторичным отклонениям. Поэтому, основное внимание на первом этапе коррекционной работы с детьми с расстройством аутистического спектра автор предлагает уделять коррекции восприятия ребенком своего тела и окружающего пространства [4].

О. С. Никольская, описывая первый этап работы с детьми с расстройством аутистического спектра, указывает на то, что необходимо организовать ситуацию коммуникативного взаимодействия так, чтобы она была для ребенка комфортной, подкреплялась приятными впечатлениями и не требовала недоступных для него форм взаимодействия. Автор справедливо отмечает, что первые попытки подобного общения должны проходить без спешки, в очень спокойных условиях, ребенку необходимо дать время для того, чтобы привыкнуть к новой обстановке. Детей с расстройством аутистического спектра может спугнуть громкий голос, резкие движения, излишняя активность и суетливость взрослого. На первом этапе работы детям данной категории может быть неприятно слишком прямое обращение: пристальный взгляд, окликание по имени, активные попытки привлечь внимание, вопросы, настойчивые предложения что-то посмотреть или послушать, навязчивые просьбы с чем-то поиграть. В то же время, ситуация знакомства не должна быть и абсолютно нейтральной, добавляет автор. Ребенку необходимо дать понять, что педагог способен разделять увлечения ребенка. Взрослому, в данном случае, предлагается заняться своим делом, и только иногда улыбаться ребенку, привлекать внимание – именно в подобной ситуации ребенок начнет смотреть на взрослого, попробовать дотронуться до него, произнести свою стереотипную фразу обращения. Таким образом, в случае правильного дозирования и контроля над ситуацией ребенок становится более активным в установлении контакта, поясняет автор [5].

Однако необходимо отметить, то, что ребенку с расстройством аутистического спектра зачастую недоступны средства общения, ребенок не может обратиться с просьбой или изложить свои мысли в письменном виде, а значит, не способен донести информацию. Следовательно, в таких условиях ребенок не может себя чувствовать достаточно комфортно. В связи с этим, актуальным становится вопрос об альтернативных системах коммуникации в работе с детьми с расстройством аутистичекого спектра на первом этапе коррекционно-логопедической работы.

Одной из наиболее распространенных систем альтернативной коммуникации является коммуникационная система обмена изображениями (PECS). В основе метода лежит тот факт, что мотив для коммуникативного взаимодействия должен предшествовать речевой деятельности. Данный факт подтверждается исследованиями А. А. Леонтьева, который отмечает, что в основе речевого деятельности лежит сформированность всех компонентов, которые непрерывно сменяют друг друга в процессе порождения речевого высказывания:

- Мотив – возникновения желания коммуникативного взаимодействия.
- Мысль, замысел – формирование речевой интенции, то есть направленности на какой-либо объект.
- Внутренняя речь – создание внутренней программы высказывания.
- Внешняя речь – реализация внутренней программы.

Необходимо отметить, что процесс порождения речевого высказывания у детей с расстройством аутистического спектра прерывается на начальном этапе, этапе мотивации. Это связано с тем, что одной из основных особенностей детей данной категории является отсутствие мотивации по отношению к

коммуникативному взаимодействию. Прерываясь на первом этапе, оставшиеся компоненты данной цепочки не возникают.

Исходя из этого, в основе первого этапа коррекционно-логопедической работы с детьми с расстройством аутистического спектра лежит формирование мотива по отношению к коммуникативному взаимодействию. Для этого целесообразно применять именно метод коммуникационной системы обмена изображениями (PECS), ведь его целью является побуждение ребенка к началу коммуникативного взаимодействие.

Метод коммуникационной системы обмена изображениями (PECS) начинается с определения потенциальных стимулов ребенка с расстройством аутистического спектра, то есть с выбора того, что ребенку больше всего нравится. После того, как были отобраны средства привлечения внимания, необходимо изобразить каждое из них по отдельности и разметить в небольшой книге. На отдельном планшете необходимо поместить карточку с надписью «Я хочу». Начальной целью ребенка в процессе освоения данного метода является выбор из предложенных картинок того, что ему хочется и размещение данной картинки на отдельную планшетку рядом с карточкой «Я хочу». После того, как ребенок составил предложение, ему необходимо произнести его сопряжено /отраженно с учителем-логопедом или самостоятельно. После этого, ребенку незамедлительно предоставляется то, о чем он попросил. Таким образом, формируется мотив к коммуникативному взаимодействию, формируется визуальное представление о фразе и отрабатывается навык просьбы. Следует отметить, что изображение должно быть максимально приближено к реальному виду предмета.

Этапы использования коммуникационной системы обмена изображениями (PECS) подразделяется на пять стадий:

1. Первая стадия – первичное обучение. Речевым материалом данного этапа являются имена существительные. На данном этапе не следует требовать от ребенка произнесения полученного предложения. Первая стадия включает в себя обучение ребенка физическому обмену карточками. Перед ребенком выкладывается то, что нравится ребенку (лакомства, игрушки) и соответствующие карточки. Затем необходимо подождать пока ребенок потянется к предмету. После того, как ребенок предпринял попытку взять предмет, один взрослый помогает ему найти карточку с изображенным предметом и отдать ее другому взрослому, который протягивает руку (это является дополнительной подсказкой для ребенка). После чего ребенок незамедлительно получает желаемый предмет. Просьба должна выполняться на начальном этапе с разрывом не более чем в 10 секунд, чтобы ребенок усвоил алгоритм. Постепенно убирается помощь взрослого.
2. Вторая стадия. Целью данного этапа является обучение ребенка отдавать карточку взрослому, который не находится в непосредственной близости. На этом этапе постепенно убирается двигательная подсказка взрослого (протягивание руки). На втором этапе по-прежнему не следует требовать от ребенка произнесения полученного из карточек предложения.
3. Третья стадия. Целью третьего этапа является распознавание того, что изображено на карточке. Теперь не предмет предшествует картинке, а картинка предмету. Ребенку демонстрируется картинка, он находит показываемый на карточке предмет. Сначала необходимо использовать подсказки, следует начинать с тех предметов, которые ребенок чаще всего выбирает. На данном этапе происходит увеличение количества карточек, к именам существительным подключаются глаголы. На данном этапе учителю-логопеду необходимо составлять и произносить короткие фразы: «Я хочу … (называть предмет, выбранным ребенком)», побуждая ребенка отраженного повторить полученную фразу.
4. Четвертая стадия. Цель данного этапа заключается в обучение составлять и произносить полученные из карточек предложения без помощи взрослого. Наиболее эффективным на данном этапе является использование карточек для обозначения действий в естественной среде, таким образом, у ребенка закрепляется предмет или действие и его словесное обозначение.
5. Пятая стадия. Целью пятого этапа является обучение ребенка отвечать на простые вопросы при помощи демонстрации карточек и их проговаривания. Взрослый задает вопрос, ребенку необходимо составить предложение и произнести его, адекватно отвечая на поставленный вопрос. На этом этапе сфера изучения пополняется: времена года, события, посещение различных мест, эмоции и так далее.

6. Шестая стадия – заключительная. Цель данного этапа – обучение ребенка давать комментарии к любому виду деятельности при помощи карточек. Главным условием этого этапа является постоянное расширение словарного запаса ребенка, обучая его распознаванию цветов, форм, размеров, вкусов, количества предметов и так далее. При поступательном прогрессивном развитии активной речи данные карточки убираются.

Таким образом, проходя постепенно все этапы метода коммуникативного обмена карточками (PECS), ребенку с расстройством аутистического спектра удается проявлять инициативу в коммуникативном взаимодействии и реагировать на него.

Подводя итог, можно сделать вывод, что этапы коррекционно-логопедической работы в классическом виде не включают работу над формированием коммуникативной деятельности детей с расстройством аутистического спектра на первом этапе коррекционно-логопедической работы. Отечественные ученые описывают условия первого этапа коррекционно-логопедической работы, а так же требования к поведению и речи педагога в процессе данной работы. Однако отсутствует информация о том, каким образом устанавливается коммуникативное взаимодействие с детьми данной категории в том случае, если у ребенка не сформирована речевая деятельность. Одновременно с этим именно формирование коммуникативного взаимодействия приобретает первостепенную важность в процессе первого этапа коррекционно-логопедической работы с детьми данной категории, это связано с тем, что у детей с расстройством аутистического спектра в большей степени страдает именно коммуникативная функция речевой деятельности.

Использования коммуникационной системы обмена изображениями (PECS) является наиболее эффективным методом в работе с детьми с расстройством аутистического спектра, это связано с механизмом нарушения формирования языковой способности у детей данной категории. В основе механизма нарушения языковой способности при этом лежит нарушение всех ее компонентов (физиологического, психологического, социального), в связи с этим спонтанное формирование языковой способности у данной категории детей невозможно или затруднено. Данный метод позволяет ребенку не только сформировать мотивацию к коммуникативному взаимодействию, но и выстраивать фразу, проявлять инициативу в процессе коммуникативной деятельности, обращаться с просьбой к окружающим, пополнять словарный запас.

Данная информация будет полезна дефектологам, психологам, логопедам, учителям начальных классов, воспитателям, а также родителям, воспитывающих детей с расстройством аутистического спектра.

Список литературы

1. Доронина В. С. Механизм нарушения языковой способности у детей с расстройством аутистического спектра //Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по материалам XLIV студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. – М.: «МЦНО». – 2017 – № 4(43). – С. 68-73.
2. Энс О. А. Особенности речевого развития детей, имеющих расстройства аутистического спектра //Научно-методический электронный журнал «Концепт». –2017. – №S18. – С. 57-62.
3. Нуриева Л. Г. Развитие речи у аутичных детей. – М.: Теревинф, 2016. – 106 с.
4. Максимова Е. В. Уровни общения. Причины возникновения раннего детского аутизма и его коррекция на основе теории Н. А. Бернштейна. – М.: Издательство «Диалог-МИФИ», 2008. – 288 с.
5. Никольская О. С., Баенская Е. Р. Коррекция детского аутизма как нарушения аффективной сферы: содержание подхода //Детский аутизм: пути понимания и помощи.– 2014.– №19. – С. 17-23.

УДК 796.011.1

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ВУЗЕ: ПОСЕЩАТЬ НЕЛЬЗЯ ПРОГУЛИВАТЬ

БОЧКАРЕВА СВЕТЛАНА ИГОРЕВНА
Старший преподаватель
ВЫСОЦКАЯ ТАТЬЯНА ПЕТРОВНА
Старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Аннотация. Работа выполнена в рамках научно-практической разработки в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» по теме «Формирование информационного пространства по физической культуре и спорту на основе цифровых технологий». Раскрыто отношение студентов вуза к дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту, выявленное в результате опроса. Обозначены проблемы, изложены некоторые пути их решения. Обосновывается необходимость и своевременность активного внедрения в учебный процесс физического воспитания компьютерных технологий.
Приводится авторский взгляд на перспективы развития дисциплин (модулей) в вузе.
Ключевые слова: дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, двигательная активность и здоровье студента, физическая культура, познавательная деятельность, электронные образовательные ресурсы, физкультурные знания.

PHYSICAL EDUCATION IN HIGH SCHOOL: TO ATTEND YOU CANNOT SKIP

Bochkareva Svetlana Igorevna,
Vysotskaya Tatiana Petrovna

Annotation. The work was carried out in the framework of scientific and practical development in the Plekhanov Russian University of Economicson the subject "Formation of information space in physical culture and sport on the basis of digital technologies." The attitude of University students to disciplines (modules) in physical culture and sport, revealed as a result of the survey, is revealed. Problems are designated, some ways of their solution are stated. The necessity and timeliness of active introduction of computer technologies into the educational process of physical education are substantiated.
The author's view on the prospects of development of disciplines (modules) in high school is given.
Keywords: disciplines (modules) on physical culture and sport, motor activity and health of the student, physical culture, cognitive activity, electronic educational resources, physical education.

Физическая культура является частью общечеловеческой культуры. Сама культура понятие многогранное. Согласно толковому словарю С.И. Ожегова «культура – совокупность производственных, общественных и духовных достижений людей» [1]. Культура – это опыт и достижения человечества. Это и нормы поведения, и континуум, созданных человеком, материальных и духовных ценностей, и человеческая способность эти ценности производить и использовать. Культура во всем своем многообразии отражает уровень развития общества и является некой опорой, фундаментом на котором оно стоит. Фундамент же не может быть прочным без прочности составных частей. Имеющий хотя бы один некачественный элемент фундамент становится уязвимым. Поэтому важно уделять внимание всем

сторонам жизни, в том числе и ценностям физической культуры.

Физическая культура важная составляющая жизни человека, непосредственно влияющая на его здоровье. Она служит преобразованию человека, его собственной природы и двигательных способностей. Еще Гиппократ говорил, что поддержание собственных сил человека – основа его здорового существования.

Внимание к развитию физической культуры со стороны государства и общества, ответственное отношение к своему здоровью самого человека – путь к здоровому обществу в целом и каждого его члена в отдельности. Согласно исследованиям специалистов, 75% болезней взрослых заложены в детстве, поэтому физическое воспитание является инструментом государства по созданию здорового общества. Но если занятия по физкультуре в детских садах и школе не вызывает никаких вопросов и споров, то отношение к преподаванию физической культуры в высших учебных заведениях не так однозначно. Причем оно спорно как в студенческой среде, так среди руководителей вузов. Заметим, что наша статья касается только позиции студентов и непосредственно преподавателей физического воспитания.

В истории становления и развития физической культуры в России после Октябрьской революции 1917 года прослеживается большое внимание правительства к физическому воспитанию населения в стране. В частности, в июле 1929 года физическое воспитание стало обязательным предметом в высших учебных заведениях России, а с 1930 года оно стало обязательным предметом во всех вузах СССР [2]. После прекращения существования СССР в 1991 Российская Федерация стала независимым государством и была признана международным сообществом как государство-правопреемник СССР. В 1993 году в России впервые был принят Государственный образовательный стандарт, который определял обязательный минимум содержания основных образовательных программ, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, требования к уровню подготовки выпускников. С принятием изменений в Законе «Об образовании в Российской Федерации» в 2009 году стали разрабатываться стандарты нового поколения — федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования. С 1 сентября 2013 года согласно закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273 стали утверждаться федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО).

Согласно ФГОС ВО «дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

– базовой части Блока1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объёме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения;

– элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов, являющихся обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводящихся.

С целью выявления отношения студентов к дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту в РЭУ был проведен опрос на тему: «Мой взгляд на современный процесс физического воспитания в вузе». Проведенный опрос выявил, что в студенческой среде есть понимание необходимости следить за своим здоровьем, уделять внимание своему физическому совершенствованию, занимаясь спортом или физкультурой, но обучаться по дисциплине «физическая культура» на специальности, не связанной с ней, выглядит для части студентов, особенно обучающихся на коммерческой основе, необязательным. Приведем в качестве примера такое высказывание студента: «школьное образование носит больше воспитательный характер, оно является обязательным и бесплатным. Высшее образование носит добровольный характер, является отчасти платным. Студенты в рамках рыночных отношений являются потребителями услуг и хотят знать, за что они платят. Вузы, предоставляющие образовательные услуги, пытаются разработать наиболее конкурентоспособные учебные планы. Возникает вопрос: хочет ли студент переплачивать за предмет, не имеющий отношения к его специальности? Этот вопрос может быть интересным, но не является актуальным, потому что по ФГОС ВО «физическая культура» относится к обязательным дисциплинам и должна быть представлена в образовательной программе. Так как законы просто так не меняются, в этом направлении изменить что-то не представляет возможности».

Проведённый опрос показал, что немалая часть студентов посещают занятия по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту исключительно, чтобы получить зачёт. Следует отметить,

что в данной статье приводится мнение студентов, раскрывающее их отношение к практическим занятиям. «Принуждать заниматься физкультурой студентов – это глупо и неэффективно, как бы эти занятия не были полезны для нас», «каждый человек должен сам выбирать свои приоритеты и, если к восемнадцати годам здоровье не стало одним из них, – тут уже ничего не изменить» - таково их мнение. Здесь следует отметить, что есть и прямо противоположные мнения: «для меня занятия – это эмоциональная разгрузка после учебной недели» (судя по всему, устраивает расписание, в котором «физическая культура» завершает неделю), «благодаря занятиям наше здоровье улучшилось, и появилась тяга к спорту и здоровому образу жизни», «узнали много новых упражнений для самостоятельных занятий».

Часть студентов, неравнодушных к физической культуре, отмечают необходимость в систематических занятиях один-два раза в неделю, но с условием отсутствия контроля в виде нормативов по физической подготовленности. А вот студенты старших курсов, в учебных планах которых не предусмотрена «физическая культура», жалуются на ухудшение своей физической формы и на нехватку времени для самостоятельных занятий. Не редки в их среде такие высказывания: «Часто занятия физкультурой казались навязанными и абсолютно лишними, но сейчас мы понимаем, что это была возможность подвигаться, получить положительный эмоциональный заряд, физически окрепнуть».

У части опрошенных, к нашему сожалению, еще со времен обучения в школе сформировалось негативное отношение к физкультурным занятиям. Они воспринимают обязательные занятия как «акт принуждения» [3].

Отношение молодых людей к физической культуре – важная тема. В современных реалиях интеллектуальный труд является намного более высокооплачиваемым и распространенным, чем физический [4]. Но здесь есть и обратная сторона: интеллектуальный труд, как правило, связан с низкой двигательной активностью, являющейся причинами множества заболеваний. Немалая часть студентов, признавая необходимость поддерживать физическую форму, выступает за добровольную физкультуру, в виде занятий в секциях. Должно ли государство предоставлять возможность молодым людям студенческого возраста делать собственный выбор по отношению к физической культуре?

Врачам и преподавателям известно, что в настоящее время наблюдается рост заболеваемости среди молодых людей студенческого возраста. Снижается уровень физической подготовленности, увеличивается численность полностью освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья, и количество занимающихся, отнесенных к специальной и подготовительной медицинским группам. Очевидно, что на современном этапе развития нашего общества предоставление возможности исключительно на добровольных началах посещать занятия по физической культуре в вузе преждевременно [5]. Следовательно, сегодня еще более остро стоит задача пропаганды на уровне государства здорового образа жизни, немыслимого без оптимальной двигательной активности, формирования физической культуры у каждого обучающегося, воспитания осознанной потребности в физкультурных занятиях, чтобы в будущем, само безразличие к своей физической форме вызывало порицание в молодежной среде [6].

Прежде важно понять, что мешает систематически посещать учебные занятия по физической культуре и участвовать в спортивной жизни вуза?

Сами студенты называют следующие наиболее распространенные причины:

– занятия занимают слишком много времени, даже не столько занятия, сколько дорога в институт, если в расписании только физическая культура;

– неудобное учебное расписание, для физической культуры нет благоприятного времени;

– отсутствие комфортных спортивных залов и хорошего инвентаря;

– невозможность заниматься предпочитаемым видом физических упражнений;

– недостаток внимания и эмоциональной поддержки со стороны преподавателя;

– неуверенность в своих силах и способностях;

– однообразность деятельности в физическом воспитании.

Здесь есть над, чем задуматься. Ни для кого не секрет, что люди предпочитают заниматься тем, что им больше нравится и в удобное время. Так, студенты РЭУ считают предоставляемую им возможность выбора наиболее подходящего для себя вида физических упражнений важным положительным

моментом, способствующим росту интереса и удовлетворенности от занятий [7].

Безусловно, не всегда вузы могут оптимизировать учебное расписание. И улучшение материально-технической оснащенности спортивной базы вузов вызывает много вопросов, да мало ответов. Поэтому важно сформировать у обучающихся разумное отношения к занятиям, передать самые существенные физкультурные знания, обладание которыми не позволит молодому человеку игнорировать ценности физической культуры. В качестве подтверждения нашего мнения приводим точку зрения студента третьего курса: «Студентам самим жить и заботиться о своем интеллектуальном и физическом состоянии, этим же студентам предстоит воспитывать собственных детей. И очень хорошо, если они будут обладать прочными знаниями в области физической культуры, воспитывать детей в атмосфере стремления к здоровому образу жизни и понимании важности двигательной активности».

Результаты опроса выявили необходимость преобразования занятий физической культурой из принудительных для студентов в незаменимые. Сегодня для решения этой задачи представляется существенным активизация и поощрение познавательной деятельности обучающихся в области физической культуры и спорта. Ведь подлинным основанием и движущей силой повышения познавательной активности студентов выступает совместная деятельность и общение с увлеченным опытным преподавателем, посредством которых осуществляется приобщение молодых людей к культуре. В частности, привлекать студентов, особенно с низким уровнем двигательной активности, к созданию учебного контента, электронных образовательных ресурсов (ЭОР), к участию в конференциях, круглых столах по вопросам физической культуры и спорта, в физкультурных праздниках. А физически подготовленных – в проведении мастер-классов и участию в соревнованиях. Существующая практика создания на базе кафедр физического воспитания и спорта секций по разным видам спорта и проведения студенческих соревнований полностью отвечает современным тенденциям. Международное движение «Спорт для всех» – проект Международного олимпийского комитета и Всемирного совета по спорту ЮНЕСКО пропагандирует именно массовый спорт, особый стиль жизни, в котором спорт, физическая активность – важный элемент общей культуры человека. Проведение соревнований, различных конкурсов, мастер-классов, широкое их освещение способствует формированию интереса и мотивации к занятиям, к подготовке и участию в соревнованиях, по мнению студентов «даже у самых «неспортивных» [8].

В настоящее время, повышение качества подготовки специалистов высшей школой в значительной степени определяется достижениями информационных технологий, внедряемыми в образовательный процесс. Учитывая современные тенденции, можно предположить, что для повышения интереса обучающихся к физической культуре смогут помочь электронные образовательные ресурсы. Кроме получения информации, ЭОР предполагают практическое применение знаний и аттестацию, т. е. контроль достижений, обучающихся в процессе освоения учебного материала. Важно таким образом выстраивать обучение, чтобы обучающиеся осознали преимущества использования ЭОР. Для этого прежде всего важно, чтобы ЭОР были доступны, информативны, приближены не только непосредственно к содержанию практических занятий, но и раскрывали особенности профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов.

Многие студенты старших курсов, чтобы быть конкурентоспособными на современном рынке труда, совмещают учебу с работой. Для этой категории обучающихся вопрос об оптимизации расписания стоит очень остро. В данных условиях ЭОР, к которым возможен доступ в любое время при наличии Интернета, помогут повысить уровень личной физической культуры [9]. Обладание знаниями в области физической культуры способствует формированию умений самостоятельно грамотно организовать свою физкультурную деятельность.

Авторы статьи – преподаватели физического воспитания, осознают важность повышения уровня физической подготовленности студентов на всех этапах обучения. Не менее значимы задачи создания научных знаний в области физической культуры, в частности, методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, передачи их молодому поколению, формирования у обучающихся умений и потребности использовать полученные физкультурные знания, как во время обучения, так и в дальнейшей жизни, после окончания вуза. В этом случае, очень хочется надеется, запятую в словосочетании «посещать нельзя прогуливать» студенты поставят после слова посещать.

Список литературы

1. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. [Электорнный ресурс]. URL: http://www.ozhegov.com/words/13973.shtml (дата обращения: 06.02.2018).

2. Бочкарева С.И. Современное состояние и проблемы развития физической культуры в вузе / С.И. Бочкарева, Т.П. Высоцкая, А.Г. Ростеванов // Вестник Российского экономического Университета им. Г.В. Плеханова. – 2017. – №4(94). – С. 42– 47.

3. Кокорев Д.А., Везеницын О.В., Выприков Д.В., Бодров И.М. Структура и содержание процесса физической подготовки студентов на основе кроссфита//Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 9. – С. 19-21.

4. Антонова И.Н. Уровень работоспособности сердечной мышцы студентов-экономистов при физической нагрузке / Т.Н. Шутова, А.В. Носова, Н.Г. Ефремова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. №10 (152). С. 12-16.

5. Физическая культура и спорт. ВФСК ГТО в практике физического воспитания студентов. Столяр К.Э., Логинов О.Н., Кондраков Г.Б., Михальченко Е.Г., Внукова Е.Ю., Витько С.Ю., Стадник Е.Г. Утверждено издательским советом университета в качестве учебного пособия / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова». Москва, 2016.

6. Везеницын О. В., Стадник Е. Г., Внукова Е. Ю., Макаренкова Т. И. Биоимпедансный анализ состава тела в изучении эффективности аквааэробики для студенток//Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. -2016. -№ 2. -С. 51-54.

7. Симина Т. Е., Стадник Е. Г., Помощникова Т. В. Использование плавания как технологии фитнеса в физическом воспитании девушек специальной медицинской группы//Педагогический опыт: теория, методика, практика: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. -Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. -№ 1 (6). -С. 364-365.

8. Использование средств плавания в физическом воспитании студентов. Симина Т.Е., Михальченко Е.Г., Стадник Е.Г. В сборнике: Гуманитарное образование в экономическом вузе Материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. В 2 томах. 2017. С. 290-297.

9. Антонова И.Н. Внедрение компьютерных технологий в процесс физического воспитания студентов / С.Ю. Витько // Инновационные образовательные технологии в современном университете.- М: РЭУ им.Г.В. Плеханова, 2016. – С.52-60.

УДК 378

ИТОГИ РЕАЛИЗОВАННОГО ПРОЕКТА ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОПЫТА НАРОДНЫХ МАСТЕРОВ В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА

ТУМАСЯН СУСАННА ВАСИЛЬЕВНА

преподаватель кафедры народного декоративно-прикладного творчества
ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры»

Аннотация: в статье рассмотрены итоги реализации проекта «Великое наследие России», вопросы подготовки студентов декоративно-прикладного творчества. Раскрыты содержание проделанной работы в ходе реализации проекта, описаны мероприятия, проведенные за отчетный период, основные результаты за период работы (количественные и качественные показатели), описана значимость полученные результатов и область их применения, дана оценка успешности проекта, а также подведены общие выводы по проекту.
Ключевые слова: народная культура, проекты, студенты, бакалавры, опыт народных мастеров, профессиональная деятельность, декоративно-прикладное творчество.

RESULTS OF THE REALIZED PROJECT ON THE USE OF EXPERIENCE OF PEOPLE MASTERS IN TRAINING BACHELORS ARTS AND CRAFTS

Tumasyan Susanna Vasilevna

Abstract: In the article results of realization of the project "Great heritage of Russia", questions training of students of arts and crafts are considered. The contents of the work carried out during the project are described, the activities carried out during the reporting period, the main results for the period of work (quantitative and qualitative indicators) are described, the significance of the results obtained and the scope of their application, the evaluation of the project's success, the general conclusions of the project.
Key words: folk culture, projects, students, bachelors, experience of people masters, professional occupation, arts and crafts.

С 13 июля по 28 августа 2015 года во Владимирской области проходил Всероссийский молодежный образовательный форум «Территория смыслов на Клязьме». Он собрал около шести тысяч молодых людей из восьмидесяти двух регионов страны. Организаторами выступали Федеральное агентство по делам молодежи, Общественная палата Российской Федерации и Роспатриотцентр Росмолодежи. «Территория смыслов» объединила шесть тематических смен, где отдыхали и получали опыт работы молодые ученные и преподаватели в области IT-технологий, депутаты и политические лидеры, молодые журналисты, руководители социальных НКО и проектов, ученые и преподаватели экономических и общественных наук. Для участников была подготовлена интенсивная образовательная программа: тренинги по целеполаганию и командообразованию, выступление почетных гостей, интерактивные иг-

ры, спортивные соревнования и многое другое. Также в рамках Всероссийского молодежного образовательного форума проходил конвейер проектов. Возможность подать заявку на конкурс была у каждого участника форума. Организаторами были отобраны проекты, которые вовлекают молодежь в социальную практику. Для участников конкурса участие в нем – это возможность представить свои проекты перед коллегами и экспертами, поучить обратную связь и рекомендации, заявить о своих идеях на всю страну. Для этого организаторами для участников конкурса были предоставлены все возможности: удобная инфраструктура, поддержка тысячи молодых людей, которые приняли участие в форуме, а также интернет пространство социальных сетей. Конкурс проходил открыто и прозрачно, а победа в конвейере стала мощнейшим импульсом, вдохновением и уверенностью, что конкурсанты идут в правильном направлении и обязательно добьются успеха.

Мы также приняли участие во всероссийском грантовом конкурсе молодежных проектов 2015 года в номинации «Вовлечение молодых людей в социальную практику и информирование молодых людей о возможностях саморазвития» с проектом «Великое наследие России», заняли второе место и выиграли грант на реализацию своего проекта.

На современном этапе, как в целом по России, так и в Краснодарском крае, происходит процесс утраты традиционной культуры. Это связано с естественным уходом носителей народного искусства и недостаточным привлечением молодежи к изучению и практическому освоению уникального опыта многовековой традиции отечественной народной культуры, поэтому наш проект был направлен именно на решение (снижение остроты) данной проблемы.

Актуальность проекта для молодежи. Россия – страна богатейших культурно-исторических традиций. Народное искусство – концентрированная мудрость прошлых веков, которая обладает большим воспитательным и образовательным потенциалом, а также эффективным средством социализации личности – главной его функции. Сегодня для нас важно воспитать у молодежи духовно-нравственные ценности, сформировать национальное самосознание, гражданское образование и патриотическое воспитание молодежи, содействовать формированию правовых, культурных и нравственных ценностей среди молодежи.

Проект «Великое наследие России» был разработан в соответствии с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р). В данном документе обращается большое внимание на развитие человеческого потенциала. Говорится, что «ведущая роль в формировании человеческого капитала, создающего экономику знаний, отводится сфере культуры, в условиях перехода к инновационному типу развития экономики требует повышения профессиональных требований к кадрам, включая уровень интеллектуального и культурного развития, возможного только в культурной среде, позволяющей осознать цели и нравственные ориентиры развития общества. Необходимость в удовлетворении культурно-творческом самовыражении, освоении накопленных обществом культурных и духовных ценностей этих потребностей, стимулирует развитие рынка услуг в сфере культуры. Данные обстоятельства требуют перехода к качественно новому развитию традиционной народной культуры, сохранению и популяризации объектов культурного наследия. Сохранение и популяризация культурного наследия народов России, в том числе: составление и публикация свода объектов историко-культурного наследия; проведение реставрационных работ, улучшение технического состояния объектов культурного наследия, позволяющих вернуть их в хозяйственный и культурный оборот. Создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи, развитие потенциала молодежи и его использование в интересах инновационного развития страны; воспитание толерантности к представителям различных этносов, межнационального сотрудничества; стимулирование интереса молодежи к историческому и культурному наследию России» [1]. А также, в соответствии проекта Стратегии инновационного развития России до 2020 года (Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р). «Корректировка образовательных стандартов и внедрение новых технологий обучения в целях формирования навыков, необходимых для инновационной экономики. Выстраивание системы поиска и обеспечения раскрытия способностей талантливых детей к творчеству» [3].

В процессе реализации проекта содержание нашей работы было направлено на привлечение

молодежи к активному изучению: традиционного народного искусства Кубани; опыта работы народных мастеров, путем анализа «банка данных», собранного в полевых научно-этнографических экспедициях; материалов архивов и музеев; анализу и систематизации полученных данных; проведению экспериментальной работы в образовательных учреждениях (школах, колледжах, вузе); проведению в мастерских мастер-классов по изготовлению уникальных изделий культурного наследия России, в том числе и Кубани.

Проект был реализован на территории Краснодарского края с 01 октября 2015 года по июль 2016 года. Описание мероприятий проведенных за отчетный период в рамках реализации нашего проекта были проведены ряд мероприятий. 1. Изучено традиционное народное искусство Кубани. 2. Изучен опыт работы народных мастеров, путем анализа «банка данных», собранного в полевых научно-этнографических экспедициях. 3. Осуществлена работа с материалами архивов и музеев. 4. Проведена экспериментальная работа, мастер-классы для студентов вуза в мастерских народного искусства. 5. Проведена экспериментальная работа, мастер-классы для студентов колледжей в мастерских народного искусства. 6. Проведена экспериментальная работа, мастер-классы для школьников в мастерских народного искусства. 7. Проанализированы и систематизированы полученные данные.

За период реализации проекта-победителя Всероссийского конкурса были достигнуты основные результаты (количественные и качественные показатели). Изучены семь видов декоративно-прикладного искусства Кубани: керамика, вышивка, вязание кружев, плетение из природных материалов, резьба по дереву, ткачество, ковань, роспись. Изучен опыт работы 20 народных мастеров. Осуществлена работа в двух краевых музеях г. Краснодар, музеях в 6 районах Краснодарского края. Проведены мастер-классы для 214 студентов вуза и 118 студентов колледжей, для учащихся шести образовательных учреждений Краснодарского края. Подведены итоги шести мастер-классов.

Значимость полученных результатов состоит в том, что общая направленность научно-исследовательской и творческой лаборатории, на создание которой был направлен наш проект, состоит в то, что она вносит вклад в развитие педагогической теории и практики по сохранению образцов культурного наследия России с учетом региональных систем общего и профессионального образования в сфере народного декоративно-прикладного искусства Краснодарского края. Одно из важнейших изменений, которые возникли у участников – формирование у молодежи духовного и национального самосознания, так как именно ей предстоит в будущем быть хранителями отечественной традиционной культуры. Как отмечается в работах Д.С. Лихачева [2], «народная культура России признана во всем мире как одна из мировых культур». Она призвана нравственно воспитывать молодое поколение, поэтому и сегодня с помощью народной культуры можно воспитать социально активную молодежь – патриотов своей страны. Освоение народной традиции делает молодежь не только знающими традицию, но и ее носителями. Лучшие представители в России во все времена были носителями национального достояния Великого наследия своего государства.

И в заключение, хотелось бы отметить, что нашей командой была организована научно-исследовательская и творческая лаборатория по сохранению образцов культурного наследия России, в том числе и Кубани и подготовки студентов декоративно-прикладного творчества. Со стороны детей и молодежи был проявлен большой интерес к народному искусству. По многочисленным положительным отзывам, благодарностям, анализу проведенных мероприятий и результатов был сделан вывод, что проект «Великое наследие России» реализован успешно. В дальнейшем нами планируется продолжение проекта и распространение на большее количество детей, подростков, а также студентов.

Список литературы

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р). Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/.
2. Лихачев Д.С. Поэтика древнерусской литературы: издательство Наука. – М. – 1979. – 360 с.

3. Стратегия инновационного развития России до 2020 года (Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р). Система «Гарант». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://base.garant.ru/70106124/.

© С.В. Тумасян, 2018

УДК 37

ПРЕОДОЛЕНИЕ СЕБЯ СВОЗЬ ПРИЗМУ ЗИМНИХ ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГР

АНИСКИНА Н.А.

Студентка ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

Аннотация: В рамках данной работы проводится исследование основных этапов развития и становления параолимпийских игр, изучена их специфика проведения. Представлен обзор основных дисциплин параолимпийских игр, итоги и предстоящее участие российских спортсменов в играх.
Ключевые слова: паралимпийские игры, олимпиада, паралимпийское движение, спортсмены, следж-хоккей, керлинг на колясках, биатлон, лыжные гонки, финиш лыжниц, горнолыжный спорт.

OVERCOMING YOURSELF TROUGH PRISM OF WINTER PARALIMPIC GAMES

Aniskina N.A.

Abstract: In this work, the investigation of the main stages of development and establishment of the Paralympic games, studied their specificity of conduct. Presents an overview of the main disciplines of the Paralympic games, the outcome and the forthcoming participation of Russian athletes in the games.
Key words: Paralympic games, the Olympic games, the Paralympic movement, athletes, sledge hockey, wheelchair Curling, biathlon, ski race, finish line, skiers, skiing.

Паралимпийские игры – это кульминационный момент четырехлетнего спортивного цикла для спортсменов-паралимпийцев и остальных участников паралимпийского движения. Паралимпийские игры являются самыми престижными соревнованиями для спортсменов с инвалидностью, отбор на которые проходит в рамках национальных, региональных и мировых состязаний.

Лишь недавно в Сочи триумфально для России закончились Олимпийские Зимние игры-2014, а наша держава вновь готовится к грандиозному спортивному празднику. Традиционно вслед за главным событием четырехлетия проводятся Паралимпийские игры – спортивные состязания для людей с физическими ограничениями, проходящие на международном уровне.

Значение этого события для современного цивилизованного общество трудно переоценить: по сути своей оно знаменует признание на высочайшем официальном уровне возможность успешной жизнедеятельности и социализации людей с физическими ограничениями вопреки сложившимся в обществе стереотипам [1].

Своим появление на свет Паралимпиада в значительной степени обязана Людвигу Гутману – английскому врачу-нейрохирургу, который впервые в середине XX в. стал применять активные спортивные занятия в рамках программы реабилитации своих пациентов с болезнями спинного мозга. Под его патронажем в 1948 г. среди британских ветеранов-колясочников Второй мировой войны были проведены первые Сток-Мандевилльские игры.

Изначально состязания имели ограниченный характер, ведь в их рамках состязались только британские подданные, однако, когда 1952 г. в них приняли участие голландские колясочники, они по праву получили статус международных. Активное развитие паралимпийского движения берет свое начало в 1960 г., когда в рамках X Сток-Мандевилльских игр соревновались в ловкости и выносливости 450 спортсменов из более чем 20 стран.

Первые зимняя Паралимпиада состоялась в Швеции в Эрншельдвике в 1976 г., причем в ней приняли свое участие не только спортсмены-колясочники, но люди с прочими категориями инвалидности и прочими физическими нарушениями, что практикуется до сих пор.

В связи с активным развитием в мире паралимпийского движения к 80-м гг. XX в. возникла необходимость в создании единого международного управляющего органа: им в 1982 г. становится Координационный совет международных спортивных организаций для инвалидов, который позже был реорганизован в Международный паралимпийский комитет, действующий и поныне.

Очередным успехом в организации паралимпийского движения стало подписанное в начале XXI в. международными спортивными организациями соглашение, согласно которому Паралимпийские игры проводятся в тот же год и на тех же спортивных объектах, что и официальная Олимпиада.

Под лозунгом Паралимпиады на сегодняшний момент в общей сложности было проведено 14 Летних и 10 Зимних игр.

Первоначально наименование игр ввиду истории их возникновения тесно было связано с термином «paraplegia» (с греч. – паралич нижний конечностей). Однако после того как в состязаниях стали активно принимать участие атлеты с прочими заболеваниями, название связали с греческим словом «para» - около или вне, имея ввиду неразрывность проводимых игр с Олимпийскими.

Статус первых Паралимпийских игр был присвоен IX Международным Сток-Мандевилльским играм 1960 г., однако вплоть до 1988 г. до придания им официального статуса, спортивные состязания для людей с ограниченными возможностями временами именовались Международными играми для инвалидов.

В первый раз эмблема Паралимпиады, представляющая собой три расположенные кругом линии синего, красного и зеленого цветов на белом фоне, была использована на играх в Турине в 2006 г.

Официальный паралимпийский гимн – замечательная оркестровая музыка «Гимн будущего» - был написан в том же 2006 г. французским композитором Т. Дарни [2].

Весьма лаконичен девиз Паралимпиады – «Spirit in motion» («Жизнь в движении!»), однако это словосочетание крайне ярко передает весь смысл спортивного движения для людей с различными заболеваниями.

Соревнования сильных людей — зимние Паралимпийские игры 2014 года — проходили в Сочи с 7 по 16 марта. В них приняли участие 550 спортсменов из 45 стран.

Церемонию открытия Паралимпийских игр 2014 в Сочи, невероятную по масштабу, красоте и зрелищности, назвали «Ломая лёд».

В отличие от Олимпийских игр, в которых эстафета традиционно начинается из греческого города Олимпия, маршрут паралимпийского огня может стартовать из любого места.

Паралимпийская эстафета в 2014 г. проходила с 26 февраля по 7 марта, пройдет по многим российским городам, но одним из обязательных ее этапов станет британский городок Сток-Мандевиль, где Паралимпийские игры собственно и зародились.

Закончится эстафета паралимпийского огня 7 марта на стадионе «Фишт», где пройдет торжественная церемония открытия XI Зимних Паралимпийских игр.

По итогам первого всероссийского голосования официальными талисманами Паралимпийских игр стали Снежинка и Лучик.

В рамках XI Зимних Паралимпийских игр разыгрывались 70 комплектов медалей, которые изготовлены из сплава, покрытого драгоценными металлами, и содержит вставки из прозрачного поликарбоната. Вес паралимпийских медалей составит почти 600 граммов, что является настоящим рекордным показателем.

Комплекты медалей среди женщин и мужчин с ограниченными возможностями были разыграны в следующих дисциплинах:

1. Следж-хоккей на льду. Был изобретен в 1960 г. в Швеции в реабилитационном центре, однако включен в программу Паралимпиады на официальном уровне лишь с 1994 г.

Следж-хоккей является весьма зрелищным видом спорта, который требует большой физической подготовки и выносливости. Правила и смысл игры сходны с классическим хоккеем на льду: две ко-

манды по 6 игроков в течение трех пятнадцатиминутных периодов пытаются опередить своего соперника и направить шайбу в его ворота.

В игре используется специальное спортивное снаряжение: игроки передвигаются на санях, заменяющих им коньки, а шайбу забивают при помощи 2-х клюшек с крюком на одной стороне и с зубьями на другой.

2. Керлинг на колясках. Впервые появился в программе игр в 2006 г. Основным отличием от классического керлинга в данном виде спорта является отсутствие свипинга – натирания льда перед камнем, при этом основной упор делается на точность броска. В соревновании принимают участие 2 команды, состоящие из спортсменов обоих полов, главной целью которых является более точная чем у соперника подача специального камня в дом – цель на площадке, состоящей из нескольких кругов.

3. Биатлон. Программа данных соревнований традиционно делится на 2 типа – для спортсменов с физическими нарушениями и для слабовидящих.

В зависимости от классификации различаются правила и спортивное снаряжение участников: так, спортсмены с нарушениями опорно-двигательной системы могут передвигаться сидя на специальной монолыжне, а для слабовидящих предусмотрено использование специальных электронных винтовок и очков [4].

4. Лыжные гонки. Как и в биатлоне в лыжных забегах принимают участие спортсмены с физическими нарушениями и слабовидящие. Спортсмен в зависимости от заболевания может принять участие в соревнованиях на монолыжах или лыжах с колясками; незрячие участники допускаются к участию со зрячими гидами.

5. Финиш лыжниц. В программе лыжных гонок присутствуют индивидуальные гонки на дистанции разной длины до 20 км, командная эстафета свободным или классическим стилями.

Место проведения соревнований: комплекс для лыжных гонок и биатлона «Лаура»

6. Горнолыжный спорт. Включает в себя соревнования по слалому, гиганскому слалому, супер-комбинации, супер-гиганту и впервые включенный в программу Паралимпиады сноуборд.

В соревнованиях могут принять участие спортсмены обоих полов с разными типами инвалидности: в зависимости от уровня возможностей участники делятся на 3 класса (слабовидящие, стоя, сидя).

Сами соревнования для людей с ограниченными возможностями есть способ проявления силы воли, показать миру что они борются за жизнь, достойны ее так же, как и остальные, а не просто живут и становятся обузами для своих родственников. Проходя через физическую боль, предубеждения, сомнения, неудачи, они целенаправленно идут к своей мечте, добиваются поставленных целей. Глядя на них хочется восхищаться тем, насколько человек может быть силен духом. Они находят в себе мотивы продолжать жить, постоянно совершенствуются в чем-либо [3]. Далеко не каждый человек смог бы быть таким же упорным и отстаивать не только свою, но и честь страны в соревнованиях. Паралимпийцы это люди, чьи мотивы и взгляды на жизнь заставляют нас, физически здоровых людей, задуматься о наших понятиях, взглядах и отношению к этому миру.

В этом году российские спортсмены выступят на Паралимпийских играх-2018 в нейтральном статусе. В качестве основания для недопуска паралимпийцев из России к выступлениям на играх-2018 приводятся сведения из доклада независимой комиссии ВАДА.

Паралимпийские игры в Пхенчхане стартуют 9-го и продлятся по 18-е марта текущего года.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что паралимпийские игры представляют собой международные спортивные соревнования людей с ограниченными возможностями, которые не перестают удивлять и поражать своей целеустремленностью людей без каких-либо отклонений. Традиционно игры проводятся после Олимпийских игр на тех же спортивных объектах. Именно эти люди формируют идеал сильной личности, которая пойдет до конца. Их поступки отражаются в нашей культуре, и дают нам неоспоримый базис для пересмотра жизненных ценностей.

Список литературы

1. Алексеев С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности: Монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. - М.: Теор. и практ. физ. культ., 2013. - 780 с.
2. Барчуков И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.С. Барчуков, А.А. Нестеров; под общ. ред. Н.Н. Маликова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 528 с.
3. Носова А.В., Носов С.М., Паралимпийский спорт – яркий пример преодоления себя. /Носова А.В., Носов С.М //Образование и педагогические науки в XXI веке: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей победителей междунар.науч.-практ.конф. Под общей редакции Г.Ю.Гуляева.-Пенза:МЦНС «Наука и Просвещение».-2017.-с.107-109
4. Склярова И.В. Паралимпийские игры // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения, 2014. №2. – С.25-31

УДК 378

ТЕНДЕНЦИИ ГИБРИДИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГЕРМАНИИ

ГРИГОРЬЕВА ЛИДИЯ ИВАНОВНА
Магистрант 2 курса, ИМОИиВ
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Аннотация: В статье представлены тенденции изменений в немецкой образовательной модели после 2010г., горячо обсуждаемые среди студентов, преподавателей и политиков. Важнейшими из которых являются развитие и сохранение системы профессионального образования, расширение программ дуального обучения до гибридной организационной формы, связывающей высшее и профессиональное образование.
Ключевые слова: Образовательная модель Германии, высшее образование, профессиональное образование, образовательный раскол, дуальные программы

HYBRIDIZATION TRENDS OF MODERN HIGHER AND VOCATIONAL EDUCATION IN GERMANY

Grigoreva Lidia Ivanovna

Abstract: the article presents the trends of changes in the German educational model after 2010, hotly discussed among students, teachers and politicians. The most important of which are the development and preservation of the vocational education system, the expansion of dual training programs to a hybrid organizational form linking higher and vocational education.
Key words: Educational model of German, higher education, vocational education, education division, dual programs

В Германии профессиональное образование (ПО) играет гораздо более значительную роль в подготовке молодых специалистов для рынка труда, чем в большинстве европейских стран, где общее академическое образование является приоритетным. Система ПО является привлекательной для других европейских стран в свете подготовки высококвалифицированных работников, плавного перехода обучающихся от школы к профессии, и своего рода страховки от высокого уровня безработицы среди молодежи, которая наблюдается во многих других европейских странах.

Действительно, промежуточный аттестат об окончании средней школы (Realschulabschluss / Mittlere Reife) стал стандартом для доступа к возможности профессионального обучения и, следовательно, квалифицированным рабочим местам. В то время как большая доля студентов, заканчивающих общеобразовательные школы (Hauptschulen) не имеют прямого доступа к профессиональному обучению. Для возможности получения профессионального образования им следует пройти предпрофессиональную программу подготовки. Отсюда возникло большое количество однолетних программ, предна-

значенных для подготовки, студентов к вступлению в систему ПО, но в которых они вряд ли получат кредиты по официальной квалификации. Сегодня от четверти до трети молодых людей, не получают обычное профессиональное образование, а оказываются в спектре финансируемых государством, в основном школьных учебных предпрофессиональных программах. Хотя эти меры направлены на повышение трудоспособности молодежи, профессиональную ориентацию или профессиональную подготовку, это происходит вне системы регулярного обучения, часто исключительно на основе школы и без элемента опыта работы в фирмах, которые все еще ожидается большинством работодателей [1, с. 18-22]. Огромные затраты на профессиональную подготовку со стороны государства указывают, насколько высоко институционализирована идея ученичества и дуальной системы подготовки в Германии. Несмотря на очевидные недостатки, предварительное система поддерживается в попытке обеспечить стабильность и плавность хода традиционной дуальной системы.

В этом смысле постепенное изменение в одной части образовательной системы (разработка предпрофессиональных программ) служит защитой от существенных реформ в другой части (традиционной двойной профессиональной подготовки на базе очного школьного образования). Следующий подраздел представляет другой пример (эволюцию дуальных учебных программ), связанный с распространенным вопросом о проницаемости между различными секторами образовательной системы - в данном случае между высшим образованием (ВО) и ПО [2, с.135].

Как уже упоминалось ранее, Германия характеризуется институциональным разрывом между системами ПО и академического ВО. В то время как ВО имеет доминирующей целью - развитие личности, самоконтроль и автономию, цель ПО заключается в развитии индивидуальной профессиональной компетентности и выполнении конкретных задач. Определение целей обучения и разработка учебных программ руководствуется каноном репрезентативного знания для академического образования, а не перспективами рынка труда и его спросом на квалифицированных рабочих. В то время как в системе ПО отдельные лица являются квази-работниками, в общем академическом образовании - они учащиеся или студенты [3, с.413].

Германия все больше полагается на гибридизацию - специфическую комбинацию институциональных элементов из двух организационных областей ПО и ВО - чтобы ввести постепенную институциональную реформу в рамках давно созданных систем формирования навыков. Этот процесс гибридизации привел к четкой организационной форме программ дуального обучения, которые должны стереть границу между ПО и ВО. Дуальные учебные программы стремятся объединить практику в фирме с учебой, ведущей к степени бакалавра, и в в некоторых случаях дополнительно к официальному сертификату высшего профессионального образования [2, с.136].

В дуальных учебных программах сочетаются как минимум две учебные среды (академическая в университете и практическая в фирме). В программах дуального обучения учащиеся и фирмы обычно находятся в контакте в форме: тренингов, неполного рабочего дня, практического обучения (voluntariats-) или стажировки. Дуальное обучение обычно завершается степенью бакалавра за 3-4 года (дуальное обучение на уровне магистратуры все еще очень редки) и идеально соединяет два дидактических принципа, а именно практическое обучение и научную ориентацию. Например, преподавательский состав обычно состоит из тренеров из области промышленности, учителей профессиональных училищ и преподавателей из университетов и университетов прикладных наук.

На национальном уровне Федеральный институт профессионального образования и обучения (BIBB) - который обычно не отвечает за мониторинг программ ВО - начал координировать дуальные программы. Конфедерация немецких ассоциаций работодателей говорит о существовании более 900 программ двойного обучения (и увеличение числа программ на 70 процентов в период с 2005 по 2011 год). Большинство учебных программ, предлагаемых университетами прикладной науки (59 процентов). Всего существует около 27 900 договоров о сотрудничестве между фирмами и различными поставщиками образовательных услуг в рамках дуальных программ. В апреле 2012 года 64 093 студента дуальных программ были зарегистрированы в базе данных AusbildungPlus.de [5, с.25]. Это число увеличилось на 7,5 процента в течение одного года с апреля 2011 по апрель 2012 года. Однако реальное число студентов, обучающихся по программам дуального обучения, вероятно, намного выше, чем со-

общается поставщиками образовательных услуг добровольно [5, с.25]. Очевидно, что дуальные программы - это сегмент, который быстро растет и привлекает все большее внимание со стороны всех основных заинтересованных лиц. Такие программы предлагаются наиболее часто в областях “инженерных наук”, “юриспруденции, экономики и бизнеса”, а также “математики и естественных наук”.

Таким образом, дуальные образовательные программы как гибридная организационная форма - это средство уменьшения институциональной дистанции между ПО и ВО, несмотря на германский образовательный раскол, который преобладает между традиционными организационными формами в этих двух областях. Эти программы отвечают требованиям Европеизации, что свидетельствует о том, что их популярность будет только расти.

Список литературы

1. Baethge M. Das deutsche Bildungs-Schisma: Welche Probleme ein vorindustrielles Bildungssystem in einer nachindustriellen Gesellschaft hat, SOFI-Mitteilungen No. 34. Soziologisches Forschungsinstitut an der Universitat Gottingen, 2006. Pp. 13-27.
2. Graf L. Germany: Stability and Change // Education in the European Union Pre-2003 Member States, Edited by Trevor Corner. Great Britain: Bloomsbury, 2015. Pp. 125-154.
3. Powell J. J. W, Graf L., Bernhard N., Coutrot L., and Kieffer A. The shifting relationship between vocational and higher education in France and Germany: towards convergence. European Journal of Education, 2012. Pp. 405-423.
4. BIBB. AusbildungPlus in Zahlen. Trends und Analysen. Bonn: Federal Institute for Vocational Education and Training, 2012.

© Л.И. Григорьева, 2018

УДК 372.881.111.1

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕСКАЗА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

КОВАЛЬЧУК СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА
к.филол.н., доцент
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: в статье проанализированы различные виды пересказа: свободный, подробный, краткий, выборочный и художественный. Каждый вид пересказа характеризуется присущими ему отличительными особенностями. Специфика свободного пересказа заключается в том, чтобы передать основной смысл текста. Подробному пересказу свойственны: умение следовать за мыслью автора, сохраняя «канву» авторского текста, ничего не меняя в нем, те не менее, не приспосабливаясь к мысли и стилю писателя, пересказать текст по плану или по сюжетной линии, с учетом основных положений темы и ее детализации. Специфика краткого пересказа заключается в том, чтобы обучить видению произведения: композиции, фабулы, идеи. Для выборочного пересказа характерно: построение пересказа на системе вопросов, на основе тезисов в форме выдержек и цитат. Художественному пересказу свойственно сохранение фабулы и идеи произведения.
Ключевые слова: пересказ, авторский текст, фабула, тезис, сюжетная линия

TO THE QUESTION OF RETELLING IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Kovalchuk Svetlana Sergeevna

Abstract: various types of retelling are analyzed in the article: free, detailed, brief, selective and literary ones. The inherent distinctive features characterize each type of retelling. The specific feature of free retelling is to convey the main meaning of the text. Detailed retelling teaches the ability to follow the author's idea, keeping the "outline" of the author's text, without changing anything in it, but not adapting to the thought and style of the writer and to retell the text according to the plan or storyline taking into consideration the theme and details. Short retelling teaches the vision of the work: compositions, plots, ideas. Selective retelling is characterized by the construction of retelling on the system of questions, based on theses in the form of excerpts and quotations. For literary retelling, keeping the plot and the idea of the work is peculiar.
Key words: retelling, author's text, plot, thesis, storyline

Несомненным является тот факт, что ведущим приемом в обучении связной устной речи всегда был пересказ текста, чаще всего прочитанного, но иногда и прослушанного учащимися. К примеру, М. Уэст строит свою систему развития устной речи так, чтобы после чтения текста и упражнения в вопросах и ответах следовал пересказ текста. М. Уэст рассматривает пересказ как заключительный этап в работе, причем он определяет совершенствование устных умений как постепенный переход от пересказа словами автора (составителя учебника) к пересказу собственными словами обучающегося. М. Уэст полагает, что учащиеся достигают «свободной речи» тогда, когда они запоминают только содержание прочитанного, потому что они не стремятся запомнить слова текста, а передают содержание «своими словами»[1].

Пересказ, занимающий ведущее место в развитии монологической устной речи, присутствует во всех видах работы по развитию связного высказывания, рекомендуемых И. А. Грузинской [2, с. 149].

Выделяют следующие разновидности пересказа:

1. Свободный пересказ. Основы методики данного вида пересказа: умение следовать за мыслью автора, сохраняя "канву" авторского текста, ничего не меняя в нем, но и не приспосабливаясь к мысли и стилю писателя. Текст восстанавливается в той последовательности, в которой он воспринимается слушателем.

2. Подробный пересказ. Основы методики данного вида пересказа: умение пересказывать текст в авторской последовательности по плану или по сюжетной линии, с учетом основных положений темы и ее детализации. В рамках этого пересказа ведется работа над планом (простой, сложный), над деталью (умение ввести ее в пересказ).

3. Краткий пересказ. Основы методики данного вида пересказа: обучение умению сокращать текст, это обучение видению произведения: его композиции, фабулы, идеи. Текст сокращается по определенным правилам. Считается, что краткий пересказ по своей методике противоположен подробному пересказу, следовательно, сокращение текста должно идти по плану или по сюжету.

4. Выборочный пересказ. Данный вид пересказа строится или на системе вопросов, или на основе тезисов в форме выдержек и цитат. И то, и другое позволяет последовательно изложить текст, выбрать материал соответственно теме. При работе над выборочным пересказом начинает отрабатываться умение по введению в текст авторской терминологии [3].

Работа с пересказами строится в определенной последовательности, предусматривая постепенный переход от отработки одних умений к другим - каждый пересказ представляет собой новую ступень, более трудную по отношению к предшествующему пересказу, кроме того, он может быть осложнен определенным творческим заданием.

5. Художественный пересказ. Если предположить, что пересказы - это ряд ступеней, способствующих развитию монологической речи, то наивысшей ступенью будет художественный пересказ. Он требует значительной подготовки и возможен тогда, когда изучающие иностранный язык свободно овладеют навыками других пересказов. Поскольку умения, заложенные в основе их методик, являются опорными в работе над художественным пересказом [4, с. 9 - 11].

На первом этапе работы с пересказом происходит уяснение содержания на эмпирическом уровне, при непосредственном эмоциональном восприятии текста, с использованием репродуктивного метода учения, с работой над обязательным языковым материалом, без создания нового текста.

Отрабатываются, так называемые, интеллектуально-речевые умения, включающие умения, в основе которых лежит смысловое восприятие речи - умение слушать и читать. Данный этап работы над пересказом состоит из следующих ступеней:

1) выбор текста для пересказа (почему этот отрывок берется, с какой
целью; отмечаются его границы);
2) выбор приема для формирования внутренней мотивации;
3) первое чтение - ознакомительное (про себя);
4) беседа по тексту (смысловой и композиционный анализ);
5) словарная работа;
6) работа над планом.

На втором этапе работы над пересказом создается новый текст с выбором языковых средств для его оформления, с отработкой умений на теоретическом уровне, с использованием продуктивных методов учения. В процессе работы отрабатываются умения, суть которых составляют порождение речи - умение правильно, связно излагать мысли на основе созданного текста. Происходит словесное осмысление внутреннего плана речи (подтекста), конструирование текста "про себя". Второй этап работы над пересказом включает в себя следующие ступени:

1) стилистический анализ текста;
2) беседа по поэтике текста;
3) второе прочтение текста (выразительно, вслух);
4) смысловое членение звучащего текста по определенным
предлагаемым моделям [4, с. 12 - 13].

Пересказ позволяет научить учащегося свободно владеть речевыми образцами, обогащающими его речь; вырабатывает умение высказывать свои суждения и аргументировано их отстаивать. Пересказ готовит базу и служит опорой при формировании монологической речи. Пересказывая текст, изучающие иностранный язык получают набор речевых клише, которые впоследствии будут употребляться в диалоге, а далее и в самостоятельной речи по заданной или произвольной теме, тем самым, обогащая активный и пассивный словарный запас обучающихся.

Список литературы

1. Методическая система обучения чтению Майкла Уэста.
URL: https://www.kazedu.kz/referat/153493/1(дата обращения: 01.02.2018)
2. Грузинская И.А. Методика преподавания английского языка. – М. 1947. – 223 с.
3. Словарь лингвистических терминов Т.В. Жеребило.
URL: https://lingvistics_dictionary.academic.ru (дата обращения: 05.02.2018)
4. Лемещенко В. А. Художественный пересказ как средство развития монологической речи учащихся при изучении произведений разных жанров: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Ин-т общего образования. - Москва, 1997. - 18 с.

© С.С. Ковальчук, 2018

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 612.441

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГИПОТИРЕОЗА СОЕДИНЕНИЯМИ ЙОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФЕНОТИПА АЦЕТИЛИРОВАНИЯ

АХМАДЖОНУВ АСИЛБЕК КОСИМ УГЛИ
Главный специалист
Главного управления организации лечебно-профилактической помощи
Министерства здравоохранения
ЭРМАТОВ НИЗОМ ЖУМАКУЛОВИЧ
доктор медицинских наук, доцент,
заведующий кафедрой гигиены детей, подростков и гигиены питания,
Ташкентская медицинская академия

Аннотация: при терапии экспериментального гипотиреоза йоднеорганическим соединением, в качестве которого использовали калия йодид, наименее эффективное восстановление параметров тиреоидного статуса отмечено в группе подопытных животных с β-фенотипом ацетилирования. Для достижения оптимальной эффективности лечения при гипотиреозе, перед назначением терапии калия йодидом необходимо определение фенотипа метаболической активности организма.
Ключевые слова: щитовидная железа, гипотиреоз, терапия, сульфадимезин, йодистый калий, фенотип ацетилирования.

STUDYING OF EFFICIENCY OF THERAPY OF THE EXPERIMENTAL HYPOTHYROSIS BONDS OF THE IODINE DEPENDING ON THE ACETYLATION PHENOTYPE

Akhmadzhonuv Asilbek Kosim's son,
Ermatov Nizom Jumakulovich

Abstract: at therapy of an experimental hypothyrosis iodinorganic compound as which used a potassium Iodidum the least effective restoration of parameters of the thyroid status is noted in group of experimental animals with an acetylation β-phenotype. Achievement of optimum efficiency of treatment at a hypothyrosis, before purpose of therapy of a potassium Iodidum requires definition of a phenotype of metabolic activity of an organism.
Keywords: thyroid gland, hypothyrosis, therapy, sulfadimezin, potassium iodidum, acetylation phenotype.

Известно, что процессы ацетилирования играют важную роль в обмене веществ, а их фенотип рассматривается, в настоящее время, как генетически детерминированная способность организма метаболизировать соединения, содержащие аминогруппы [3, с. 48]. Значительным массивом исследований достоверно показано, что быстрый тип ацетилирования может рассматриваться как маркер пред-

расположенности к более яркому проявлению одних заболеваний, а медленный тип – других [4, с. 73]. То же самое справедливо и по отношению к выраженности компенсаторных процессов при этих патологиях. Все вышеуказанное послужило целью для проведения данного исследования.

Фенотип ацетилирования определяли по общепринятой методике [1, с. 34]. В качестве тестового препарата использовали сульфадимезин в дозе 0,5 г на 1 кг массы тела (табл. 1) [2, с. 74].

При оценке типа ацетилирования, критерием фенотипирования служило значение фракции дозы свободного лекарственного средства, выводимого с мочой. Концентрацию сульфадимезина в моче определяли в почасовых пробах мочи в течение 7 часов после приема ЛС. Полученные результаты сравнивались с пробами, полученными до приема препарата.

Определение сульфадимезина в моче при использовании реагента 7-хлор-4,6-динитробензофуроксина (БФО). Из, предварительно, 25-кратно разведенной мочи отбиралась аликвота в 5 мл, в которую вводили 0,5 мл раствора 10% трихлоруксусной кислоты, 0,5 мл БФО, 1 мл ацетатного буфера (0,05 моль/л с pH=5,5). Измерение производили на спектрофотометре СФ-26 при длине волны 490 нм. Для повышения избирательности и чувствительности определения тест-маркеров фенотипа ацетилирования использовалась реакция дериватизации с помощью БФО.

Таблица 1

Кинетические параметры выведения сульфадимезина с мочой приперoральном приёме в дозе 0,5 г

Кинетические параметры	Быстрое ацетилирование	Медленное ацетилирование
Количество выводимого за 6 ч. лекарственного вещества в % от дозы	2,1-0,4	6,5-2,0
Максимальное выведенное за 6 ч. количество препарата, мг	12,0-3,0	33,0-10,0
Тангенс угла наклона фармакокинетических кривых	2,0-0,5	5,0-1,0

Определение концентрации сульфадимезина в моче при помощи реагента ванадата аммония. К 0,3 мл мочи добавляли 2 мл ванадата аммония и доводили объем до 10 мл. Далее измеряли оптическую плотность на спектрофотометре при длине волны 420 нм.

Полученные данные соответствовали бимодальному распределению группы обследованных животных по периоду полувыведения ($T^1/_2$). На 3-й день терапии соединением калия йодидом (йодистого калия) у животных с медленным α-фенотипом ацетилирования наблюдалась тенденция к понижению концентрации тиреотропного гормона (ТТГ), повышению уровней T_3, $T_{3св}$, T_4, $T_{4св}$. После 1-й недели терапии калия йодидом (йодистым калием) у животных с медленным α-фенотипом ацетилирования уровень ТТГ, относительно его уровня во II группе, понизился на 56,9%, а концентрация $T_{4св}$– повысилась на 58,5% соответственно. По сравнению со значением в $III_α$ в $IV_α$ подгруппе наблюдались в 1,1 раза (на 11,6%) более низкая концентрация ТТГ и в 1,3 раза (на 33,3%), а также отмечалась тенденция к повышению концентрации T_3, $T_{3св}$ и $T_{4св}$.

После 3-й недели терапии соединением калия йодида (йодистого калия) у животных с медленным α-фенотипом ацетилирования, по сравнению со значениями $II_α$ подгруппы наблюдалось понижение уровня ТТГ на 103,4%, отмечалась тенденция к повышению T_3, повышение концентрации $T_{3св}$ - на 69,5%, T_4 – на 65,4%, $T_{4св}$– на 64,6% соответственно.

Относительно $III_α$ в $V_α$ - подгруппе концентрация ТТГ была ниже в 1,7 раза (на 71,6%), T_4 - выше в 1,5 раза (на 51,1%) и отмечалась тенденция к повышению T_3, $T_{3св}$, $T_{4св}$. Также, относительно значения $IV_α$ подгруппы в $V_α$ подгруппе концентрация ТТГ была ниже в 1,3 раза (на 29,7%), концентрация T_4 - в 1,1 раза (на 13,3%) и наблюдалась тенденция к повышению уровней T_3, $T_{3св}$, $T_{4св}$.

При терапии соединением калия йодида (йодистого калия) в подгруппе с быстрым β-фенотипом ацетилирования относительно показателей животных с α-фенотипом ацетилирования уровень ТТГ на 1-й неделе лечения был выше на 18,6%, концентрация общего T_3 - ниже на 46,6%, свободного T_3 – на

47,6%, общего T_4 – на 85,6%, свободного T_4 – на 41,1%. На 3-й неделе показатели V_β подгруппы по сравнению со значениями V_α подгруппы: ТТГ выше на 32,6%, свободного T_3 ниже на 57,5%, общего T_4на 68,6% соответственно.

У животных с быстрым β-фенотипом ацетилирования к 3-й неделе моделирования гипотиреоза уровень ТТГ повысился в 6,2 раза, T_3 понизился в 6,3 раза, $T_{3св}$ понизился в 5,3 раза, T_4 – в 4,2 раза, $T_{4св}$ – в 4,3 раза соответственно. На 3-й день терапии патологии щитовидной железы йодистым калием у животных с быстрым β-фенотипом ацетилирования отмечалась тенденция к понижению ТТГ и к повышению T_3, $T_{3св}$, T_4, $T_{4св}$.

На 1-й неделе лечения экспериментального гипотиреоза соединением калия йодида (йодистого калия) отмечалось снижение концентрации ТТГ в 2,2 раза, T_3 повысился в 2,7 раза, $T_{3св}$ – 2,0 раза, T_4 – 1,4 раза, $T_{4св}$ – 1,8 раза, по сравнению со значениями.

На 3-й неделе терапии экспериментального гипотиреоза лечения соединением калия йодида (йодистого калия) по сравнению со значениями при экспериментальном гипотиреозе концентрация ТТГ понизилась в 2,6 раза, $T_{3св}$ – 2,1 раза, T_4 – 1,5 раза, $T_{4св}$ – 2,8 раза, а по сравнению со значениями на 3-й день терапии уровень ТТГ был ниже в 2,4 раза, а также отмечалась тенденция к повышению концентраций T_3, $T_{3св}$, T_4, $T_{4св}$. По сравнению с III_β в V_β подгруппе уровень ТТГ был ниже в 2,4 (143,8%), и отмечалась незначительная тенденция к повышению остальных исследуемых тиреоидных гормонов. Существенных изменений относительно IV_β подгруппы не отмечалось, в отличие от V_α подгруппы, в которой, отмечались более выраженные изменения тиреоидного статуса, по сравнению с более ранними сроками исследования.

Таким образом, необходимо отметить более высокую степень эффективности терапии соединением калия йодида (йодистого калия) в подгруппах с α-фенотипом ацетилирования.

Список литературы

1. Евгеньев М.И., Гармонов С.Ю., Гисмятов Р.Г., Шитова Н.С, Зыкова И.Е. Неинвазивные методы определения фенотипа ацетилирования // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. - 2003. - №3. - С. 34 - 39.
2. Евгеньев М.И., Гармонов С.Ю., Шитова Н.С., Погорельцев В.И. Биофармацевтический анализ ферментативной активности метаболических систем организма // Вестник Казанского технологического университета. - 2004. - № 1-2. - С. 74 - 81.
3. Фадеев В.В. Современные концепции диагностики и лечения гипотиреоза у взрослых // Проблемы эндокринологии. - 2004. – № 2. – С. 47–53.
4. Шантыз А.Х., Ромащенко С.В., Яппаров И.А. Коррекция экспериментального гипотиреоза новым йодсодержащим препаратом // Достижения науки и техники АПК. - 2012. – №7. – С. 72-74.

УДК 614.2

ЭКСПРЕСС-ВЫЯВЛЕНИЕ СТАТУСА ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ: ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

УСТИНОВА ОЛЬГА ИВАНОВНА

Врач терапевт физкультурно-оздоровительного центра
ООО «Практикум здоровья Устиновой О.И.»

Аннотация: В настоящее время в РФ одним из основных методов оценки состояния здоровья населения признается диспансеризация. На фоне демографического постарения населения, сложной финансовой ситуации в здравоохранении, важен поиск методов результативной, надежной, дешевой компьютерной информационной технологии экспресс-оценки ресурсов здоровья взрослого населения и тенденций его изменения; внедрение методик самооценки здоровья. Предложенная организационная технология экспресс-выявления здорового взрослого населения, при ее использовании в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации, позволяет получить социальный, организационных эффект и значительную экономическую выгоду при ее внедрении.
Ключевые слова: адаптационный потенциал, статус физического здоровья, экспресс выявление здорового взрослого населения, организационная технология экспресс-диагностики.

EXPRESS IDENTIFICATION OF THE STATUS OF ADULT POPULATION HEALTH: ORGANIZATIONAL TECHNOLOGY

Ustinova Olga Ivanovna

Abstract: Currently in Russia one of the main methods of evaluation of health status of the population recognized clinical examination. Against the background of demographic aging of the population, the difficult financial situation in healthcare, are important search methods effective, reliable, cheap computer information technology the rapid assessment of resources in adult health and trends; the introduction of self-assessment methods health. Proposed organizational technology Express identify healthy adult population, when it is used in the framework of preparations for the first stage of clinical examination, lets get social, organizational effect and significant economic benefits in its implementation.
Keywords: adaptive capacity, status of physical health, rapid identification of the healthy adult population, the organizational technology of Express-diagnostics.

Введение. Долголетие и качество жизни человека, согласно исследованиям, опубликованным ВОЗ (2014 г.), на 20% определяется наследственностью, еще на 20% – состоянием окружающей среды, на 50% – образом жизни человека и только на 10% зависит от уровня медицинского обслуживания [1]. Профилактическое направление здравоохранения на протяжении десятилетий было неотъемлемой и основной характеристикой системы охраны и укрепления здоровья населения нашей страны. Организаторами здравоохранения углублялась и расширялась разработка теории здравоохранения и практики организации медицинской помощи населению. В здравоохранении РФ понятие санологии, как направления медицины, обеспечивающего сохранение, укрепление здоровья здоровых ввел в 2002 г.

академик Ю.П. Лисицын [2]. Однако, основной целью действий практической медицины продолжает оставаться больной человек, его выявление и лечение. При этом здоровьем здоровых, их ведением, медицина практически не занимается [3]. Чтобы здоровые не перешли в разряд больных, необходимо выявление здоровых и профилактическая работа с ними. Кроме того, экономичное решение задачи отделения здорового населения от больного позволит не тратить дополнительные бюджетные средства на тщательное обследование здоровых в процессе диспансеризации.

Основными препятствиями к решению этой задачи являются проблемы отсутствия грани между здоровыми и больными. В общепризнанной медицинской практике это понятие отталкивается от наличия или отсутствия болезней.

Изучение здоровья здоровых, как основную задачу медицины, еще в 1963 г. обосновал академик Н.М. Амосов. Он определял здоровье как выполнение нормальных физиологических программ; болезнь – как состояние неустойчивого режима работы саморегулирующейся системы организма, возникшее в результате внешних воздействий или дефектов в собственных программах [4]. О понятии здоровья, как нормально протекающих в организме физиологических процессах, говорил в 1965 г. академик И.В. Давыдовский. Он рассматривал здоровье, как способность организма уравновешивать действия внешних и внутренних патогенных факторов, возможность приспособления (адаптации) к меняющимся факторам внешней среды и определял болезнь «как результат снижения резервов, истощение защитных сил» [5]. В 50-60-е годы XX столетия академик И.В. Давыдовский выявил фактор, который позволяет, по определению Авиценны, быть телу «в хорошем состоянии и быстро воспринимать здоровье» – это резерв приспособительных (адаптационных) возможностей организма [6]. Именно фактор резервов обеспечивает гибкость и надежность выполнения программ всех этажей организма для достижения здоровья – такой вывод сделал в 1963 г. академик Н.М. Амосов [4]. Учение о стрессе канадского патофизиолога Г. Селье в 1976 г. показало, что «истощение функциональных резервов ведет к поломке адаптационных механизмов с последующим развитием болезни» [7].

В 1994 г. А.Л. Максимов получил значимые результаты по прогнозированию адаптационных реакций, оценке физических резервов человека в экстремальных условиях среды на основе концепции интегрального маркера – гипоксической и гиперкопнической устойчивости организма [8]. Приспособительные структуры и функции обеспечивают организму экономию жизненных сил [9]. Способность к адаптации лежит в основе здоровья [10, 11].

Человек ощущает себя здоровым, когда состояние организма, соответствует высокому качеству жизнедеятельности. Будущее медицины, как науки, обеспечивающей подлинное лечение болезней человека, состоит, прежде всего, в широких профилактических мероприятиях, устремленных на изменение условий и образа жизни человека, расширение диапазона его приспособительных способностей. Для этого важно объектом медицинских исследований сделать здорового человека и осуществлять поиск не только индивидуальных, но и типологических, коллективных возможностей приспособительно реагировать на то или иное воздействие [5]. Именно такие подходы позволят производить оценку состояния здоровья взрослого населения, расширяют потенциальные возможности сохранения и укрепления здоровья человека.

С 90-х годов XX века многие отечественные ученые значительный акцент делают на разработку автоматизированных систем оценки состояния физического здоровья, формирования здорового образа жизни населения: Н.А. Кореневский, 1993; В.В. Шаповалов, 2000; А.В. Рамонов, 2013 и др. С 1994 г. разрабатываются узкоспециализированные методы прогнозирования адаптационных реакций и оценки физиологических резервов лиц по профессиональным, территориальным, региональным, природным, экологическим и узковозрастным признакам: А.В. Ротов, 1997; Т.А. Кретушева, 1998; В.В. Шаповалов, 2000; Еделев, 2007; М.Г. Москвичева, 2009; А.В. Таранцова, 2013 и др. С 1997 г. разрабатываются и определяются показатели здоровья и его ресурсы для лиц, перенесших определенные формы заболеваний: В.О. Чибис, 1997; А.В. Таранцова, 2013 и др. Активно разрабатываются и внедряются автоматизированные программные комплексы (АПК) интегративной оценки индивидуального и популяционного здоровья, включающие множество физиологических, биохимических и др. замеров, психоэмоциональных тестов: «Симона-111»; «АКС-ЭНОФИТ»; «Навигатор здоровья»; «ВАРИКАРД»; «Валента+»; «Инте-

гральный показатель здоровья»; «Истоки здоровья»; оценка здоровья по определению риска развития заболеваний, уровня социальной адаптации и адаптации иммунной системы – «САМПО». В 1989 г. И.В. Лобова разработала экспресс-диагностику динамического изучения индивидуального здоровья по минутному объему крови сердца (величине прироста после нагрузок в сравнении с исходным состоянием). Проведена научно-теоретическая разработка управления физическим состоянием человека на основе физкультурно-оздоровительных коррекций А.И. Сухановым в 2002 г.; исследовано состояние адаптационных возможностей практически здоровых лиц с помощью экспресс-оценки вегетативной регуляции, самооценки состояния здоровья, особенностей психоэмоционального состояния и возможности коррекции индивидуальных резервов с помощью физических упражнений и гипокситерапии А.Л. Шумовой в 2004 г. и В.А. Тарасовым в 2005 г.; разработаны модели состояния резервов здоровья человека А.О. Толоконкиным в 2007 г. В 2008 г. В.А. Орлов разработал систему общедоступной донозологической оценки здоровья и работоспособности населения в возрасте от 6 до 60 лет с использованием АПК «Навигатор здоровья» и выдачи «Паспорта физического здоровья» для мотивации на оздоровление и коррекции образа жизни. В 2011 г. Н.В. Котенко разработала систему комплексной скрининг-диагностики уровня психофизиологического состояния адаптивных резервов организма на основе использования анкетного опроса АПК «Диамед-МБС», данных из истории болезни, биохимии крови, показателей сердечной деятельности, функционально-нагрузочных проб и методов оценки психологического состояния. В 2013 г. А.В. Таранцова на базе АПК «Монитор» обосновала систему донозологической диагностики у лиц юношеского и первого периода зрелого возраста (от 18 до 30 лет).

В настоящее время множество ученых работают над созданием и внедрением комплексной диагностики и самодиагностики, на базе информационных технологий с использованием информационно-методических программных комплексов, включающих инструментарий и авторские программы разных типов [12, 13, 14]. Они обеспечивают качественную и количественную оценку функциональных состояний, работоспособности и резервных возможностей с последующей экспресс-оценкой индивидуального здоровья. Исследования Г.А. Ямалетдиновой (2012) показывают, что знание своего состояния, включение самого человека в процесс управления своим здоровьем позволили выявить резкое изменение мотивации для работы над укреплением физического здоровья испытуемых [14]. За 3 года в группе испытуемых (по сравнению с контрольной группой) на 43,3% улучшились показатели биологического возраста, на 20% – показатели адаптационного потенциала; на 43,3% снизились утомляемость и на 53,5% риск сердечно сосудистых заболеваний. Исследования [15] доказывают, что снижение интереса к поддержанию своего здоровья, даже при наличии возрастных ресурсов, спустя 5-10 лет вызывает резкое нарастание смертности. В тоже время, работа по повышению адаптационных возможностей организма обеспечивает закладку здоровья, уменьшение смертности на следующее десятилетие жизни. Активная позиция самого человека по наработке резервов адаптации способна изменять ситуацию со здоровьем к лучшему, продляя жизнь.

Разработанные и используемые АПК дают заключение по состоянию множества показателей здоровья, обеспечивая возможность оценки состояния индивидуального, а в некоторых случаях и популяционного здоровья. Однако, предлагаемые системы мониторинга здоровья громоздки, не мобильны, дорогостоящи; диагностика занимает немалое время, предполагая множество замеров, не уместных на приеме участкового врача; недоступны для самооценки состояния здоровья в обычных условиях; в основном, не выдают рекомендаций по поддержанию здоровья; многие из них не аккумулируют информацию по групповому состоянию физического здоровья.

Поэтому для дальнейшего совершенствования работы медучреждений, направленной на увеличение продолжительности жизни населения, актуальна разработка мобильной экспресс-диагностики состояния физического здоровья человека для использования ее на амбулаторно-поликлиническом уровне, комплексно устраняющая указанные недостатки существующих систем мониторинга здоровья, позволяющая получить информацию о возможностях индивидуального и группового состояния физического здоровья.

Цель работы. Предложить к использованию информационную систему определения статуса индивидуального, группового физического здоровья и организационную технологию экспресс-выявления здорового взрослого населения в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации.

Материал и методы исследования. В качестве базы исследования выбраны физкультурно-оздоровительный центр «Практикум здоровья Устиновой О.И.» в Самарской обл., ГБУЗ СО Красноярская ЦРБ Самарской обл., ГБУЗ СО «Самарская городская поликлиника № 3», РФ.

За 2012-2014 гг. проведено исследование показателей физического здоровья городских практически здоровых мужчин и женщин в возрасте 18-69 лет. Из 2435 чел. (99 CI%, ρ = 0,03) основной базы данных, сплошной выборкой для проспективного исследования (2017 г.), выделено 997 чел., которые в 2012 г. прошли исследование состояния здоровья.

Для оценки состояния резервов здоровья современного сельского и городского населения (2015 г.), собрана база данных сельского - на 918 чел. (99 CI%, ρ < 0,05) и городского – на 495 чел. (95 CI%, ρ < 0,05) в возрасте 18-90 лет. Для сопоставления резервов физического здоровья сельского, городского и практически здорового городского населения, из сельских и городских жителей отобраны базы данных на лиц в возрасте 18-69 лет.

Обсуждение. Исследованием к анализу представлены средние значения и доверительные интервалы 40 показателей физического здоровья, графики изменения показателей по возрастным группам городских практически здоровых мужчин и женщин. Исследование подтвердило, что, несмотря на здоровый образ жизни практически здорового взрослого населения, с возрастом значения большинства показателей здоровья ухудшаются.

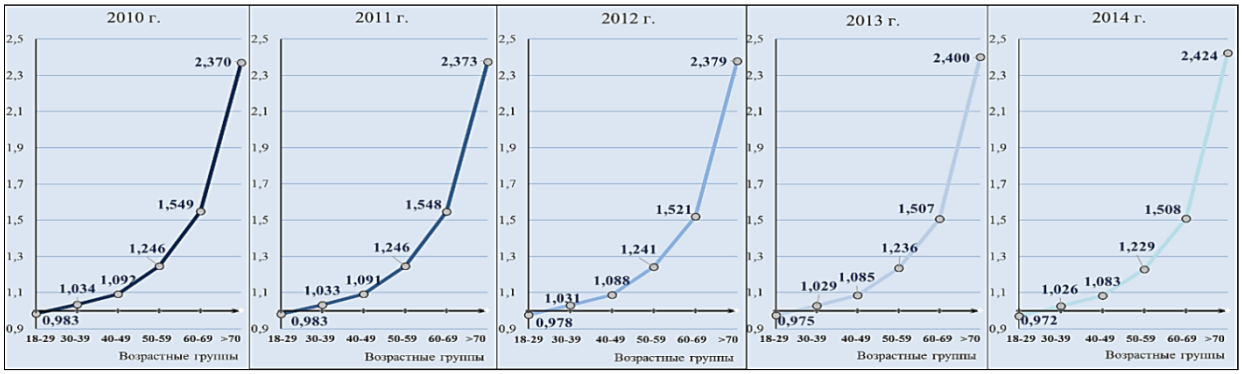


Рис. 1. Статистические данные соотношения количества женщин на 1 тысячу мужчин за 2010-2014 гг. по РФ

Известно, что продолжительность жизни женщин выше относительно мужчин, что характеризует бо́льшие возможности здоровья женщин (Рис. 1). Поставлена задача выявления показателей, отражающих этот факт. Именно они будут характеризовать бо́льшие возможности здоровья и длительности жизни, как индивида, так и населения. Для этого определены резервы исследованных 40 показателей физического здоровья мужчин и женщин до их недопустимого уровня, за которым стоит уровень болезни. Построены графики соотношений резервов здоровья женщин к резервам мужчин по возрастным группам. В результате определены показатели физического здоровья (предикторы), максимально отражающие бо́льшую продолжительность жизни женщин относительно мужчин – адаптационный потенциал (АП), функция дыхания (ФД), минутный объем крови сердца (МОК) и индекс массы тела (ИМТ). Построением многомерных регрессионных математических моделей выявлены диапазоны значений предикторов физического здоровья, отвечающие условию высокой адаптации АП ≤ 2,5 балла: ФД (апноэ выдоха) женщин ≥ 40 сек.; мужчин ≥ 50 сек.; МОК ≥ 1,5 л/мин; 18,5 кг/м^2 < ИМТ < 30 кг/м^2 [16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23]. Проспективное исследование, проведенное спустя 5 лет (2017) от первых замеров состояния здоровья респондентов (2012), дополнительно подтвердило достоверность предикторов здоровья и выявленных диапазонов их значений для взрослого населения. Ведущим предиктором здоровья является АП – он в бо́льшей степени отвечает за продолжительность жизни. Исследованием

сформированы две модели физического здоровья: Высокий (высокая адаптация, АП ≤ 2,50 балла) и Сниженный (сниженная адаптация, АП > 2,50 баллов) уровни физического здоровья. Дополнительно, исследованием клинических показателей, установлена достоверность моделей здоровья: 96-100% мужчин и 94-100% женщин с Высоким уровнем физического здоровья имеют показатели в границах нормы – не нуждаются в диспансеризации; со Сниженным уровнем физического здоровья – 54-99% и 69-99% соответственно - необходимо проведение диспансеризации. Выявленные предикторы здоровья дополнительно отражают состояние факторов риска основных неинфекционных заболеваний, повышающих смертность населения РФ,

По итогам исследования, на основании значений предикторов физического здоровья, соответствующих двум моделям здоровья, разработана компьютерная программа «Система скрининг-диагностики оценки состояния здоровья» (Свидетельство о государственной регистрации № 2016617422). Блок-схема функционирования компьютерной программы, как информационной системы выявления статуса индивидуального и группового физического здоровья взрослого населения представлена на Рис. 2.

Рис. 2. Блок-схема работы компьютерной программы «Система скрининг-диагностики оценки состояния здоровья» взрослого населения - информационной системы выявления статуса индивидуального и группового физического здоровья взрослого населения

На базе созданной информационной системы проведена разработка организационной технологии (Рис. 3) экспресс-диагностики в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации.

Она включает как информационную систему, так и организационные мероприятия совершенствования работы медицинских учреждений (Рис.4). Мероприятия делятся на два направления: 1. Мероприятия по выявлению уровня физического здоровья и оценке изменения основных предикторов здоровья взрослого населения разных возрастных и гендерных групп; 2. Мероприятия по совершенствованию устранения факторов риска утраты физического здоровья взрослым населением.

Мероприятия по выявлению уровня физического здоровья взрослого населения включают: организационно-правовое (управленческие решения по мониторингу состояния здоровья населения), организационно-распорядительное (организация экспресс-диагностики в Центрах здоровья, отделениях

(кабинетах) профилактики поликлиник и т.д.), научно-методическое (совершенствование способов и методов укрепления здоровья населения) направления деятельности.

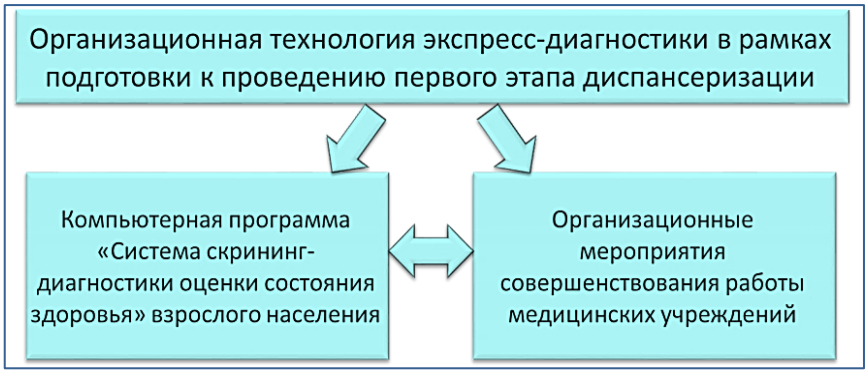


Рис. 3. Организационная технология системы экспресс-диагностики состояния физического здоровья взрослого населения в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации

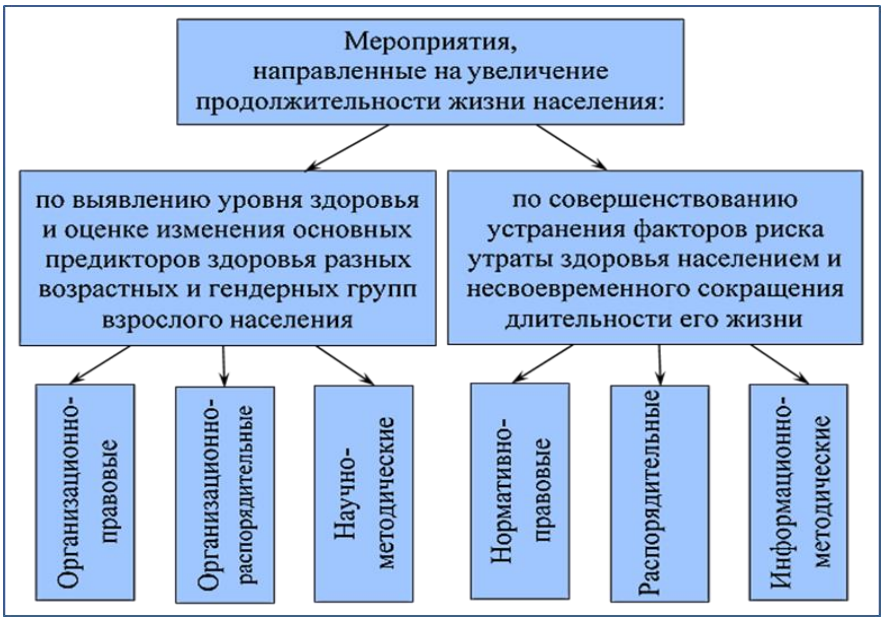


Рис. 4. Мероприятия по совершенствованию работы медицинских учреждений, направленные на увеличение продолжительности жизни населения

Мероприятия по совершенствованию устранения факторов риска утраты физического здоровья населением включают: нормативно-правовое (внедрение статистических отчетных форм – Рис. 3), распорядительное (плановая работа по проведению экспресс-диагностики в Центрах здоровья, отделениях (кабинетах) профилактики поликлиник и т.д.) и информационно-методическое (проведение плановой просветительской работы по изменению образа жизни населения через местные средства массовой информации) направления деятельности.

В качестве одного из вариантов возможного использования, наше исследование предлагает организационную технологию экспресс-диагностики как средства, позволяющего совершенствовать технологический процесс диспансеризации (Рис. 5).

Проведенная апробация организационной технологии экспресс-диагностики на амбулаторно-поликлиническом этапе двух групп населения – сельского и практически здорового городского, показала, что в возрасте 18-29 лет Высокий уровень здоровья имеют 25,0% мужского сельского населения и 16,0% городских практически здоровых мужчин. К возрасту 60-69 лет этот показатель составляет: 0,0% сельских мужчин, и 18,2% городских практически здоровых мужчин. Исследование показало, что тен-

денция утраты здоровья с возрастом сельскими жителями значительно более выражена, чем у городского практически здорового населения, поддерживающего здоровый образ жизни. Таким образом, исследование выявило, что сельские жители, в связи с более качественной средой обитания и естественным более активным образом жизни, изначально имеют хорошие возможности физического здоровья, но с возрастом значительно их утрачивают. Поэтому, предложенная система оценки состояния физического здоровья должна выдавать индивидуальные рекомендации по ведению здорового образа жизни.

Информационная система экспресс-диагностики оценки состояния физического здоровья взрослого населения выявляет статус физического здоровья каждого протестированного; лиц, не нуждающихся в диспансеризации; автоматически выдает каждому пациенту информацию о состоянии его здоровья и нуждаемости в диспансеризации; рекомендации по здоровому образу жизни для коррекции выявленных у него факторов риска, вызывающих преждевременную смертность.

Рис. 5. Общая схема внедрения организационной технологии экспресс-диагностики оценки состояния физического здоровья взрослого населения в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации

Апробация организационной технологии экспресс-диагностики на трех группах населения позволила определить, что 17,2% практически здорового городского населения, 15,4 % городского и 10,2 % сельского населения имеют Высокий уровень физического здоровья и не нуждаются в диспансеризации (Рис 6).

Нами произведен дополнительный анализ репрезентативности отобранных групп взрослого сельского, городского и практически здорового городского населения по соотношению процентного наполнения мужчин и женщин в каждой возрастной группе в сопоставлении этих соотношений с процентным наполнением мужчин и женщин в каждой возрастной группе по РФ.

Выявлено, что произвольно отобранная группа сельских жителей является адекватным представителем сельского населения РФ и расчет экономической эффективности корректен для сельских жителей.

Апробация организационной технологии экспресс-диагностики выявила, что 10,2 % сельского населения имеют Высокий уровень физического здоровья и не нуждаются в диспансеризации. Экстраполируем эти значения на все взрослое сельское население соответствующих возрастных групп Красноярского р-на Самарской обл. РФ.

Проведем расчет возможного получения экономической выгоды при использовании организационной технологии экспресс-диагностики в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации по реальным значениям количества лиц, охваченных диспансеризацией, затратах бюджета по принятым за проведенную диспансеризацию счетов за 2016 г. по Самарской обл. и Красноярскому р-ну Самарской обл. [24].

Возможная экономическая выгода от внедрения предлагаемой организационной технологии экспресс-диагностики оценки состояния физического здоровья взрослого населения в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации по всей Самарской обл. и отдельно по Красноярскому р-ну Самарской обл. за 2016 г. составит:

1. План диспансеризации отдельных групп взрослого населения для Самарской обл. в 2016 году составлял 605 000 чел. [24].
2. Прейскурант для различных групп взрослого населения имел значительный «разбег» [25].
3. По факту по состоянию на 27.12.2016 г. было принято к оплате счетов за фактически проведенные диспансеризации 1 этапа на 519 788 случаев на сумму 743 499 503, 56 руб. [24], то есть, в среднем, проведение одной диспансеризации обходится бюджету в 1 430 руб.
4. При этом надо учитывать, что счета за диспансеризацию, проведенные в декабре, будут представлены на оплату только в январе 2017 г. Таким образом, средняя стоимость первого этапа диспансеризации будет несколько выше.
5. То есть, можно говорить о том, что в целом по Самарской обл. план диспансеризации будет выполнен на 95 % (окончательные цифры будут в конце января 2017 г.) и общая сумма затрат на оплату этих услуг составит 850 млн. руб.
6. Таким образом, на примере Самарской обл., внедрение организационной технологии экспресс-диагностики оценки состояния физического здоровья взрослого населения в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации позволило бы обосновано не проводить диспансеризацию у 10% населения и сэкономить около 85 млн. руб. (или на эту сумму дополнительно охватить диспансеризацией около 60 000 граждан).
7. Сумма принятых счетов за проведение диспансеризации по Красноярскому р-ну Самарской обл. за 2016 г. составила 10,5 млн. руб. при охвате диспансеризацией 7172 чел. [24].
8. Таким образом, на примере Красноярского р-на Самарской обл., внедрение организационной технологии экспресс-диагностики оценки состояния физического здоровья взрослого населения в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации позволило бы обосновано не проводить диспансеризацию у 10% населения и сэкономить около 1,05 млн. руб. (или на эту сумму дополнительно охватить диспансеризацией около 730 граждан района).

Вывод. Предлагаемая организационная технология предоставляет возможность совершенствовать технологический процесс диспансеризации:

– более 10% взрослого населения, имея Высокий уровень физического здоровья, не требует проведения диспансеризации;
– соответственно, оптимизируется объем первичных исследований; сокращается объем учетно-отчетной документации на первом этапе диспансеризации;
– всё обследованное население автоматически получает информацию об индивидуальном состоянии физического здоровья; возможностей коррекции выявленных у него факторов риска, вызывающих преждевременную смертность населения РФ; рекомендации по здоровому образу жизни;
– на современном этапе, серьезной практической проблемой является задача обеспечения врачебными кадрами субъектов АПО ПМСП. При использовании организационной технологии экспресс-диагностики в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации, экспресс выявление здорового населения проводят специалисты среднего медицинского звена, что значительно сокращает потребность во врачебном функционале;

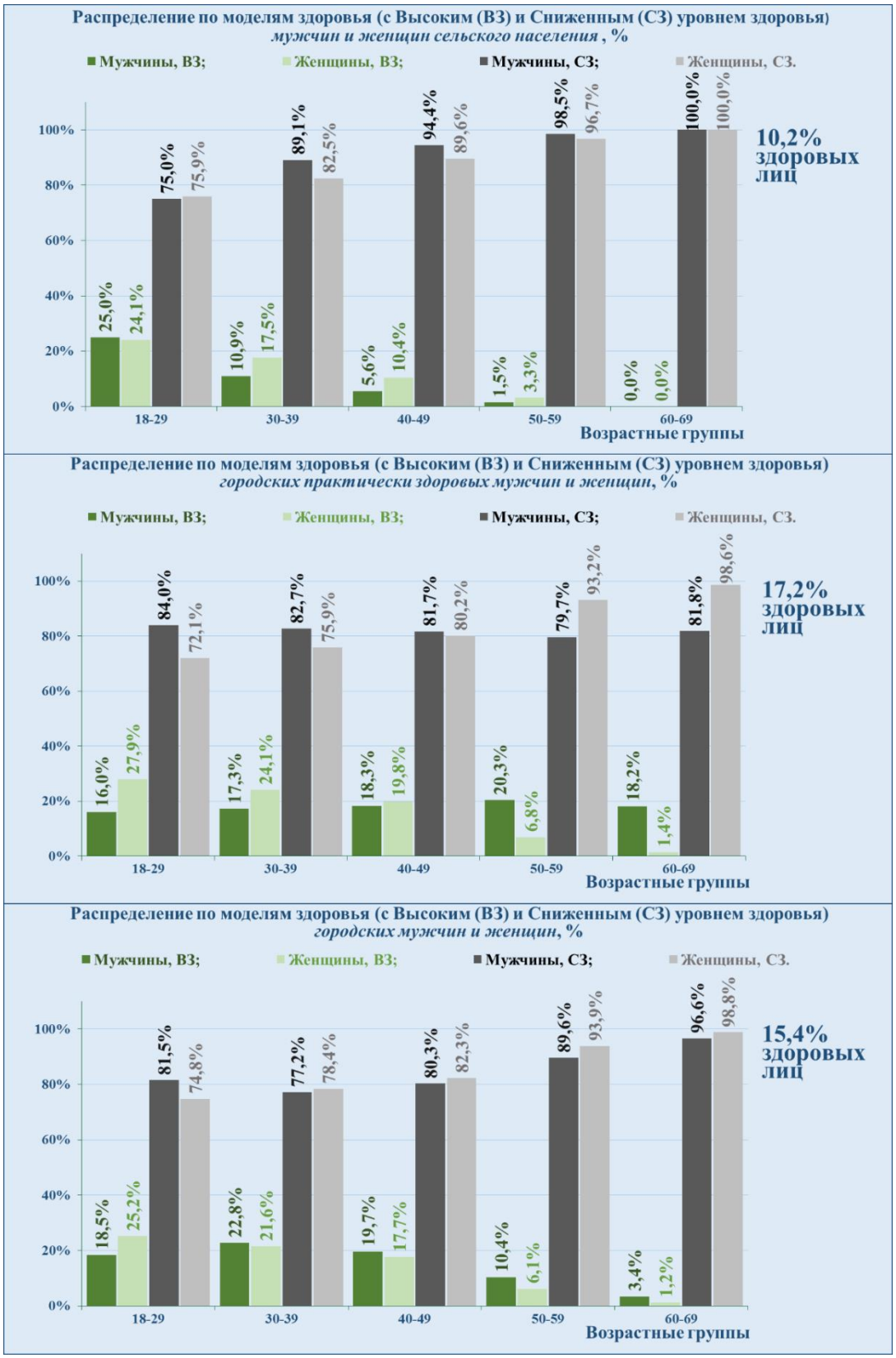


Рис. 6. Апробация организационной технологии экспресс-выявления здорового взрослого населения в рамках подготовки к проведению первого этапа диспансеризации

– сокращение числа лиц, проходящих диспансеризацию, вследствие исключения из этого процесса выявленного физически здорового населения, приводит к снижению нагрузки на участковых врачей-терапевтов при проведении диспансеризации, освобождая их для более объемной работы с другими слоями населения;

– автоматическая оценка группового состояния факторов риска основных неинфекционных заболеваний, повышающих смертность населения РФ, позволяет обеспечивать проведение профилактических мероприятий отделениями профилактики субъекта АПО ПМСП, а также качественное принятие управленческих решений органами здравоохранения по предприятию, району, городу;

– возможная экономическая выгода - экономия финансовых средств на не проведении диспансеризации лицам, в ней не нуждающимся, от внедрения предлагаемой организационной технологии экспресс-диагностики на разных уровнях организации медицинской помощи за 2016 год может составить: для Красноярского р-на Самарской обл. – 1,05 млн. руб. в год; по Самарской обл. – 85 млн. руб. в год.

Автор выражает благодарность за высокоинтеллектуальную техническую поддержку Калугиной Н.Б.

Список литературы

1. От чего зависит здоровье человека с позиции Всемирной организации здравоохранения. http://www.drozdovland.ru/index.php?action=add&id=2067&add&rod=431 (Дата обращения 22.04.2015).
2. Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения. / Под ред. Ю.П. Лисицына, Т.1. – М.: Медицина, 1987. – 10 с.
3. O.I. Ustinova, Y.S. Pimenov, Y.V. Ustinov, 2014. Identification of the predictor of individual health. Middle-East Journal of Scientific Research, V. 20, 12: 1767-1771.
4. Амосов Н.М. Моделирование сложных систем. – Киев: Наукова думка, 1968. – 88 с.
5. Давыдовский И.В. Проблема причинности в медицине (этиология). –М.: Медицина, 1962. – 237 с.
6. Казначеев В.П. и др. Выживание населения России. Проблемы «Сфинкса XXI». 2-е изд., переработ. и доп. / под общей ред. академика В.П. Казначеева. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 2002. – 463 с.
7. Селье Ганс. Стресс без дистресса. –М., Прогресс, 1979. С. 108–111.
8. Прогнозирование адаптационных реакций и оценка физиологических резервов человека в экстремальных условиях среды на основе концепции интегрального маркера. Тема диссертации и автореферата по ВАК 05.26.02, доктор медицинских наук Максимов А.Л. http://tekhnosfera.com/prognozirovanie-adaptatsionnyh-reaktsiy-i-otsenka-fiziologicheskih-rezervov-cheloveka-v-ekstremalnyh-usloviyah-sredy-na-o#ixzz40Q8magtQ (Дата обращения 26.12.2017).
9. L. Adorini, 2011. Control of Adaptive Immunity by Vitamin D Receptor Agonists. Vitamin D (Third Edition): 1789-1809.
10. Амосов Н.М. Алгоритм здоровья. – М.: АСТ, 2003. – 224 с.
11. MH Murphy, EM Murtagh, 2013. Physical Activity: Beneficial Effects. Encyclopedia of Human Nutrition (Third Edition), pp: 33-38.
12. Орлов В.А., Шавырин И.Б., Фетисов О.Б., Андрюнин М.А. Измерение и оценка физического здоровья по технологии «Навигатор здоровья» // Вестник восстановительной медицины. – 2009. – № 4 (32). – С. 83-88.
13. Бобровицкий И.П., Лебедева О.Д., Яковлев М.Ю. Оценка функциональных резервов организма и выявление групп риска распространенных заболеваний. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2011. – № 6. – С. 40-43.
14. Ямалетдинова Г.А. Оценка уровня физического здоровья по результатам самодиагностики // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2012. – № 4 (100). – С. 40-46.
15. O.I. Ustinova, 2014. Analysis of the State of Practical Interest to Health Demonstrated by People from Different age Groups and Identification of its Connection with Mortality. Biosciences Biotechnology Research Asia, V. 11: 323-327.

16. Устинова, О.И. Здоровье здоровых. Оценка соотношения адаптационного потенциала, биологического возраста, физического здоровья практически здоровых мужчин и женщин разных возрастных групп и уровня выживания // Справочник врача общей практики. – 2015. – № 4. – С. 46-53.

17. Устинова, О.И. Здоровье здоровых. Оценка соотношения показателей липидного профиля, билирубина, глюкозы крови, кислотности мочи, индекса массы тела и адаптационного потенциала практически здоровых людей разных возрастных и гендерных групп с возрастным уровнем выживания // Справочник врача общей практики. – 2015. – № 4. – С. 54-62.

18. Устинова, О.И. Здоровье здоровых. Оценка соотношения показателей частоты сердечных сокращений, артериального давления, коэффициента Руфье, минутного объема крови сердца, типа саморегуляции кровообращения, физической выносливости, адаптационного потенциала практически здоровых людей разных возрастных и гендерных групп с возрастным уровнем выживания // Справочник врача общей практики. – 2015. – № 5-6. С. 51-60.

19. Устинова, О.И. Здоровье здоровых. Оценка соотношения показателей гибкости крупных суставов, адаптационного потенциала практически здоровых людей разных возрастных и гендерных групп с возрастным уровнем выживания // Справочник врача общей практики. –2015. – № 5-6. С. 61–70.

20. Устинова, О.И. Здоровье здоровых. Оценка соотношения показателей респираторной системы, субъективной оценки здоровья, адаптационного потенциала практически здоровых людей разных возрастных и гендерных групп с возрастным уровнем выживания // Справочник врача общей практики. – 2015. – № 7. – С. 57-66.

21. Устинова, О.И. Здоровье здоровых. Оценка соотношения адаптационного потенциала, биологического возраста, физического здоровья практически здоровых мужчин и женщин разных возрастных групп и уровня выживания // Справочник врача общей практики. – 2015. – № 7. – С. 67-75.

22. Устинова, О.И., Засыпкин М.Ю. Здоровье здоровых. Разработка типовых моделей здоровья населения // Справочник врача общей практики. – 2015. № 8. – С. 68-77.

23. Устинова, О.И., Засыпкин М.Ю. Разработка и использование компьютерной программы «Дополнительная диспансеризация. Оценка резервов здоровья населения» для сопоставления резервов здоровья сельского и практически здорового городского населения // Справочник врача общей практики. – 2015. № 8. – С. 78-85.

24. Информация об исполнении объемов диспансеризации определенных групп взрослого населения на 27.12.2016. Официальный сайт территориального фонда ОМС Самарской Области. http://samtfoms.ru/ (Дата обращения 27.12.2016).

25. Дополнение № 1 к Тарифному соглашению в системе обязательного медицинского страхования населения Самарской области на 2016 год. Приложение 1. http://minzdrav.samregion.ru/documents/postanovleniya-resheniya-polozheniya/document3917.html (Дата обращения 27.12.2016).

© О.И. Устинова, 2018

УДК 617-089.844

НАСЛЕДСТВЕННОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ РЕПАРАТИВНОЙ ГРАНУЛЕМЫ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

ЧИГИРЕНКО АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА
студентка 5 курса стоматологического факультета
Оренбургского государственного медицинского университета
ГОРЬКО ОЛЕСЯ НИКОЛАЕВНА
стоматолог-терапевт
Оренбургского государственного медицинского университета
ПОРУБОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА
ассистент кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
заведующая челюстно-лицевым отделением, челюстно-лицевой хирург
Оренбургского государственного медицинского университета
МАТЧИН АЛЕКСАНДР АРТЕМЬЕВИЧ
д.м.н, профессор, заведующий кафедрой стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Оренбургского государственного медицинского университета
ХАРЛАМОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
челюстно-лицевой хирург
Оренбургского государственного медицинского университета

Аннотация: Приведен клинический случай наследственного проявления гигантоклеточной репаративной гранулемы, описана диагностика и лечение данной патологии. Случай интересен тем, что заболевание явилось наследственным проявлением и было диагностировано у брата и младшей сестры . В литературе крайне ограничены данные о причине возникновения и связи с генетической предрасположенностью, заболевание довольно-таки редко встречается и возможно его преобразование в злокачественное. Патология чаще всего протекает бессимптомно и зачастую обнаруживается только при проведении ортопантомограммы. Медленный рост и безболезненное течение, во многих случаях ,приводит к поздней диагностики и ,следовательно, к деформации костной ткани, изменению внешнего облика больных. В связи с этим разбор случая из практики будет весьма актуален.
Ключевые слова: клинический случай, наследственность, новообразование, нижняя челюсть, биопсия, доброкачественная опухоль, гигантоклеточная гранулема

THE HEREDITARY MANIFESTATION OF GIANT CELL REPARATIVE GRANULOMAS IN THE MAXILLOFACIAL REGION

Chigirenko Anastasiya Sergeevna,
Gorko Olesya Nikolaevna,
Porubova Elena Sergeevna,
Matchin Alexander Artemyevitch,
Kharlamov DmitriyAleksandrovich

Abstract: a clinical case of hereditary manifestations of giant cell reparative granuloma, described diagnosis and treatment of this disease. The case is interesting because the disease was hereditary manifestation was diagnosed in brother and younger sister . In the literature, very limited data about the cause and genetic predisposition, the disease is quite rare and possibly its transformation into malignant. Pathology is often asymptomatic and often detected only during orthopantomogram. Slow growth and painless course, in many cases ,leads to late diagnosis and consequently to deformation of the bone tissue, to change the appearance of patients. In this regard, the analysis of the case study will be very relevant.
Key words: clinical case, family history, neoplasm, lower jaw, biopsy, benign tumor, giant cell granuloma

Введение: Центральная гигантоклеточная репаративная гранулема - это остеогенное опухолеподобное образование с локализацией в области костной ткани альвеолярного отростка преимущественно нижней челюсти на уровне премоляров в виде деструкции кости округлой формы с четкими контурами. Центральная гигантоклеточная репаративная гранулема имеет местнодеструирущий тип роста и может давать рецидивы после удаления.

Материалы и методы: Пациент Д., 04.12.2003г.р., в мае 2011 года находился на плановом осмотре у стоматолога. При оценке рентгенологической картины на ОПТГ были выявлены очаги деструкции в области углов нижней челюсти с двух сторон. Ребенок был направлен к челюстно-лицевому хирургу в ГБУЗ «ОДКБ».

Для уточнения диагноза пациент был направлен на КТ нижней челюсти.

На КТ нижней челюсти от 30.05.11г в проекции зачатков зубов 37 и 47 наблюдается полостные образования с распространением на угол и ветвь нижней челюсти, справа около 18.1-32.2-13.1мм, слева до 18.4-31.6-13.0 мм, с четкими полициклическими контурами, содержащие коронку зуба и фрагменты молочных зубов. Наружные и внутренние кортикальные пластинки резко истончены, верхние местами не прослеживаются. Заключение: R-картина двусторонней фолликулярной кисты угла и ветви нижней челюсти.Было принято решение о необходимости оперативного лечения.

На базе ГБУЗ «Областной детской клинической больницы» города Оренбурга, в отделении челюстно-лицевой хирургии было проведено лечение с 20.06.11 по 30.06.11г. 21.06.11г была проведена операция: расширенная биопсия новообразования в области нижней челюсти слева. Гистология: Частично эпителизированная фиброзная ткань с костными балками, что соответствовало гистологической картине фолликулярной кисты.

Клинический диагноз: 38 фолликулярная киста нижней челюсти слева, новообразование нижней челюсти в области угла справа. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии.

Повторная госпитализация была проведена в период с 24.10.11 по 30.10.11 с целью биопсии новообразования нижней челюсти справа.

Проведено лечение: 27.10.11г –операция расширенная биопсия новообразования в области нижней челюсти справа. Гистология - гигантоклеточная опухоль.

Клинический диагноз: Остеобластокластома нижней челюсти справа.

Послеоперационный период в период обоих госпитализаций протекал без осложнений, заживление ран – первичным натяжением. Дальнейшее наблюдение показало, что в течение 1 года после оперативных вмешательств произошла полная регенерация костной ткани в области имевшихся новообразований, в течение 5 лет рецидива нет.

В ноябре 2016г, пациентка А., являющаяся родной младшей сестрой пациента Д., обратилась к стоматологу. При проведении ОПТГ выявлены очаги деструкции в области углов нижней челюсти с

двух сторон, аналогичные имевшимся у пациента Д.

Ребенок направлен в ГБУЗ «ОДКБ» к челюстно-лицевому хирургу, где поставлен предварительный диагноз: Новообразование нижней челюсти с двух сторон, и принято решение о необходимости оперативного лечения.

Пациентка находилась на госпитализации в период с 13.02.2017г. по 25.02.2017г.Проведена КТ нижней челюсти.

На КТ нижней челюсти от 14.02.2017г. в проекции зачатков зубов 3.7 и 4.7 наблюдаются полостные образования с распространением на угол и ветвь нижней челюсти, справа около 20,8 *24,8*20,2мм, слева до 27,5*42,8*22,7мм. с четкими полицикличными, за счет лакунарных углублений, контурами. Слева в полости образования прослеживаются тонкие перегородки, образование имеет ячеистую структуру. На этом уровне нижнечелюстной канал с обеих сторон отклонен книзу, стенки его на уровне образований четко не прослеживаются. Наружние и внутренние кортикальные пластинки резко истончены, частично разрушены, верхние местами не прослеживаются.

Заключение: R- картина двустороннего полостного образования угла и ветви нижней челюсти (амелобластома?).

16.02.2017г. – проведена операция расширенной биопсии новообразования нижней челюсти слева. Послеоперационный период без осложнений. Заживление раны первичным натяжением.

Гистология: фиброзная дисплазия.

Клинический диагноз: Фиброзная дисплазия.

25.02.2017 пациентка А,. выписана в удовлетворительном состоянии

С 30.05.2017 по 14.05.2017 Пациентка А,младшая сестра больного Д, находилась на повторном лечении в отделение челюстно-лицевой хирургии с диагнозом -Новообразование угла и ветви нижней челюсти справа.Проведено лечение: 01.06.17 :биопсия ,удаление новообразования нижней челюсти справа с одномоментной костной пластикой .Получала :Сульзонцеф, Хлорпирамин, Нимесулид, инфузионную терапию ,перевязки. Послеоперационный период без осложнений .В результате лечения состояние улучшилось .Явлений воспаления нет. Заживление раны перивчным натяжением.

Клинический диагноз: Гигантоклеточная репаративная гранулема угла и ветви нижней челюсти справа(D16.5)

14.05.2017 пациентка А,. выписана в удовлетворительном состоянии

Однако выявление у близких родственников опухолевых заболеваний со сходной клинико-рентгенологической картиной, но с различными результатами гистологического исследования вызвало сомнение в правильности поставленных диагнозов.

Гистологические препараты, полученные во время операции у пациентов Д. и А. направлены для пересмотра в паталогоанатомическое отделение ФГБУ «ННПЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» для верификации диагноза.

Получены следующие заключения от 23.03.2017: Микроскопическое описание препаратов пациентов Д. и А,: в доставленном материале определяются фрагменты губчатой кости с деструкцией костных балок за счет роста солидной опухоли. Неопластическая ткань состоит из полей коротких, не пересекающих друг друга пучков веретеновидных и овоидной формы клеток со средним ядерно-цитоплазматическим соотношением. Ядра без признаков атипии .Так же в опухоли дуффузно разбросаны гигантские многоядерные остеокласты. Митотическая активность низкая. Иммуногистохимическое исследовании: выявлены фокальные позитивные реакции с антителами CD1a , S 100, Beta-catenin , SATB2, CDK4, MDM2, Cd34, EMA, MDM2 .Пролиферативная активность по уровню экспрессии Ki 67 не менее 10%. Заключение: Гигантоклеточная репаративная гранулема.

Выводы: Таким образом, при анализе данного клинического случая был выявлен генетически обусловленный характер заболеваемости гигантоклеточной репаративной гранулемой, что позволяет говорить о наследственности, как о возможном этиологическом факторе возникновения данной патологии. Кроме того данные случаи являются свидетельством сложности постановки подобного диагноза, поскольку клинико-рентгенологическая и даже гистологическая картина может быть сходна с различными опухолями и опухолеподобными заболеваниями костей лица. В связи с этим, в сомнительных

случаях, для верификации диагноза показано расширенное гистологическое исследование, включающее использование методов иммуногистохимии.

Список литературы

1. Дэвид МакГован "Атлас по амбулаторной хирургической стоматологии Атлас и практическое руководство" 2007г.
2. Кулаков А.А. - Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство - 2010г.
3. Муковозов И. Н. Дифференциальная диагностика хирургическихзаболе-ваний челюстно-лицевой области. — Л.: Медицина, 1982
4. СУКАЧЕВ В. А.,«Атлас реконструктивных операций на челюстях. М., Медицина,120 с.» 1984г.
5. Тимофеев А.А. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. 2002г.
6. Шаргородский А.Г., Руцкий Н.Ф.Доброкачественные и злокачественные опухоли мягких тканей и костей лица. 1999г

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615.036.8

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

ГАРИПОВА РАМЗИЯ НАИЛОВНА,
КРЮЧКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА
Студенты
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Аннотация: в настоящей статье рассматриваются проблемы лечения колоректального рака с фармакоэкономичской точки зрения. С учетом прямых медицинских затрат стоимость одной истории болезни составила 141546 рублей. Выявлено, что наиболее обоснованными с фармакоэкономической точки зрения является схема лечения FOLFOX-4+цетуксимаб по сравнению со стандартной противоопухолевой терапией. Клинико-экономически эффективной также является терапия элоксантином при сравнении его с препаратами экзорум и платикад.
Ключевые слова: Фармакоэкономика, колоректальный рак, FOLFOX-4, химиотерапия, оксалиплатин.

PHARMACOECONOMIC ASPECTS OF TREATMENT OF COLORECTAL CANCER

Garipova Ramzia Nailovna,
Kryuchkova Anastasiya Vladimirovna

Abstract: this article discusses the problems of treatment of colorectal cancer from the pharmacoeconomical point of view. Taking into account direct medical costs the cost of one of history amounted to 141546 rubles. It is revealed that the most justified from the pharmacoeconomical point of view is the treatment regimen FOLFOX-4+cetuximab compared to the standard antitumor therapy. Clinical and cost-effective as is treatment with alloksantina when comparing it with the drugs, ekzorum and platted.
Key words: Pharmacoeconomics, colorectal cancer, FOLFOX-4 chemotherapy, oxaliplatin.

Онкологические заболевания по-прежнему являются наиболее значимой проблемой современного здравоохранения - их доля в смертности от всех болезней с летальным исходом составляет 13% [1, с. 579]. В структуре данной патологии одно из ведущих мест (11%) традиционно занимает колоректальный рак (КРР) [1, с. 579]. По статистике онкологических заболеваний колоректальный рак занимает 4 место, заболеваемость им более 600 000 человек, а смертность примерно 300 000 [2, с. 105]

Под термином «колоректальный рак» понимают злокачественные новообразования, локализованные в области толстой (включая ректосигмоидальный отдел) и прямой кишки (до анального сфинктера). Наибольшую заболеваемость отмечают в США, Канаде, странах Западной Европы и Российской Федерации (РФ). Менее выражена заболеваемость в странах Азии и Африки[3, с.37]. В 2012 г. в РФ зарегистрировано более 60 тыс. новых случаев КРР (24,47 на 100 000 населения) [1, с. 579]. Важным компонентом лечения КРР остается применение лекарственных средств (ЛС). Традиционно в схемы химиотерапии КРР помимо флюороурацила, кальция фолината, иринотекана и капецитабина, включают платиносодержащие ЛС.

Как известно, экономические потери общественного здравоохранения на лечение онкопатологии составляют миллиарды евро и неуклонно растут с каждым годом на 4,2%, на химиотерапевтические

препараты - 6,6% [4, с. 17]. Именно поэтому для оптимизации бюджетов необходимо взвешенно выбирать терапию. Для принятия решение о лечении следует проводить фармакоэкономический анализ. Основным его методом является определение "затраты - эффективность" [4, с. 18].

В одном из научных исследований, посвященной данной теме, всем больным (n=122, 100,0 %) был назначен стандартный режим противоопухолевой терапии FOLFOX-4. Группа контроля (n=61; 50,0 %) получала только стандартную противоопухолевую терапию в режиме FOLFOX-4, второй группе пациентов была проведена терапия FOLFOX-4+бевацизумаб (n=31; 25,4 %), третьей группе пациентов был назначен режим FOLFOX-4+цетуксимаб (n=30; 24,6 %) [4, с. 20]. В расчете коэффициента «затраты – эффективность» CER (cost-effectivenessratio), затраты были определены как стоимость курсового лечения 3 месяца (6 курсов) по каждой из исследуемых схем противоопухолевой лекарственной терапии (FOLFOX-4; FOLFOX-4+бевцизумаб; FOLFOX-4+цетуксимаб), а единица эффективности анализируемого лечения – медиана времени до прогрессирования (мВБП) для каждой группы больных. Используемые в расчетах данные мВБП были получены в ходе данного исследования [4, с.23] Коэффициент CER был рассчитан отдельно по показателям времени до прогрессирования для каждой из исследуемых групп [4, с.23] В результате проведенного исследования получены следующие данные: коэффициент «затраты – эффективность» для группы пациентов, получающих только режим FOLFOX-4 значительно ниже, по показателю времени до прогрессирования (CER1), учитывая низкую стоимость ЛС, в сравнении с режимами, включающими таргетные препараты (CER2, CER3). В результате проведенного фармакоэкономического анализа выявлено, что наиболее обоснованными с фармакоэкономической точки зрения является схема FOLFOX-4+цетуксимаб [4, с. 26]. В то же время, в связи с неудовлетворительными результатами лечения распространенных форм колоректального рака, онкологи комбинируют хирургические и химиотерапевтические методы. Появляется множество фармпрепаратов, которые увеличивают не только продолжительность, но и качество жизни больных [2, с. 105]

В ходе следующего научного исследования для определения эффективности лечения было проведено ретроспективное наблюдательное исследование 1343 историй болезни 214 пациентов с диагнозом колоректальный рак, пролеченных с использованием оксалиплатина. Для анализа эффективности затрат был проведет расчет прямых медицинских затрат. Применялись три торговых наименования препарата оксалиплатин: элоксатин 42,2%; платикад 31,6%; экзорум 26,2%. С учетом всех затрат средняя стоимость госпитализации составила 252294 руб. Терапия оксалиплатином в среднем была эффективна в 83,1%. Коэффициенты ICER для препарата элоксатин составили 8801 и 18162 в сравнении с препаратами экзорум и платикад. В связи с этим было показано, что клинико-экономически эффективной является терапия элоксатином [2, с. 106]. Оценка затрат производилась путем сложения прямых медицинских, прямых немедицинских и косвенных затрат. С учетом только прямых медицинских затрат стоимость одной истории болезни составила 141546 руб. С учетом прямых медицинских и прямых немедицинских затрат (стоимость пребывания в палате повышенной комфортности) - 216146 руб. Еще одним способом лечения исследуемой патологии является сочетание моноклональных антител и химиотерапии в лечении пациентов с метастатическим раком толстой кишки, что в значительной степени увеличивает стоимость самого лечения [5, с. 26].

Для обобщения данных приведем результаты следующего научного исследования, в котором используется анализ по оценке применения данных препаратов. В первом случае оценка выражается в прибавке в годах жизни(LYG), во втором случае в годах или месяцах качественной жизни(QALY). Идея сравнения заключается в оценке различий в затратах для получения различий в эффекте на здоровье между альтернативными методами лечения. На начальном этапе проводят анализ отношения уровня затрат на лечение к уровню эффективности, сравнивая со стандартным подходом. После отражают затраты на единицу эффективности(ICER) [5, с. 27].

В других исследованиях двух линий химиотерапий оценивались показатели затраты - эффективность при добавлении к химиотерапии 1 линии бевацизумаба. Это добавление в 1 линии привело к увеличению QALY на 0,1 за $59 361. Показатель ICER составил $571 240/QALY. Продолжение терапии бевацизумабом во 2 линии после прогрессирования прибавило 0,11 QALY за $39 209, а ICER достиг $364 083/QALY [5, с. 28]. В то же время необходимо помнить, что каждая страна по-разному оценивает

уровень затрат на препарат (порог готовности платить) за 1 единицу. По рекомендациям Всемирной организации здравоохранения он должен составлять не более 3 показателей уровня ВВП на душу населения. В Великобритании от £20 000 до £30 000, в США от £50 000 до £100 000, в России £26 514.

Несмотря на высокую распространенность колоректального рака и смертность от данной патологии, в настоящее время не придуман максимально эффективный метод лечения. Терапия проводится на фоне лекарственных средств, химиотерапии с применением хирургического вмешательства. Традиционно в схемы химиотерапии КРР помимо флюороурацила, кальция фолината, иринотекана и капецитабина, входят платиносодержащие ЛС. С учетом только прямых медицинских затрат стоимость одной истории болезни составляет в среднем 141546 рублей, что свидетельствует о необходимости «материальной поддержки» со стороны государства. Для этого крайне важна фармакоэкономическая оценка затрат на лечение каждого пациента, исходя из индивидуальных потребностей каждого больного. В результате проведенного анализа выявлено, что наиболее обоснованными с фармакоэкономической точки зрения является схема лечения FOLFOX-4+цетуксимаб по сравнению со стандартной противоопухолевой терапией. Клинико-экономически эффективной также является терапия элоксантином при сравнении его с препаратами экзорум и платикад. В то же время необходимо строго учитывать индивидуальные особенности каждого пациента.

Список литературы

1. Белоусов Ю.Б. Планирование и проведение клинических исследований лекарственных средств. М. 2000; 579 с.
2. Соловьев В.И., Семкина Е.Н. Современное лекарственное лечение колоректального рака // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2011. № 2. С. 46-47.
3. Федянин М.Ю., Трякин А.А., Рогов В.А., Ганичева Л.М., Фролов М.Ю. Т.ляндин С.А. Фармакоэкономическая оценка особенности выбора системной терапии больных метастатическим раком толстой кишки // Онкологическая колопроктология. 2017. Т. 7. № 2. С. 36-42.
4. Феоктистова П.С., Карасева В.В., Хайленко В.А., Жаркова О.В. Возможности фармакоэкономического анализа при планировании терапии метастатического рака толстой кишки // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. С. 17.
5. Павлыш А.В., Колбин А.С., Касимова А.Р. Фармакоэкономический анализ применения оксаплатина в химиотерапии колоректального рака. Данные клинической практики. // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2014. Т. 7. № 3. С. 26-29.

© Р.Н. Гарипова, А.В. Крючкова, 2018

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 39

ОСОБЕННОСТИ СТИЛЯ АРТ-ДЕКО

ГАРЕВСКИХ АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА
студент
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»
ЗАДРАУСКАЙТЕ НАТАЛЬЯ ОЛЕГОВНА
к.т.н., доцент

Аннотация: Статья содержит в себе историю происхождения стиля, его характеристики и особенности, описаны сферы, которые охватывает стиль арт − деко. В статье проанализированы мотивы и сюжеты стиля. Сделаны выводы о роли стиля арт − деко в искусстве в искусстве
Ключевые слова: искусство, стиль, арт-деко, мотив, формы.

ESPECIALLY THE STYLE OF ART DECO

Zadrauskaite Natalya Olegovna,
Garevskikh Anastasiya Andreevna

Annotation: The article contains the history of the origin of the style, its characteristics and features, describes the spheres that cover the art Deco style. The article analyzes the motives and subjects of the style. Conclusions about the role of art Deco style in art are made
Keywords: art, style, art Deco, motif, forms.

Арт-деко − влиятельное течение в изобразительном и декоративном искусстве первой половины XX века, которое впервые появилось во Франции в 1920-х годах, а затем стало популярно в 1930 − 1940-е годы в международном масштабе и переставшее быть актуальным в период после Второй мировой войны. Сфера его действия не ограничивалась изобретательным и декоративным искусством, упаковкой или плакатами. Он охватывал товарный дизайн, моду, убранство интерьеров и архитектуру. [1, с.2]. Это эклектичный стиль, представляющий собой синтез модерна и неоклассицизма. Стиль арт − деко также имеет значительное влияние таких художественных направлений, как кубизм, конструктивизм и футуризм.

Стиль Ар деко, «декоративное искусство», появилось в первой половине XX века. Считается, что годом рождения стиля можно считать 1925 год, когда в Париже состоялась выставка «Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes» [2, с.3]. Экзотический и яркий, стиль Арт − деко − самый загадочный стиль XX столетия. Он мгновенно покорил весь мир и до сих пор остается источником вдохновения для дизайнеров [1, с.2].

Обтекаемый, геометрический стиль впервые стал популярным в 20 − 30-е годы нашего века. Он характеризуется закругленными углами, четкими вертикальными линиями и вогнутыми формами. Источники арт − деко − рисунки кубистов, искусство американских индейцев, современный автомобильный и авиационный дизайн. Отличительные черты — строгая закономерность, смелые геометрические формы, этнические геометрические узоры, богатство цветов, щедрые орнаменты, роскошь, шик, дорогие, современные материалы.

Мастера арт − деко любили использовать такие материалы, как алюминий, нержавеющая сталь, эмаль, инкрустации по дереву, кожа акулы и зебры. Активно применяли зигзагообразные и ступенчатые

формы, широкие и энергичные кривые линии, мотивы шеврона и клавиш фортепьяно. Некоторые из этих декоративных мотивов стали повсеместными, например, узор клавиш, который встречался в дизайне дамской обуви, батарей отопления, лекционных залов Радио − сити и шпиля небоскреба Крайслер билдинг. В этом стиле охотно оформлялись интерьеры кинотеатров и океанских лайнеров, таких как «Иль де Франс» и «Нормандия». Арт − деко был роскошен, и считается, что это роскошество − психологическая реакция на аскетизм и ограничения в годы Первой мировой войны.

Арт-деко незаметно исчез после подъёма массового производства, когда к нему стали относиться как к кричащему, безвкусному и поддельно-роскошному. Окончательный конец этому стилю положили лишения Второй мировой войны. В колониальных странах, таких как Индия, арт − деко стал воротами к модернизму и не исчезал до 1960-х гг. Возрождение интереса к арт − деко в 1980-х гг. было связано с графическим дизайном, а ассоциации арт − деко с лентами в стиле.

Стиль арт-деко был распространён повсеместно и охватывал все области жизни людей. Этот стиль проник в дизайн одежды, украшений (Рис.1), мебели (Рис.2), интерьеров, автомобилей, техники, архитектуры (Рис.3) и много другого. В архитектуре стиль арт-деко проник в дизайн деверей, окон, лестниц, скульптур. Украшения поражают своей конструкцией, богатством камней и металлов. В стиле арт-деко ювелирные украшения разрабатывали такие знаменитые ювелирные бренды как CARTIER. Казалось бы, что не осталось ничего, что не было затронуто бы этим стилем.

Рис. 1. Брошь, Дом Картье (Cartier)

Рис. 3. Автомобиль Chrysler LeBaron Thunderbolt, 1941

Рис. 4. WackerTower

Легкость и изящество, заложенные в основу новаторской идеи арт − деко, навязанной балетными «Русскими сезонами», вскоре переродились в выражение невероятной простоты и умеренности новой жизни в век машин.

От растительных орнаментов мастера арт − деко перешли к геометрическим узорам и далее к панелям, разрисованным всеми видами сюжетов и стилей, от африканских и восточных мотивов до абстракции. С еще большей готовностью предлагал себя для обработки такой материал века машин, как металл. Период между войнами был «золотым веком для сварного железа во Франции». Новая архитектура требовала металла не только для изготовления каркасов конструкций, но и для решеток, дверей, лифтов, перил, каминных принадлежностей, уличных фонарей и мебели. Изящная стилизованная форма фонтана, бьющего среди листвы и цветов, свидетельствует о власти над материалом железных дел мастеров арт − деко. Каменные подставки для дров в форме двух петухов показывают, с какой элегантной утонченностью природные формы ассимилировались в эстетику арт − деко. Вскоре мастера перешли от железа и бронзы к новым материалам, таким как сталь, алюминий и хром. Сверкающий металлический орнамент − его теплота или холодность, его твердость и блеск − стали неотъемлемой чертой декоративного стиля арт −деко.

Период возрождения и нововведений переживали стекло и керамика. Геометрические композиции позволили сформировать новый взгляд на керамику. Однако специфика керамики не позволяла, в отличии от других материалов, усиливать геометричность изделий. Новых технологических вершин в своей работе достигли стеклодувы. Кроме прочего, стекло использовалось в качестве архитектурного материала, ему же отдавалось предпочтение в процессе развития производства современной мебели и осветительных приборов.

Структура арт − деко основана на математической геометрии форм. Принято считать, что арт − деко − это одна из многих форм модерна с влиянием эклектики, пришедшим из элементов архитектуры и дизайна ацтеков Мексики, а также Египта в добавление к мощным современным образцам высоких технологий.

Влияние дизайна арт − деко было выражено в кристаллических и граненых формах декоративного кубизма и футуризма. Другими популярными темами в стиле арт − деко были трапециевидные, зигзагообразные, геометрические и смешанные формы.

В арт − деко смело использовали ступенчатые формы и широкие кривые **Формы** − граненые, кристаллические, фасеточные формы, пришедшие из кубизма и футуризма. Широкие плоскости. **Использовались** массивные конструкции из металла. При возведении зданий стали применять огромные по величине округлые и квадратные балясины и двутавровые колонны. Иногда металлическую отделку

в дизайне имитировали дешевой технологией, в состав которой входил крашеный бетон, стекло и хром. Колористическая (цветовая) палитра фовизма − яркие чистые насыщенные цвета. Арт − деко был стилем роскошным, и считается, что это роскошество − психологическая реакция на аскетизм и ограничения в годы Первой мировой войны.[4]

В целом стиль «ArtDeco» можно рассматривать как последнюю стадию развития искусства периода модерна или как переходный стиль от модерна к послевоенному функционализму, дизайну «интернационального стиля».

Список литературы

1. Эскриптт С. , Хилльер Б. Стиль Ар Деко. Искусство - XXI век. − 2005 − 240 с.
2. Ормистон Р., Робинсон М. Ар Деко. Лучшие произведения. Арт-родник, 2008 − 192 с.

© А.А. Гаревских, Н.О. Задраускайте

УДК 745.03

ОСОБЕННОСТИ ОРНАМЕНТАЛЬНОГО ДЕКОРА «ДРЕВО ЖИЗНИ» В РАЗЛИЧНЫХ НАРОДНЫХ ПРОМЫСЛАХ

КОГТЕВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСЕЕВНА
Студент магистратуры
ЗАДРАУСКАЙТЕ НАТАЛЬЯ ОЛЕГОВНА
к.т.н., доцент
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова

Аннотация: В статье подробно рассмотрены различные виды декоративно-прикладного искусства с использованием орнаментального декора «Древо жизни». Проанализированы составляющие элементы орнамента и их значение в промысле.
Ключевые слова: «Древо жизни», роспись, вышивка, резьба, орнамент, образ.

FEATURES ORNAMENTAL DECOR "TREE OF LIFE" IN VARIOUS FOLK CRAFTS

Kogteva Valeria Alekseevna,
Zadrauskaite Natalia Olegovna

Abstract: The article describes in detail various types of arts and crafts using ornamental decoration "Tree of life". The components of the ornament and their importance in the field are analyzed.
Keyword: "Tree of life", painting, embroidery, carving, ornament, image.

В древности для человека не существовало неодушевленных предметов, и в образе дерева была найдена наиболее наглядная параллель с жизнью самого человека. Шум леса, шелест листьев воспринимались как разговор деревьев, а треск сломанной ветки и скрип сухого дерева – как болезненный стон. Этот символ встречается практически у всех народов.

В древней славянской орнаментики основным элементом является Мировое Древо или Древо Жизни – центр мироздания. Это дерево связывает подземный, земной и небесный миры. Рядом с сакральным древом и на его ветвях часто изображались парные птицы, у его подножия – животные, тоже парами (как в Ноевом ковчеге). Деревья изображались на вышитых полотенцах, на рубахах, передниках, кокошниках; расцветали чудесными цветами на расписных сундуках, поставцах и прялках, на буквицах (буква «Ж» («живете») (Рис. 1) изображена в виде дерева на стенах Дмитриевского собора в г. Владимире.

Элементы языческой культуры вошли и в христианство. На дереве, ветви которого растут вниз, а корни вверх, покоятся все миры. Такое вселенское древо отделяет мир космического от мира хаотического и организует все жизненное пространство. Оно делится по вертикали на три части: верхнюю – ветви, среднюю – ствол, нижнюю – корни.

У нанайцев мировое древо (Рис. 2) изображалось на женских свадебных халатах, а в ветвях такого древа плодились души людей, спускавшиеся в виде птиц на землю, чтобы войти в чрево женщины.

На мировом древе ацтекского календаря «Тоналяматль» изображен человек, взбирающийся на

дерево, по сторонам которого находятся боги солнца и смерти. Жизнь противопоставляется смерти. Древо смерти является более редким вариантом мирового древа, чем древо жизни, известны такие названия, как «древо нисхождения», «древо подземного царства», «древо зла».

Рис.1. Буква «Ж» в виде древа

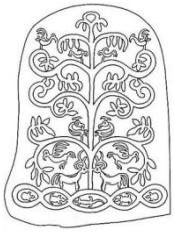


Рис. 2. Мировое дерево нанайцев

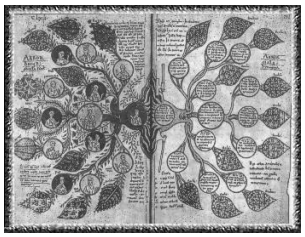


Рис. 3. «Древо познания»

Еще один из вариантов мирового древа – древо познания (Рис. 3). Представления о нем связаны с глубиной постижения окружающего мира, с нахождением истины. Образы древа познания и древа жизни описаны в Библии. Древо жизни – это райский образ небесного хлеба, вкушая который, человек будет жить вечно [2].

Наиболее часто в росписях встречается мотив «Древо жизни». Это единое целое, это ведущая линия в орнаменте, к которой прикрепляются все остальные элементы. «Древо жизни» (древо – дерево) старше человека и животных, оно пришло из глубокой древности. Его считают причастным к сотворению мира. «Древо жизни» является символом творческих сил природы, незыблемости, миропорядка. Птицы, которые могут сидеть на ветвях «Древа жизни», являются вестниками счастья, они символизируют хозяина и хозяюшку [1].

Характерная особенность мезенской росписи – наличие полос или ярусов. Почти на каждой мезенской прялке выделяются три таких яруса, причем в нижнем и среднем главными фигурами являются кони или олени, а в верхнем – птицы.

В сценах охоты на птицу, восседающую обычно на верхушке дерева (Рис. 4), проглядывает мировое дерево, или «древо жизни», которое обычно изображалось с двумя, тремя или пятью птицами на ветвях, иногда ветви дополняют красными ягодками. Силуэт дерева прост и лаконичен, в основном элементами дерева являются прямые линии или завитки, которые имитируют ветвь дерева. Часто дерево изображается с элементами ландшафта (холмик, взгорочек и кочка).

«Древо жизни» – традиционный сюжет, олицетворяющий природу в городецкой росписи. Дерево представляется собой вертикальную линию (ствол), симметрично которое украшено пышными цветами (розанами или купавками). Листья дерева в Городецкой росписи довольно разнообразны по форме, размеру и расцветке. Они почти всегда расположены группами из пяти, трех или двух листьев (Рис. 5). По обеим сторонам «древа», могут быть изображены кони или птицы. Второй ярус занимала орнаментальная полоса, в нижнем ярусе размещались жанровые сюжетные мотивы, в которые так же входили изображения «Древа жизни».

В основе хохломской росписи – богатейшие традиции. Большое влияние на её развитие оказал «травный орнамент» – плавно вьющиеся стебли трав, который встречаются на хохломских изделиях. Основу любой композиции составляют плавно изгибающиеся, как бы вырастающие друг из друга ветви, которые называются «ведущей» или « корнем» – деревья. Деревья поднимающиеся от земли побеги, стебель дерева это линия с кудрявой, узорной листвой, в виде оживки выступают такие элементы как ягоды (Рис. 6). Листья дерева имеют различную форму, они могут быть в виде виноградного листка или вовсе отличающиеся от них зубцовый трехлистник. Своеобразная роспись «древко», при которой все элементы располагаются вокруг вертикального стебля. Сюжет этот, вызывающий в памяти знаменитое «древо жизни», еще одно наглядное доказательство родства хохломской росписи с другими видами декоративно-прикладного искусства России.

Сюжеты на Пермогорских прялках можно условно разделить на два чаще других встречающихся варианта. В одном из них в верхней части на лицевой стороне прялки помещали медальон с птицей

Сирии в райских кущах или несколько птиц у Древа жизни: Внизу изображали сцену катания на санях, свадебный поезд, на более ранних прялках рисовали выезд купца (Рис. 7). «Древо жизни» Пермогорской росписи значительно отличается от деревьев другой росписи. Дерево имеет центральный элемент в виде крупного цветка, который дополняется ответвлениями в виде трехлистников и ягод-брусничек.

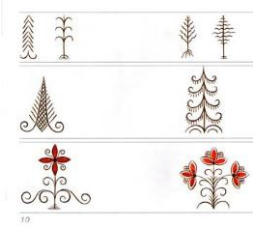


Рис. 4. Мезенская роспись Виды деревьев

Рис. 5. Городецкая роспись. Древо жизни

Рис. 6. Хохломская роспись. Древо жизни

Старинная русская крестьянская вышивка уже давно привлекает исследователей архаизмом своих сюжетов. Архаические вышивки делятся на геометрические и лицевые (с изображениями людей, животных, растений).

Дерево рода – часто встречающийся славянский символ русской вышивки, растет из горшка, нижние узлы (ромбы) – родительские, вверху – дочерний или сыновний. Первые ветки (над горшком) – бабушки и дедушки. Справа – родители матери, слева – родители отца. Верхние ветки – это бабушки, а нижние – дедушки. Если возле родительского узла, с правой стороны (т.е. со стороны матери) расположены треугольники, это означает сестер, если сестры старшие, то треугольники находятся с нижней стороны ромба (Рис. 8).

Одним из условий создания крепкого и благополучного брака с давних времён было вышивание свадебного рушника (Рис. 9). За основу рушника берется белая ткань, символизирующая чистоту супружеских отношений, открытых и ничем не замаранных. Для вышивки выбираются красные нитки, ведь именно красный цвет символизирует Жизнь. Главным элементом рушника выступает Древо Жизни, Древо Счастья или же Райское Древо. Это сюжет можно назвать основой всего мироустройства. Весь остальной рисунок около Древа Жизни символизирует потусторонний мир [1].

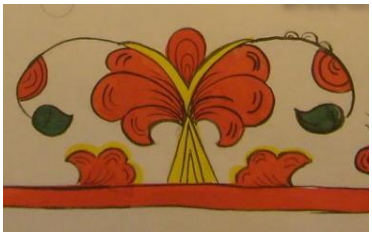


Рис. 7. Пермогорская роспись. Разновидность древа жизни

Рис. 8. Вышивка. Древо рода

Рис. 9. Свадебный рушник

Примером древовидной рельефной резьбы (Рис. 10) является – Дмитровский собор во Владимире. Среди фасадной пластики Димитриевского собора рельефы древ составляют самую многочисленную группу, несущую важную смысловую нагрузку.

Рельефные образы Димитриевского храма многозначны и емки. Они вмещают в себя ветхозаветный прообраз, новозаветное его осмысление и дохристианскую общемировую мифопоэтическую семантику мирового древа как источника жизни. Христианские представления о древе оформились в такие понятия как древо райское, древо крестное, древо познания добра и зла, древо вечной жизни.

Изобразительно-структурное решение образа – общая семичастная форма, по три ветви на каждой стороне, наличие бутонов и цветов, роль которых несут шишки и листья, – позволяет соотнести его

со светильником Скинии Завета (Рис. 11), как его прообразом.

Художественное решение процветшего Креста-древа в резьбе собора буквально соответствует своему ветхозаветному прообразу, иллюстрируя все названные качества вплоть до темы плодоношения, которая представлена двумя крупными «миндалями». Древа Райского (Рис. 12), шестиконечной звезды царственности Давида, косой крест и монограмму Христа, составленную из букв «I» и «X», которые представлены соответственно вертикалью основного ствола и диагоналями боковых ветвей [2].

Рис. 10. Собор Св. Дмитрия

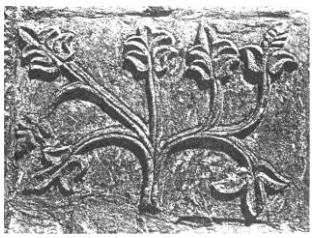


Рис. 11. Светильник семисвечник

Рис. 12. Древо хризмы

Проанализировав растительный орнамент, а именно его элемент «Древо жизни» в различных промыслах декоративно-прикладного искусства, можно сделать вывод, что для каждого вида промысла характерна своя особенность символики и значения элемента орнамента.

Список литературы

1. «Русское искусство XVII века»/ Под редакцией: Т.В.Алексеевой. - Москва: Наука. 147 с.
2. OCR по книге Церковные древности. Сборник докладов конференции (27 января 2000 г.). М., 2001, с. 116–131

© В.А. Когтева, Н.О. Задраускайте, 2018

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 740

THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE SKILLS IN 7 YEAR-OLD CHILDREN

ZAK ANATOLY ZALMANOVICH
leading researcher
FGBNU "Psychological Institute of Russian Academy of Education"

Abstract: The following cognitive skills were examined: logical skills related to reasoning and comparison, planning skills for problem-solving, combinatorial skills. The purpose of the study was to determine the conditions for the development of the above-mentioned skills in 7 year-old children. The assumption was that the "Thinking-1" original educational program establishes such conditions. The program includes 32 types of non-standard problems with non-curricular content: 9 narrative inference problems, 6 comparisons of schematic object representations, 8 spatial problems, 9 problems that involve movement according to specific rules. Each problem type had three structural versions of tasks: find an answer, find the question, find a part of the initial conditions. The control group consisted of 74 children, the experimental group contained 79 children. These children participated in 32 group lessons (weekly, September through May). Initial and final diagnostics of the above-mentioned skills were held in the experimental and control groups. Comparison of results indicates that the children in the experimental group demonstrate significantly higher results than the children in the control group. The study showed that "Thinking-1" lessons contribute to the development of the above-mentioned thinking skills in children. In further studies it is planned to determine to what extent the "Thinking-1" program promotes the development of the above-mentioned thinking skills of 8 year-old children.
Keywords: 7 year-old children, development, cognitive skills, logical skills related to reasoning and comparison, planning skills for problem-solving, combinatorial skills, "Thinking-1" program.

1. Introduction

At the present time educational programs of all levels, including elementary school, are growing more complex. Mastering a more sophisticated program requires a higher level of cognitive skill development. Numerous studies were conducted in the beginning of the XXI century on issues, methods and modes of teaching thinking.

1.1.Studying the conditions for the formation of thinking

Borghans L., Golsteyn B, and Zölitz U. (2015) consider the extent to which young children develop their cognitive ability in high and low quality schools. The results indicate that children in high-quality schools develop their skills substantially faster than those in low-quality schools.

Cunha F, Heckman J. (2008) estimate models of the evolution of cognitive and noncognitive skills and explores the role of family environments in shaping these skills at different stages of the life cycle of the child. It was shown that noncognitive skills promote the formation of cognitive skills but, in most specifications of our model, cognitive skills do not promote the formation of noncognitive skills.

Blomeyer D, Coneus K, Laucht M, Pfeiffer F. (2009) investigate the development of basic cognitive, motor, and noncognitive abilities from infancy to adolescence. Researchers analyze analyse the predictive power of these abilities, initial risk conditions, and home resources for children's achievement. Results indicate that differences in abilities increase during childhood, although there is a remarkable stability in the distribution of the economic and socio-emotional home resources during childhood.

Hastings J, Weinstein J. (2008) examine a natural experiment and a field experiment that provided direct information on school test scores to lower-income families in a public school choice plan. The results im-

ply that school choice will most effectively increase academic achievement for disadvantaged students when parents have easy access to test score information and good options from which to choose.

Cunha F, Heckman J, Schennach S. (2010) formulate and estimate multistage production functions for children's cognitive and noncognitive skills. The authors established nonparametric identification of a general class of production technologies based on nonlinear factor models with endogenous inputs.

1.2. Brief description of the study

The contents of studies considered allows to observe that the majority of researchers use the curricular material. We believe that it is possible to study the development of thinking on non-curricular material. This material create favorable conditions for acquiring thinking skills, since knowledge of the curriculum does not determine the success of exploratory operations (unlike curricular problems). Children with insufficient academic performance act more confidently than while solving academic problems, since this new experience is not tainted with failure.

The goal of the study was to determine the conditions for development in 7-year-old children thinking skill: reasoning, comparison, planning, combinatorial. Hypothesis: 32 "Thinking-1" program lessons serve as a condition of such development. It was determined that children, either independently or with insignificant assistance, were able to solve simple versions of various "Thinking-1" program problem types.

The research consisted of three stages. The first stage involved two groups of students (control group – 74, experimental group - 79) solving exploratory problems to determine the degree of thinking skill development. The second stage involved 32 "Thinking-1" program lessons in the experimental group (one weekly lesson). During the third stage children from both groups solving exploratory problems again.

2. Materials and Methods

The "Thinking-1" program is designed to conduct 32 lessons on the basis of 32 types of non-standard problems with non-curricular content: 9 narrative inference problems (narrative-logical problems), 6 comparisons of schematic object representations (comparative problems), 8 spatial problems, 9 problems that involve movement according to specific rules (route problems). Narrative-logical problems contribute to the development of reasoning skills, comparative problems — of comparison skills, spatial problems — of planning skills, route problems — of combination skills. During each lesson the children solve problems of one type.

2.1. Contents of the "Thinking-1"program

Lesson 1: route problems (type 1). Lesson 2: narrative-logical problems (type 1). Lesson 3: spatial problems (type 1). Lesson 4: route problems (type 2). Lesson 5: comparative problems (type 1). Lesson 6: narrative-logical problems (type 2). Lesson 7: spatial problems (type 2). Lesson 8: route problems (type 3). Lesson 9: narrative-logical problems (type 3). Lesson 10: comparative problems (type 2). Lesson 11: spatial problems (type 3). Lesson 12: route problems (type 4). Lesson 13: narrative-logical problems (type 4). Lesson 14: spatial problems (type 4). Lesson 15: comparative problems (type 3). Lesson 16: route problems (type 5). Lesson 17: narrative-logical problems (type 5). Lesson 18: spatial problems (type 5). Lesson 19: route problems (type 6). Lesson 20: comparative problems (type 4). Lesson 21: narrative-logical problems (type 6). Lesson 22: route problems (type 7). Lesson 23: spatial problems (type 6). Lesson 24: narrative-logical problems (type 7). Lesson 25: comparative problems (type 5). Lesson 26: route problems (type 8). Lesson 27: spatial problems (type 7). Lesson 28: narrative-logical problems (type 8). Lesson 29: route problems (type 9). Lesson 30: comparative problems (type 6). Lesson 31: narrative-logical problems (type 9). Lesson 32: spatial problems (type 8).

2.2. Narrative-logical problems

9 types of narrative-logical problems are as follows.

Type 1, e.g.: "Don, Li and Bob swam across the river. Don swam faster than Li. Li swam faster than Bob. Who swam faster than everyone else?"

Type 2, e.g.: "The words HE, HI, DI are of different colors. Blue and pink words have the same first letter, pink and red – the same second letter. Which word is blue?"

Type 3, e.g.: "Ann and Lo are of different ages. After many years, Ann will be a little older than Lo is now. Who is the younger one of the girls?"

Type 4, e.g.: "Pat, Amy and Sue sent letters: two to Ufa, one to Bor. Pat and Amy, as well as Amy and

Sue sent letters to different cities. Where did Pat send her letter?"

Type 5, e.g.: "Three words were written with blue, red and gray paint: SO BE GO. The blue word is to the left of the red, and the gray is to the right of red. What color is the word BE?"

Type 6, e.g.: "Di and Ka had cubes with letters. First, Di composed the word POT. Then he moved the letters and it became TOP. Ka first composed the word ERA, and then moved the letters, in a way identical to Di's. What word did Ka get?"

Type 7, e.g.: "There are three cats – gray, white and black: one is in the room, one in the hall, one in the attic. In the morning either the black cat, or the cat in the attic was fed, in the evening – either the one in the attic, or the white cat was fed. Where was the gray cat?"

Type 8, e.g.: "Ida, Eva and Ana were each given a doll. One doll was in a red dress with long sleeves, the other one– in a red dress with short sleeves, the third one – in a green dress with long sleeves. The dresses of Ida's and Eva's dolls were of the same color, and Eva's and Ana's dolls had dresses with the same sleeves. Who had a doll in a red dress with long sleeves?"

Type 9, e.g.: "Leo and Dan went to a sports store. Both bought one pair of skis and one pair of skates. One of them liked alpine skis, one – cross-country skis, one roller skates, one – hockey skates. Leo left the store without alpine skis. The boy who chose alpine skis did not buy hockey skates. Who bought roller skates?"

During each lesson, the children solve 3 variants of one problems type: 1) find an answer, 2) find the question, 3) find a part of the initial conditions. Variant 1 is represented in the above examples.

Variant 2, e.g.: "Don, Li and Bob were practicing high jumps. Don jumped higher than Lee. Don jumped higher than Bob". What question can be answered considering the conditions of this problem: (a) Who jumped higher than Don? (b) What style did Bob jump in? (c) Who jumped lower than Lee?

Variant 3, e.g.: "Don, Li and Bob swam across the river. Don swam faster than Li. […]. Who swam faster than everyone?" What do you need to add to the conditions in order to answer the question of this problem: (a) [Bob swam faster than Don]. (b) [Bob swam as fast as Don]. (c) [Li swam faster than Bob].

2.3. Comparative problems

6 types of problems for comparisons of schematic object representations are as follows:

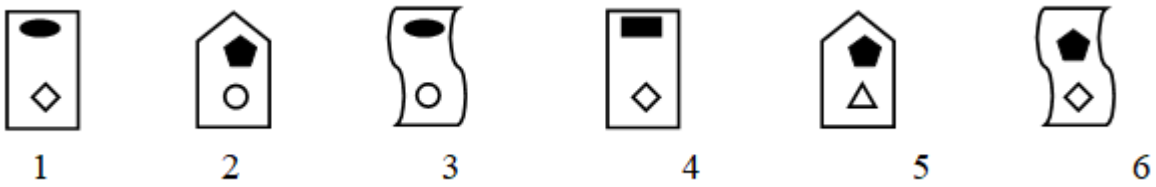


Fig.1. Houses

Type 1, e.g.: "Consider houses 2, 3, 6. Which house is similar in shape to house 6?"

Type 2, e.g.: "Houses 1, 3, 5. Which house has an identical attribute with house 5?"

Type 3, e.g.: "Houses 1, 4, 5. Which house, 4 or 5, has more identical attributes with house 1?"

Type 4, e.g.: "Houses 2, 3, 6. Which house, 2 or 3, is similar in shape to house 6, but has a dark figure on it similar to that of house 1?"

Type 5, e.g.: "Houses 1, 3, 6. Which house, 1 or 3, has one identical attribute in common with the house 1 and one identical attribute in common with house 6?"

Type 6, e.g.: "Houses 1 – 6. Houses 1 and 6 have one identical attribute. Which two houses – 2 and 3 or 1 and 4 – have more identical attributes than houses 1 and 6?"

During each lesson, the children solve 3 variants of one problems type: 1) find an answer, 2) find the question, 3) find a part of the initial conditions. Variant 1 is represented in the above examples.

Variant 2, find the question, e.g.: "Houses 2, 3, 6. What question is suitable for the answer "House 2": (a) Which house has a dark figure like house 2? (b) Which house has a light figure like house 3? (c) Which house is shaped like house 6?

Variant 3, find a part of the initial conditions e.g.: "Houses 3, 6. Which house has a light figure, like house

6? Which third house is needed to answer this question: (a) house 2, (b) house 5, (c) house 4.

2.4. Spatial problems

8 types of spatial problems are as follows:

Type 1, e.g.: "How can the position of letters **|B |__|R|** be changed in two moves so that the following arrangement is obtained **|R|B|__|**?"

Rule: one move is the movement of any letter to a free space.

Solution: 1. **|B|__|R|…|__|B|R|**; 2. **|__|B|R|…|R|B|__|** or **|B|__|R|…|__|B|R|…|R|B|__|**:

in move 1, the letter "B" is moved to the free space, in move 2 – the letter "R" is moved.

Type 2, e.g.: "How can the position of letters **|R|R|B|__|** be changed in two moves so that the following arrangement of digits is obtained **|3|2|__|2|** ?

Rule: 1) one move is the movement of any letter to a free space; 2) identical letters should be placed in the same way as identical digits.

Solution: **|R|R|B|__|…|__|R|B|R|…|B|R|__|R|**.

Type 3, e.g.: "How can the position of letters: $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \text{T} \\ \text{N} & \\ \hline\end{array}$ be changed in two moves so that the following arrangement is obtained $\begin{array}{|cc|}\hline & \text{B} \\ \text{N} & \text{T} \\ \hline\end{array}$?"

Solution: $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \text{T} \\ \text{N} & \\ \hline\end{array}$ … $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \\ \text{N} & \text{T} \\ \hline\end{array}$ … $\begin{array}{|cc|}\hline & \text{B} \\ \text{N} & \text{T} \\ \hline\end{array}$: in move 1, the letter "K" is moved to the free space, in move 2 – the letter "P" is moved.

Type 4, e.g.: "How can the arrangement of letters: $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \text{N} \\ \text{N} & \\ \hline\end{array}$ be changed in two moves so that the following arrangement is obtained $\begin{array}{|cc|}\hline & 5 \\ 8 & 5 \\ \hline\end{array}$?"

Rule: identical letters should be placed in the same way as identical digits.

Solution: $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \text{N} \\ \text{N} & \\ \hline\end{array}$ … $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \text{N} \\ & \text{N} \\ \hline\end{array}$ … $\begin{array}{|cc|}\hline & \text{N} \\ \text{B} & \text{N} \\ \hline\end{array}$.

Type 5, e.g.: "How can the following arrangement of letters: **BNL** be changed in two moves so that the following disposition is obtained: **LBN**?"

Rule: one move is a simultaneous exchange of two letters.

Solution: **BNL**…**BLN**…**LBN**: first, the letters N and L switch places, then the letters B and L.

Type 6, e.g.: "How can the following arrangement of letters: **BBNL** be changed in two moves so that the following arrangement of digits is reached **4722**?"

Solution: **BNNL**…**BNLN**…**BLNN**.

Type 7, e.g.: "How can the following arrangement of letters: $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \text{L} \\ \text{N} & \text{T} \\ \hline\end{array}$ be changed in two moves so that the following arrangement is obtained: $\begin{array}{|cc|}\hline \text{T} & \text{B} \\ \text{N} & \text{L} \\ \hline\end{array}$?"

Rule: one move is the simultaneous exchange of two letters.

Solution: $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \text{L} \\ \text{N} & \text{T} \\ \hline\end{array}$ … $\begin{array}{|cc|}\hline \text{L} & \text{B} \\ \text{N} & \text{T} \\ \hline\end{array}$ … $\begin{array}{|cc|}\hline \text{T} & \text{B} \\ \text{M} & \text{N} \\ \hline\end{array}$.

Type 8, e.g.: "How can the following arrangement of letters: $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \text{L} \\ \text{B} & \text{T} \\ \hline\end{array}$ be changed in two moves so that the following arrangement of digits is obtained $\begin{array}{|cc|}\hline 8 & 3 \\ 6 & 3 \\ \hline\end{array}$?

Solution: $\begin{array}{|cc|}\hline \text{B} & \text{L} \\ \text{B} & \text{T} \\ \hline\end{array}$ … $\begin{array}{|cc|}\hline \text{L} & \text{B} \\ \text{B} & \text{T} \\ \hline\end{array}$ … $\begin{array}{|cc|}\hline \text{L} & \text{B} \\ \text{T} & \text{B} \\ \hline\end{array}$.

During each lesson, the children solve 3 variants of one problems type: 1) find an answer, 2) find the finishing position, 3) find the starting position a part of the initial conditions. Variant 1 is represented in the above examples.

Variant 2, e.g.: "Which of the following two arrangements will result a) |**V**|__|**P**| or b) |__|**V**|**P**|, if the arrangement |**P**|__|**V**| is changed in two moves?

Variant 3, e.g.:"What was the arrangement: a) |__|**V**|**P**| or b) |**V**|__|**P**|, if after two moves the following arrangement |__|**P**|**V**| was obtained?

2. 5. Route problems

9 types of problems that involve movement of imaginary characters according to specific rules are as follows.

1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	J
3	K	L	M	N	O
4	P	Q	R	S	T
5	V	U	W	X	Z
6	7	8	9	10	11

Fig.2. Playing field 1

Type 1, e.g.: ""What two steps did the duck take to get from P to M?"

Rule: 1) "Duck", an imaginary character, moves through the letters in the cells of the square; 2) the characteristics of its movements are: (a) it steps directly, i.e., into a neighboring cell vertically (e.g.: from cell N to cell I or cell S) or horizontally (e.g.: from N to M or O); (b) it steps obliquely, i.e., diagonally,(e.g.: from N to H or J or T or R); 3) duck can not make two identical steps (two direct steps or two oblique steps) in succession.

Solution: P…Q…M.

Type 2, e.g.: "What two jumps did the hare take to get from K to E?"

Rule: 1) "Hare", an imaginary character, moves through the letters in the cells of the square; 2) the characteristics of its movements are: (a) it jumps directly, i.e., through the cell vertically (e.g.: from cell M to cell C or cell W) or horizontally (e.g.: from M to K or O); (b) it jumps obliquely, i.e., diagonally, e.g.: from M to E or A or U or Y; 3) hare can not make two identical jumps (two direct jumps or two oblique jumps) in succession.

Solution: K…M…E.

Type 3, e.g.: "What two moves do the duck and the hare need to make in order to get from G to T?"

Rule: 1) the duck and the hare move in turns, 2) the duck steps only directly, 3) the hare jumps only obliquely – e.g.: duck: L…G, hare: G…S, duck: S…R, hare: R…J.

Solution: G…H…T.

Type 4, e.g.: "What two moves do the duck and the hare need to make in order to get from H to S?"

Rule: 1) the duck and the hare move in turns, 2) the duck steps only obliquely, 3) the hare jumps only directly, e.g.: duck: H…N, hare: N…D, duck: D…J, hare: J…T.

Solution: H…G…V.

Type 5, e.g.: "What three moves do the duck and the hare need to make in order to get from H to I?"

Rule: 1) the duck and the hare move in turns, 2) the duck steps directly or obliquely, 3) the hare jumps only directly, e.g.: duck: G…L, hare: L…N, duck: N…R, hare: R…T.

Solution: H…N…D…E.

Type 6, e.g.: "What three moves do the duck and the hare need to make in order to get from G to J?"

Rule: 1) the duck and the hare move in turns, 2) the duck steps directly or obliquely, 3) the hare jumps only obliquely, e.g.: duck: W…S, hare: S…G, duck: G…B, hare: B…N.

Solution: G…M…O…J.

Type 7, e.g.: "What three moves does the duck and the hare need to make in order to get from B to Y?"

Rule: 1) the duck and the hare move in turns, 2) the duck steps only directly, 3) the hare jumps directly

or obliquely, e.g.: duck: V…Q, hare: Q…I, duck: I…J, hare: J…S.

Solution: B…L…M…Y.

Type 8, e.g.: “What three moves do the duck and the hare need to make in order to get from Q to O?”

Rule: 1) the duck and the hare move in turns, 2) the duck steps only obliquely, 3) the hare jumps directly or obliquely, e.g.: duck: XR, hare: RP, duck: PV, hare: VN.

Solution: Q…I…M…O.

Type 9, e.g.: “What four moves do the duck and the hare need to make in order to get from K to J?”

Rule: 1) the duck and the hare move in turns, 2) the duck steps directly or obliquely, 3) the hare jumps directly or obliquely, e.g.: duck: A…G, hare: G…I, duck: I…D, hare: D…M.

Solution: K…L…X…T…J.

During each lesson, the children solve 3 variants of one problems type:

1) find an answer;

2) find the finishing position;

3) find the starting position a part of the initial conditions.

Variant 1 is represented in the above examples.

Variant 2, e.g.: “Which cell did the duck get to in two steps from Q: cell Y or cell N?”

Variant 3, e.g.: “From which cell did the duck get to Sin two steps: from cell U or cell J?”

2.6. Enrichment lessons

Lessons of the “Thinking-1” program consist of three parts. During the first part (about 15 minutes) the teacher together with the students analyzes the ways of solving a typical problem. It is necessary for the children to understand what needs to be discovered in problems of this type and how this can be achieved. Children are given the means of analyzing problems and ways of managing the search for a solution and of controlling their actions. During the second part (about 30 minutes) children solve 12 to 15 problems independently, applying the knowledge obtained in the first part. During the third part (about 15 minutes), the teacher, along with the students, checks the solved problems and examines incorrect solutions, once again demonstrating the methods of analyzing problems and ways of controlling mental activity.

2.7. Diagnostics of cognitive skills

Before and after the 32 lessons, group diagnostics was conducted. In these problems needed to find the move “the Postman” between “houses” on the playing field:

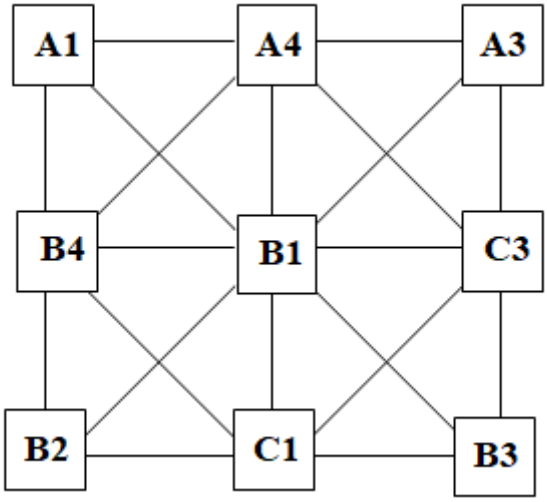


Fig.3. Playing field 2.

The rule of movement: if the two neighboring "houses" have the same "resident", - a letter or digit (e.g., one move: A1…A4 or A1…B1), – then in between, you can go; if – no (e.g., A1…B4), then you can't go.

Easy problem, e.g. “What two moves do “the Postman” need to make to get from B2 to C1 (B2…?...C1)?” Solution: A2…B1…C1.

Diagnostic problems: (1) B3…?...C1; (2) B1…?...A4; (3) C3…?...?...B2; (4) B1…?...?...A3; (5) B4…?...?...?...B3; (6) B2…?...?...?...A3.

3. Results and Conclusion

3.1. The results of the study

The main results are shown in the table.

Table

Control (C) and experimental (E) group students solved six problems in September and May

Period	September	May
Group C	17 (22.97%)	24 (32.43%)**
Group E	16 (20.25%)	43 (54.43%)**

Note: **p < 0.01.

According to table the level of cognitive skill development increased in both groups as of May – by 9.46% in the control group, and by 34.18% in the experimental group, where the gain was 24.72% greater. The difference in September was minimal – 2.72%, while in May it was statistically significant – 22.0% ($p < 0.01$).

Thus, conducted research supports the initial hypothesis: “Thinking-1” program promotes cognitive skill development in 8-year-old children.

3.2 Experimental conditions

This result is attributable to “Thinking-1” program features: non-curricular content, exploratory nature, differentiation by problem type (narrative-logical, spatial, comparative and route), structural differences, different exploratory activity (find and answer, find a part of the conditions, find a question).

Specific lesson characteristics are important: 32 one-hour lessons, held weekly over the course of nine months. Each lesson contains three parts – preliminary discussion, independent problem-solving, concluding discussion.

The subjects were regular students in regular classes at two regular schools. Control group contained two classes from one, and one class from another school, and experimental group contained one class from the first and two classes from the second school.

Regular elementary school teachers conducted lessons based on the author's texts [6] and notes [7]. There were no seminars.

3.3. Scientific value of the study

New knowledge was gained regarding cognitive skill development conditions, expanding and refining developmental psychology perspectives on the prospects of elementary school children's intellectual development.

“Thinking-1” program lessons contribute to more intensive cognitive skill development (when compared to control group). Such lessons represent a possible vector of the elementary school educational environment's intellectual enrichment.

3.4. Impact of the enrichment lessons

Session observations testified to changes in children's behavior: they were no longer afraid of mistakes while proposing their versions of solutions. Students unable to solve one, two or three three-digit integer problems in September exhibited heightened anxiety at first, but consequently gained more confidence and became more active in discussions.

While solving the problems independently, these children were supported for eight lessons: the teacher reminded them of the rules for solving specific problem types, pointed out condition elements to be considered, and assisted in understanding the inaccuracy of wrong choices while searching for questions and conditions' elements.

Students who solved all problems in September were also supported: the teacher proposed that they

comprise problems analogous to the ones solved. As our researches [8, 9] demonstrates, such tasks contribute to the development of cognitive skills and creative thinking.

Teachers noted changes in their work (they began offering more problems with incomplete conditions or missing questions and tasks that required verifying problem solutions) and in the students' behavior (children became more active in classroom discussions, began to reason more consistently, examine math problems more precisely, and provide more examples of linguistic rules, some of the students requested extra “Thinking-1” problems to solve at home.

3.5. Study limitations.

Student population. In September an average of 21.66% students solved six problems in both groups. With a different group makeup, where the results were, e.g.: 15,0% or 10,0%, lesson efficiency may have been lower.

Teachers' characteristics. Teacher experience averaged 15-20 years, while if it was 3-5 years, the development of experimental group children would have been less efficient.

No tracking of parental assistance, which, according to teachers, was present to different degrees.

3.6. Further research goals

To conduct an analogous study with 8-year-old children for a fuller and more precise evaluation of the “Thinking-1” program's effect on cognitive skill development.

To identify the optimal exploratory problems' composition for each age level of the “Thinking-1” program and to verify the efficiency of other problem types.

To find new options for the duration of one lesson and its three parts, lesson frequency, number of children in a class, group makeup according to initial diagnostic results.

To introduce changes into teachers work: a) engage less experienced teachers; b) engage the author in teacher instruction.

To create an integrated program of teaching thinking to elementary school students, where the “Intellectica” program would serve as propedeutics of a critical and creative thinking development program.

5. Conclusion

The study demonstrated the efficiency of cognitive skills development in 7-year-old children in a group activity context, where on a regular basis (once a week), over the course of nine months (from September to May), they solved various types of non-curricular exploratory problems contained in the “Thinking-1” program.

References

1. Blomeyer D, Coneus K, Laucht M, Pfeiffer F. (2009). Initial Risk Matrix, Home Resources, Ability Development and Children’s Achievement. Journal of the European Economic Association, 2009, vol. 7, issue 2-3, 638-648.
2. Borghans L., Golsteyn B, and Zölitz U. (2015). School Quality and the Development of Cognitive Skills. PLoS One, 10(7), 462 - 478.
3. Cunha F, Heckman J. (2008) Cunha F, Heckman J. (2008). Formulating, Identifying and Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation. Journal of Human Resources, 43(4), 738–782.
4. Cunha F, Heckman J, Schennach S. (2010). Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation. Econometrica, 78(3), 883–931.
5. Hastings J, Weinstein J. (2008). Information, School Choice, and Academic Achievement: Evidence from Two Experiments. Quarterly Journal of Economics, 123(4), 1373–1414.
6. Zak, A. Z. (2002). Intellectica. Moscow: Intellect-centr].
7. Zak, A. Z. (2003). Intellectika 2 klass. Moscow: Intellect-centr.
8. Zak, A. Z. (2004). Myshlenie mladshego shkol’nika. Sankt-Peterburg: Sodeystvie.
9. Zak, A. Z. (2016). Razvitie avtorskogo myshlenia u mladshih shkol’nikov. Moscow: Biblio-Globus.

© A.Z.Zak, 2018

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 32

ОТНОШЕНИЕ К САМОМУ МОЛОДОМУ КАНЦЛЕРУ АВСТРИИ СЕБАСТЬЯНУ КУРЦУ В ГЕРМАНИИ И РОССИИ

РАСТВОРЦЕВА АЛЕКСАНДРА НИКОЛАЕВНА
магистрант факультета международных отношений
Санкт-Петербургского государственного университета

Аннотация: в данной статье рассматривается биография Себастьяна Курца – самого молодого канцлера Австрии, его личные качества и политический курс в отношении Австрии, Германии, Евросоюза и России. Также, проанализированы интернет - источники России и Германии на предмет отношения к Себастьяну Курцу как главе Австрии.
Ключевые слова: Австрия, Себастьян Курц, Германия, Ангела Меркель, Евросоюз, Россия, санкции, политический курс.

ATTITUDE TO THE YOUNGEST CHANCELLOR OF AUSTRIA SEBASTIAN KURTZ IN GERMANY AND RUSSIA

Rastvortseva Alexandra Nikolaevna

Annotation: This article examines the biography of Sebastian Kurtz - the youngest Austrian Chancellor, his personal qualities and political course towards Austria, Germany, the European Union and Russia. Also, Internet sources in Russia and Germany were analyzed for the attitude towards Sebastian Kurtz as the head of Austria.
Key words: Austria, Sebastian Kurtz, Germany, Angela Merkel, European Union, Russia, sanctions, political course.

В октябре 2017 года в Австрии прошли досрочные парламентские выборы, по итогам которых победу одержала Консервативная Австрийская народная партия, набрав 31,4 процентов голосов. Её лидером является Себастьян Курц.

Себастьяну Курцу 31 год, однако, он уже прошел политический путь длиной в 12 лет. В 24 года он занял пост госсекретаря, а в 27 лет он стал самым молодым министром иностранных дел в мире. Однако на этом рекорды не закончились. Несмотря на то, что Себастьян Курц не окончил учебу в университете [1], его карьера стремительно набирает обороты. Курц является действующим председателем ОБСЕ и лидером Австрийской народной партии. В 31 год он покорил еще одну вершину, став самым молодым канцлером в истории страны.

Придя к власти, Курц взял курс на перемены: к примеру, основной цвет партии – по традиции черный – был заменен на более свежий – бирюзовый [2]. Он также выступает за ограничение количества мигрантов, объясняя это тем, что Австрия больше не имеет возможности принимать каждого, кто прибыл на территорию данного государства при помощи нелегальных перевозчиков. Альтернативное решение данной проблемы Курц видит в создании условий оказания помощи на территории того континента, с которого прибывают беженцы [3].

Отношение к юному канцлеру Австрии неоднозначно: например, франкфуртский сатирический журнал «Титаник» опубликовал картинку, на которой изображен Курц с прицелом на груди, и подписью: «Наконец-то это возможно: убить Гитлера в младенчестве!»[4]. После того, как Себастьян Курц прибыл в Берлин на встречу с федеральным канцлером Германии Ангелой Меркель, «Титаник» опубликовал еще одну картинку, подписав её: «Младенец Гитлер возвратился в Рейх».[5] Соня Микихь, шеф-редактор западногерманского радиовещания назвала Курца в Твиттере словом «Pimpf», которое может трактоваться неоднозначно: как «малыш» или как обозначение члена гитлеровской детской организации [6].

Немецкая газета «Die Welt» [7] опубликовала статью, в которой описаны перспективы развития отношений Австрии как с Германией и Евросоюзом, так и с Россией. Так, Ангела Меркель, согласно автору, должна быть готова к переменам в сотрудничестве с соседним государством. По отношению к Евросоюзу, Курц имеет цели: оптимизировать структуры, сократить Еврокомиссию и ввести прямые выборы президента Еврокомиссии. Что касается России – Курц выступает за смягчение политики и развития дружественных отношений.

В России преобладает позитивная реакция на победу Себастьяна Курца на выборах, так как в заявлениях молодого политика четко выделяется направленность на установление партнерских отношений с Россией. Будучи председателем ОБСЕ, Курц призывал заменить санкции на стимулы, а также проявить «больше понимания, больше диалога, больше гибкости» [8], так как важным условием мира на территории Европы является сотрудничество с Россией. В отношении Украинского кризиса Курц также имеет довольно четкую позицию: он выступает за поэтапное снятие санкций при условии выполнения Минских соглашений [9].

В немецкой прессе также отмечается возраст политика и его свежий взгляд. Газета «Die Zeit» [10] выделяет два возможных сценария для Австрии под руководством Себастьяна Курца: позитивный вариант предполагает, что Курц, используя свой политический талант, постепенно приведет Австрию к состоянию покоя, показав, что он стремится не только к власти, но и к изменениям, и сделав партию такой, какая необходима любой демократии. Второй сценарий - негативный - предполагает разрыв отношений с Евросоюзом, контроль над прессой и, в конце концов, столкновение с проблемой мигрантов. Соответственно, избиратели разочаруются во власти.

В журнале «Die Zeit» [11] можно также найти довольно абсурдную статью со спорно й аргументацией, подзаголовком которой является – «почему мы срочно должны дистанцироваться от австрийского канцлера». В данной статье автор считает, что такая дистанция – обязанность каждого убежденного демократа, опираясь на то, что возраст Курца – 31 год – совпадает с возрастом автора, который не хочет, чтобы «разговоры на вечеринках утихали, когда он говорил о том, сколько ему лет», или чтобы «на него косо смотрели на паспортном контроле, увидев его дату рождения». Себастьян Курц, по мнению автора, так и остается «темной лошадкой» и может разрушить представление о 31-летних.

По словам канцлера Германии Ангелы Меркель [12] после встречи с Себастьяном Курцем, она будет внимательно следить за действиями правительства Австрии и формировать суждения, опираясь на конкретные действия. Сам Курц сообщил, что будет придерживаться того намеченного политического курса, который он будет считать верным для своей страны – независимо от других стран. В Германии он видит важного и сильного экономического партнера. Политика Себастьяна Курца обращает на себя внимание не только из-за молодого возраста политика, но и из-за того факта, что в 2018 году президентство Евросоюза будет лежать на плечах Австрии. В своем Твиттере [13] Себастьян Курц опубликовал Твит «Американские санкции против России обременяют и предприятия Евросоюза. У Австрии есть явные сомнения относительно данного шага».

Вне зависимости от отношения к Себастьяну Курцу, можно отметить определенные личностные качества молодого лидера. Это, безусловно, целеустремленность, ориентированность на обновление партии и политического курса, а также проведение актуальной политики с учетом интересов граждан: здесь стоит вспомнить закон Курца о запрете ношения в общественных местах мусульманского одеяния, полностью покрывающего лицо, а также позицию канцлера по поводу неконтролируемого потока мигрантов.

Также, необходимо отметить важное умение Себастьяна Курца, а именно - внимательно слушать и слышать собеседника. То, что Курц внимательно относится к словам своих коллег, вызывает похвалу в дипломатических кругах [2].

То, как будут развиваться отношения Австрии с Германией, Евросоюзом и Россией, предсказать сложно. Однако личные качества Себастьяна Курца, его целеустремленность и четкая позиция в отношении политического курса Австрии позволяет выразить надежду на то, что будет проведена современная последовательная политика, учитывающая интересы граждан Австрии, а внешнеполитический курс будет учитывать современную ситуацию в мире и направлен на установление партнерских отношений как с соседними государствами, так и с Россией.

Список литературы

1. https://ria.ru/accents/20171016/1506941124.html
2. https://ria.ru/world/20171218/1511179247.html
3. https://iz.ru/687262/2017-12-24/kantcler-avstrii-vystupil-protiv-razmeshcheniia-bezhentcev-v-evrope
4. http://www.t-online.de/nachrichten/ausland/id_82507072/sebastian-kurz-als-baby-hitler-ermittlungen-gegen-satiremagazin-titanic-.html
5. http://www.vol.at/satire-magazin-hetzt-erneut-gegen-kurz/5632469
6. https://derstandard.at/2000070599844/Tagesthemen-Account-nennt-Sebastian-Kurz-auf-Twitter-Pimpf
7. https://www.welt.de/newsticker/dpa_nt/afxline/topthemen/hintergruende/article169676544/Fluechtlinge-EU-Russland-Merkel-versus-Sebastian-Kurz.html
8. https://www.rbc.ru/politics/16/10/2017/59e47c3e9a79473dcced2da3
9. https://www.vesti.ru/doc.html?id=2976813
10. http://www.zeit.de/politik/ausland/2017-12/oevp-fpoe-regierung-sebastian-kurz-rechtspopulismus-oesterreich
11. http://www.zeit.de/2018/01/sebastian-kurz-oesterreich-kanzler-alter
12. http://www.zeit.de/politik/2018-01/sebastian-kurz-deutschlandbesuch-angela-merkel-eu-fluechtlinge
13. https://twitter.com/sebastiankurz/status/892782487134281732

УДК 328

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕКСИКИ И США

ПОЛУШИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА,
БОНДАРЕВА ЕВГЕНИЯ ВАЛЕРЬЕВНА
Студенты
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрены современные взаимоотношения Мексики и США, а также автором сделаны предположения о перспективах дальнейших отношений после прихода к власти Д.Трампа.
Ключевые слова: политика, США, Мексика, отношения между государствами.

MODERN RELATIONSHIP BETWEEN MEXICO AND THE UNITED STATES

Polushina Ekaterina Vladimirovna,
Bondareva Evgenia Valeryevna

Abstract: This article examines the current relationship between Mexico and the United States, and the author makes assumptions about the prospects for further relations after the arrival of D. Trump.
Keywords: politics, the USA, Latin America, relations between states.

Отношения США и Мексики имеют длительную и непростую историю, которая содержит и как периоды развития устойчивых двусторонних связей, так и периоды конфликтов и противоречий. Мексика является ближайшим соседом США, а потому государства имеют обширные контакты, которые не ограничиваются политическим и экономическим взаимодействием. Страны имеют тесные культурные, торговые, образовательные и коммерческие связи. Помимо развитых двусторонних отношений США и Мексика вместе с Канадой партнеры по Североамериканскому соглашению о свободной торговле (НАФТА). Кроме того, государства взаимодействуют в рамках Организации американских государств (ОАГ). [1]

Соглашение о создании НАФТА вступило в силу в 1994 году. Вступление Мексики в соглашение имело для нее большое экономическое и политическое значение. Прежде всего, мексиканское правительство стремилось привлечь американские инвестиции и технологии. Вступление Мексики в НАФТА с какой- то стороны было выгодно для США, так как они были заинтересованы в нефтяном секторе Мексики. Для того чтобы способствовать проникновению американских компаний на мексиканский нефтяной рынок, Мексике были предоставлены льготные условия по сравнению с ее североамериканскими партнерами. Таким образом, вступление Мексики в НАФТА укрепило взаимоотношения между государствами. Быстрыми темпами происходило развитие торговли между государствами, увеличивалось поступление американских инвестиций в Мексику, что в свою очередь привело к увеличению конкурентоспособности мексиканской экономики.

Несмотря на наличие достаточно тесных связей, между государствами существует ряд серьезных противоречий. Прежде всего, это проблемы наркотрафика и наиболее важная проблема, связанная с границей между государствами. Сегодня на территории США находятся около 11 млн. нелегаль-

ных эмигрантов из Мексики. Стоит отметить, что мексиканское правительство не заинтересовано в сокращении количества эмигрантов, так как это существенно снижает уровень безработицы в стране. Но для США нелегальная эмиграция это ключевая проблема, так как она снижает уровень безопасности в стране и более того способствует развитию наркотрафика, повышению уровня преступности. Предыдущий президент США Барак Обама пытался решить эту проблему путем либерализации эмиграционной политики. В целом данная политика имела определенный успех, так как ему удалось замедлить рост численности эмигрантов. Также за время президентства Б.Обамы общее количество нелегалов снизилось. [2]

С приходом к власти нового президента США Д.Трампа отношения между Мексикой и США снова стали напряженными. Еще во время предвыборной кампании Д.Трамп делал громкие и резкие высказывания в сторону Мексики и ее эмигрантов. Тогда, в своей предвыборной кампании, Трамп пообещал возвести стену на границе с Мексикой, которая будет выше Китайской стены и позволит решить проблему нелегальной эмиграции. Причем построить эту стену США планирует за счет мексиканского правительства. Тут стоит отметить, что строительство стены, скорее всего, не решит данную проблему. Как показывает история, то количество эмигрантов снижается, когда экономическая ситуация в Мексике улучшается. [3]

На сегодняшний день отношения между государствами ухудшились, как во время Американо-Мексиканской войны. Открытые и скрытые противоречия между странами имеют долгую историю и уже не одно десятилетие взаимоотношения Мексики и США наполнены взаимным недоверием и подозрительностью. К сожалению, на сегодняшний день у стран существует слишком много разногласий, которые практически невозможно разрешить в одностороннем порядке. Проблемы с наркотрафиком, нелегальной эмиграцией, расположением американских предприятий на территории Мексики можно решить только путем сотрудничества в различных областях. Однако приход к власти Д.Трампа и его резкие антимексиканские заявления точно не будут способствовать быстрому разрешению конфликта, а лишь усугублению ситуации. Ухудшение отношений между государствами никак не поможет разрешить проблему эмиграции.

Как показывает история, для США было бы выгоднее иметь Мексику среди союзников, а не среди врагов. Идея Трампа о строительстве стены, которая в конечном итоге привела к ухудшению отношений может иметь ряд негативных последствий для США. Прежде всего Мексиканское правительство может препятствовать сотрудничеству в борьбе с нелегальной эмиграцией.

Взаимное недоверие и непонимание правительств двух государств не является единственной причиной, назревающего конфликта, так как ситуацию осложняет открытая конфронтация и постоянные угрозы со стороны администрации Д.Трампа. Заявления Президента США о возвращении США к использованию политики «жесткой силы» для решения внешнеполитических задач подтверждают угрозы Д.Трампа об отправке американских войск на территорию Мексики для борьбы с преступностью. Кроме того, со стороны правительства США поступают обвинения в адрес мексиканцев за дефицит торгового баланса и провалы в борьбе с незаконным оборотом наркотиков. Поддерживать нормальные отношения с государством, которое подвергает нападкам и оскорблениям граждан Мексики, практически невозможно. На сегодняшний день администрация Трампа выглядит в глазах мексиканцев врагом, которому сложно довериться. Отношения между странами достигли низшей точки и для их восстановления потребуются совместные усилия. Нежелание правительства США менять свою позицию может нанести еще больший ущерб и привести к разрыву двусторонних отношений с Мексикой. Правительство Мексики выступает за нормализацию отношений и начало конструктивного диалога с США. Для этого Д.Трамп должен изменить вектор своей политики и отказаться от слишком резких заявлений в адрес мексиканцев, что в свою очередь может привести к потере сторонников.

На данный момент существует единственный альтернативны снижения противостояния - это сесть за стол переговоров и обсудить существующие проблемы. США должны учитывать национальные интересы Мексики и перестать навязывать свою волю, так как в этом случае Мексика не согласится на односторонние уступки, а для нормализации отношений необходимы совместные действия. [4]

Для установления добрососедских отношений необходимо срочное решение проблемы погра-

ничного контроля, правового положения нелегалов , процесса их депортации. Также обсуждение пересмотра Североамериканского соглашения о свободной торговле именно путем переговоров, а не путем угроз о выходе США из данного соглашения. На сегодняшний день главной целью Мексики является сохранение своего суверенитета, поэтому Мексика готова пойти навстречу США ради восстановления отношений со своим ближайшим соседом. Часовой телефонный разговор, состоявшийся в январе 2017 года между Президентом США Д.Трампом и Президентом Мексики Энрике Пенья Ньето стал первым шагом на пути к продуктивному диалогу. В ходе данного разговора лидеры государств обсудили важность двусторонних отношений, тему торгового дефицита и необходимость восстановления дружественных отношений для совместной борьбы с нелегальным оборотом наркотиков и оружия. Оба президента признали наличие противоречий по вопросу строительства стены, но пришли к соглашению о решении данной проблемы в ходе совместного обсуждения двусторонних отношений. [5]

На данный момент отношения Мексики и США достигли критической точки и дальнейшее развитие событий зависит от желания двух правительств пойти на взаимные уступки и сесть за стол переговоров. Телефонный разговор может стать отправной точкой на пути нормализации отношений, поэтому сейчас стороны занимаются поиском способа продолжения переговоров.

Список литературы

1. Е.А Ларин/ История Латинской Америки/М./Наука/2004
2. «США и Куба восстанавливают дипотношения спустя более чем 50 лет»
3. «Что нужно знать об отношениях США и Мексики» // URL:https://www.kommersant.ru/doc/3201350
4. “США-Мексика: как строятся добрососедские отношения?»// URL: http://www.svoboda.org/a/2050068.html
5. Ларин Е.А. История Латинской Америки. Вторая половина XX века//М/Наука//2004

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 574:130.2

ИННОВАЦИИ В ЭТНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ МОРДОВИИ

ВОРОНИНА НАТАЛЬЯ ИВАНОВНА
д.ф.н., профессор
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»

Аннотация. В статье исследуется культура этноса, повседневность полиэтнического общества, система смыслов для ориентации в этом пространстве, представляющеие универсальный и теоретический интерес для комплексного гуманитарного знания.
Ключевые слова: культура, этнос, полиэтническое пространство, повседневность, искусство.

INNOVATIONS IN ETHNIC CULTURE OF MORDOVIA REPUBLIC

Voronina Natalia Ivanovna

Abstrakt. The article examines the culture of ethnos, the daily life of a multi-ethnic society, the system of meanings for orientation in this space, which is of universal and theoretical interest for complex humanitarian knowledge.
Keywords: culture, ethnicity, multi-ethnic space, everyday life, art.

Пространство этнокультуры выступает носителем человеческих смыслов. Смыслы не изобретаются. Они фиксируют опыт всего исторического прошлого. Мы черпаем их из глубины своего сознания. Основная задача культуры снабдить человека системой смыслов для ориентации в культурном пространстве полиэтнического общества. Поэтому важной задачей становится осмысление действительности, которое происходит одновременно в двух пересекающихся направлениях: наделение смыслом единого информационного пространства регионов и поиска собственного смысла в нем. Смыслы – это единство индивидуального мироощущения и универсальных характеристик мира, осмысление и описание повседневной жизни многомерного полиэтнического общества, его жизнеспособность, причины «умирания» и возможности «возрождения».

Культура этносов в этом пространстве несет в себе обычаи предков. Ее своеобразие и черты проявляются в особенностях пищи, одежды, фольклора, народного творчества. В ней выражается вековой народный опыт жизни и рационального хозяйства. Этническая культура – исходный базис национальной культуры. Она источник народного языка, который в национальной культуре становится литературным.

Национальные чувства, эмоции, переживания отражают психический склад мышления любого этноса, который проявляется на бытовом уровне, находит отражение прежде всего в народной поэзии, танцах, карнавалах, одежде, питании, праздниках т т.п.

Национальное сознание – более высокая ступень проявления народных традиций, возможна как совокупность различных, иногда взаимоисключающих традиций в трудовой практике, общественных идеалах, философии народа (национальные аллегории, метафоры, иносказания, верования, обобщения природных явлений).

Национальный характер (менталитет) – (выдумка, миф и реальность), составная часть нацио-

нальных традиций, совокупность общечеловеческих нравственно-психологических черт.

Явления этнической культуры самобытны, но на современном этапе остро ощутима их слабая включенность в контекст мировой и европейской культур. В связи с этим возрастает экологическое значение проблемы. На первых порах России нужна своя культурная карта, которая бы отражала и поддерживала свое в любой культуре, делая ее «столицей» своих приоритетов, осмысляя и демонстрируя самих носителей данной культуры в диалоге не с одной единственной, а со столицами разных культурных регионов, не исключая возможности общения в новоевропейском культурном пространстве.

Для культуры Мордовии очень динамичным оказался рубеж веков, который можно определять по-разному – 5-10 лет до и 5-10 лет после нового тысячелетия. Эта величина для республики не столько количественная, сколько качественная. Находясь в центре России, Мордовия – одна из национальных республик, впитывает и растворяет в своей культуре все парадигмы современного существования. В большей мере это тенденции развития, характерные для провинциальной культуры, но, безусловно, в своем ключе. А радует, прежде всего: продуманность и взвешенность культурной политики в республике, ее динамика. Здесь сегодня внедряются новейшие технологии, смелые архитектурные и другие интересные идеи, важно, что они находят применение не только в Саранске, но и в целом, в республике.

В этом движении главное – переход методов освоения жизненного пространства от экстенсивных к интенсивным. В связи с этим и происходят качественные изменения в жизни жителей Мордовии: обновленный центр города Саранска; новые школы и больницы; прекрасные дороги; полная газификация сел; храмы – восстановленные и вновь построенные; спортивные комплексы; ухоженные поля, сады, парки, скверы. Это культура материальная, а что же в духовном пространстве этнического пространства?

Выпуск литературы нового поколения: энциклопедия «Мордовия» на трех языках (русский, мордва-мокша, мордва-эрзя); фундаментальный труд «Мордва»; серия «Наследие» и «Мастера искусств Мордовии»; издание альбомов и, наконец-то, архивов скульптора С.Д. Эрьзи. Научные чтения, посвященные видным ученым Мордовии; монументальная скульптура в Саранске, создавшая уникальную ауру памяти великих людей России и Мордовии; открытие отделения РАН, возрождение и модификация национальных костюмов, и их презентация не только в Мордовии, но в Москве и за рубежом, и многое другое.

И к этому добавлю. что суть этих усилий в самом упрощенном виде – формирование нового типа городской и сельской среды и нового человека в ней. Все эти дела рукотворные, сделаны умом и руками самого человека и для человека. Формируя культуру бытия, создавая достойную жизнь, человек начинает достойно работать.

В условиях полиэтничности нашего края и особенно города Саранска возникают самые разные противоречия, которые порой просто не разрешимы. С одной стороны, идет всплеск интереса к проблемам локальной истории и культуры, расширяются характеристики этнических форм бытия и этноискусства, концептуальные основы науки о них. Причинами возвышения является подъем национального самосознания и признание приоритета общечеловеческих начал; интеллектуальная востребованность и эмоционально-эстетическая потребность человека в осмыслении народных художественных промыслов, памятников истории, культуры, природы родного края

«Сегодня возможно выявление не только отдельных феноменов в искусстве, но и анализ новых художественных направлений, специфики мышления и языка в разных видах, а также и изучение деятельности самих реформаторов в искусстве» [2, с. 124; 146]. Подобные исследования истории искусства в масштабах региона постепенно формируются не только в качестве особого научного направления, но и учебных специальностей. Сегодня в Мордовии готовятся кадры высшей квалификации дизайнеров и архитекторов, журналистов и рекламистов, хореографов и актеров, художников-прикладников, музыкантов и культурологов, т.е. создана комплексная система отражения перестроечного времени в культуре в целом, и в художественной культуре, в частности.

В связи с этим, фольклорное мировоззрение в искусстве твердо меняется на профессиональное мышление – об этом говорит утверждение этносимволизма и этнофутуризма в творчестве – обращение к истокам, корням, глубинам народа, но выраженное современным языком: живопись Николая Ря-

бова и Виктора Дырина, Светланы Нестеровой и Людмилы Нарбековой; графика Николая Макушкина и Андрея Алешкина; фолк-танец Александра Бурнаева и Натальи Атитановой; музыка Гавриила Вдовина, Сергея Терханова, Дмитрия Буянова и др.

Это совершенно новое отношение к краскам, к пластике, к звуку – художественный язык становится богаче, сочнее, многообразнее. А в результате меняется и мышление зрителя, слушателя, его эстетические вкусы и потребности.

«Наряду с интернациональной идеологией, которая сегодня актуальна и проводится в жизнь, все-таки сложности в разрешении этнических конфликтов постоянно дают о себе знать. В Мордовии, например, "ревнители" чистоты мордовской культуры призывают сегодня к так называемому возрождению культуры этносов (мокша, эрзя) сквозь призму "фольклорного мировоззрения" [1, с. 391-392]. Тем не менее, внедрение этнической культуры в жизнь республики может и должно быть не только через язык. Есть другие важнейшие элементы, как символика, солярные знаки в одежде и предметах обихода, традиционная мордовская кухня.

А вот в художественной культуре Мордовии наметилась важная динамика. Прочно укрепили свои позиции в мировом пространстве выставки и биенале Людмилы Нарбековой, Юрия Дырина, Степана Короткова (Италия, Чехия). Изданы диски мордовских напевов и концерта университетской хоровой капеллы в Финляндии, проводятся музыкальные экспедиции Николая Бояркина в Финляндии и Эстонии, изданы альбомы и буклеты Виктора Сафонкина в Чехии, энциклопедия «Мифология мордвы» Татьяны Девяткиной в Финляндии. Чрезвычайно важно, что расширяется и наше художественное пространство. Только в течение последних десяти лет в Мордовии побывали выставки выдающихся художников Валентина Сидорова, Зураба Церетели, Никоса Сафонова, Ильи Глазунова и др; проводятся ежегодные международные фестивали: джазовой музыки с Георгием Гараняном, и Игорем Бутманом, танцевальный - «Лиса», Русских драматических театров зарубежных стран «Соотечественники» и др. Завтра начинается сегодня, и в Мордовии есть уверенность, что этническая культура и впредь будет совершенствоваться и положительно влиять на важнейшие процессы нашего бытия.

Список литературы

1. Воронина Н.И. Идентичность и толерантность в многоукладности российской культуры // Толерантность в культуре и процесс глобализации. – М., 2010. – С.388-446.
2. Воронина Н.И. Лики провинциальной культуры. – Саранск, 2006. – 232 с.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 550.83: 519.2

АНАЛИЗ ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОБЛЕМ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ПАРАМЕТРОВ ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ МЕТОДАМИ КЛАССИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

КУЗЬМИНОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА
кандидат технических наук, доцент
Ухтинский государственный технический университет

Аннотация: В общем виде проанализированы операционные проблемы классической теории информации в пространстве нового направления развития нефтепромысловой геофизики – методов дифференциальной телеметрии ствола скважин сложной геометрии и пространственной ориентации. Приведены визуальные факты негативного влияния на качество геофизических исследований потери измерительным зондом центровки в стволе скважины, ее геометрии и пространственной ориентации.
Ключевые слова: измерительный зонд, дифференциальный измерительный преобразователь, классическая теория информации, геометрия ствола скважины, геофизическая информация.

ANALYSIS OF OPERATIONAL PROBLEMS IN THE MEASUREMENT OF THE PARAMETERS OF GEOPHYSICAL INFORMATION BY METHODS OF THE CLASSICAL THEORY

Kuzminova Irina Vladimirovna

Abstract: In general, the analyzed operating problems of classical information theory in the space of a new direction for the development of oilfield Geophysics – methods differential telemetry borehole complex geometry and spatial orientation. Presented the visual facts of negative impact on the quality of Geophysical Research loss measuring probe centering in the stem well, its geometry and spatial orientation.
Keywords: measuring probe, differential measuring converter, classical information theory, well stem geometry, geophysical information

Появление новых технологий бурения и эксплуатации наклонно направленных и горизонтальных скважин, крайне усложнило технологию исследований ствола горизонтальных скважин стандартными геофизическими методами. Это связано с тем, что пространственная ориентация и сложная конфигурация поперечного сечения ствола наклонно направленных и горизонтальных скважин оказывают сильное влияние на процесс геофизических исследований. Причина в том, что технология геофизических исследований вертикальных скважин предусматривает центрирование измерительных зондов скважинных телеметрических систем в стволе скважины, а строение стенок ствола вертикальной скважины и прилегающих к ней областей имеют относительно симметричный характер.

При исследовании наклонно направленных и горизонтальных скважин ситуация значительно меняется. Под действием гравитационного поля обеспечить необходимую центровку измерительных зондов скважинных телеметрических систем крайне сложно.

При этом гравитационное поле оказывает влияния и на конструкцию горизонтальной скважины. На рис. 1 приведён пример сложного профиля сечения вертикальной и горизонтальной скважин, которые находятся в процессе подготовки к эксплуатации. В ствол скважины помещён измерительный зонд акустического цементомера, который позволяет определить качество цементирования ствола скважины. Рисунок наглядно демонстрирует относительную симметрию строения вертикальной скважины и ориентацию измерительного зонда акустического цементомера в стволе скважины.

В горизонтальной скважине, под действием гравитационного поля, эти принципы нарушены, а, следовательно, информация о качестве цементирования ствола вертикальной и горизонтальной скважин будет значительно отличаться.

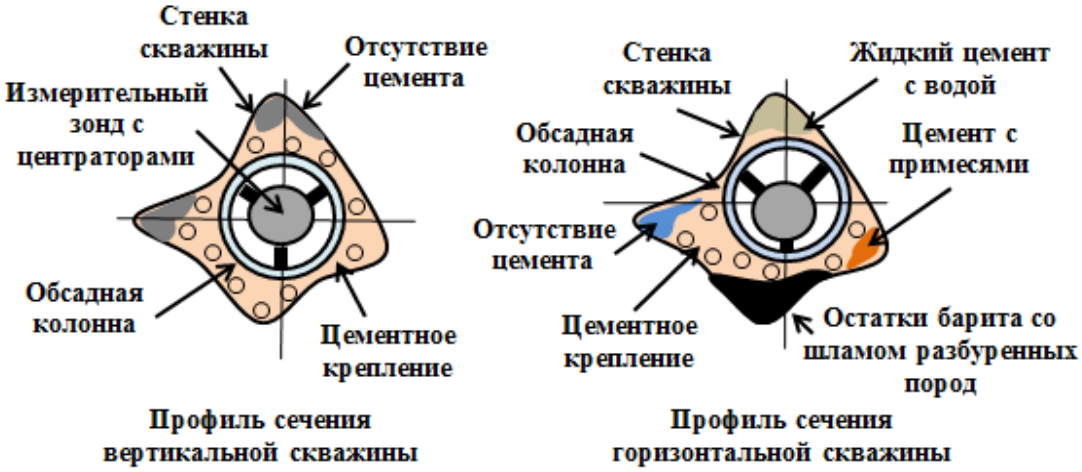


Рис. 1. Профиль поперечного сечения вертикальной и горизонтальной скважин одной конфигурации (скважины обсажены колонной и зацементированы)

Технически удалось решить вопрос о геофизических исследованиях в стволах скважин различной пространственной ориентации и сложной формы поперечного сечения. Для этой цели применяют скважинные телеметрические системы с дифференциальными измерительными преобразователями. На рис. 2, а показано устройство и принцип работы дифференциального измерительного преобразователя телеметрической системы акустического цементомера. На рис. 2, б и в акустические цементограммы, для наглядности, представлены графическими поверхностями развёртки ствола скважины (рис. 1, профиль горизонтальной скважины). Функциональная шкала графической поверхности изменяется от минимума – чисто-белая, до максимума – контрастно-чёрная поверхность (аналог стандартной шкалы 0% - 100%).

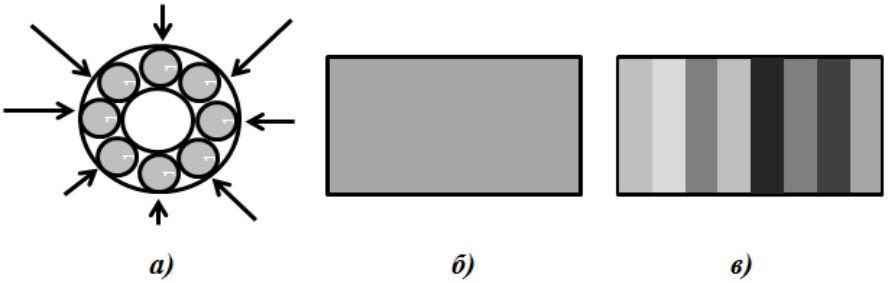
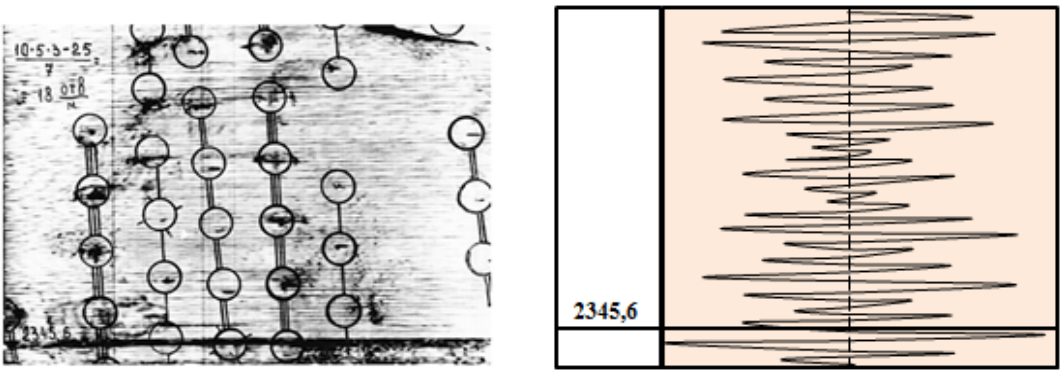


Рис. 2. Устройство дифференциального измерительного преобразователя (а); фрагмент цементограммы стандартного акустического цементомера (б) и цементограммы акустического цементомера с дифференциальным измерительным преобразователем (в)

Рис. 2, б и в наглядно демонстрируют уровни информативности стандартного акустического

цементомера и акустического цементомера с дифференциальным измерительным преобразователем. Возникает вопрос, – каким образом измерить информативность результатов геофизических исследований акустическими цементомерами различной конструкции? Эта проблема требует решения не только в акустической цементомертрии, потребность в методике измерения информативности диаграмм крайне высока и для других многочисленных геофизических методов.



а) *б)*

Рис. 3. Фрагменты одного и того же интервала перфорации обсадной колонны вертикальной скважины нефтяного месторождения, полученные различными геофизическими методами: а) снимок сделан скважинным акустическим телевизором (аппаратура САТ); б) диаграмма магнитного локатора муфт

На рис. 3, а и б приведены фрагменты интервала перфорации обсадной колонны вертикальной скважины нефтяного месторождения, полученные различными геофизическими методами. На рис. 3, а показан фрагмент снимка скважинного акустического телевизора (аппаратура САТ); перфорационные отверстия выделены кружками, а прямыми линиями – одной, двумя и тремя обозначен номер спуско-подъёмной операции кумулятивного перфоратора после его перезарядки.

На рис. 3, б показан фрагмент диаграммы магнитного локатора муфт. Фрагмент акустического снимка и диаграммы сделаны в одном и том же интервале на глубине 2345,6 м. В этом случае также уместен вопрос, - какой из приведённых результатов исследований интервала обсадной колонны наиболее информативен.

Фрагмент акустического снимка отражает площади коррозии металла, деформаций и дефектов обсадной колонны, порывов и сквозных отверстий (перфорационных каналов) в металлической стенке стальной трубы. Но даже опытному интерпретатору оценить глубину повреждений металла по акустическому снимку невозможно. Необходимы дополнительные исследования.

Диаграмма магнитного локатора, по амплитудным значениям кривой, с некоторой степенью достоверности, определяет глубину повреждения металла на поверхности обсадной колонны, но оценить к какому объекту принадлежит повреждение, крайне сложно, а точнее, почти невозможно.

С целью оценки параметров, которые характеризовали хотя бы с какой-то степенью определённости информацию на рис. 1; 2, б, в и 3, проведём обобщённый анализ классической теории информации.

Теория информации возникла в XX веке из инженерных задач радиосвязи и телеграфии. Официальное признание теория информации получила в 1948 году после публикации американским инженером и математиком Клодом Шенноном двух статей: «Математическая теория связи» и «Связь при наличии шума». Хотя задолго до появления в печати статей К. Шеннона публиковались и другие работы, относящиеся к этому кругу проблем, например, в 1928 году вышла работа Р. В. Л. Хартли «Передача информации», а в 1946 году работа В. А. Котельникова «Теория потенциальной устойчивости». Наличие фундаментальных идей в этих работах, в научных и инженерных кругах того времени стиму-

лировало интерес к решению важных практических задач, которые до той поры достаточно эффективно решить не удавалось. В последующие двадцать лет появились серьёзные теоретические исследования, которые под теорию информации подвели прочный математический фундамент. С этого момента теория информации получила статус «классической теории». В результате дальнейшего развития теории информации основная часть теоретических работ стала носить математически сложный характер, и образовался определённый разрыв между инженерами-практиками и адресованной в первую очередь им прикладной математической теорией. И как следствие, в настоящее время классическая теория информации имеет двойное применение, в одном случае теория информации является ветвью математической теории вероятностей и математической статистики, в другом – статистической теории связи. В свою очередь из статистической теория связи образовалось три научных направления, занимающихся вопросами получения, передачи, хранения и преобразования информации из одного вида в другой – это теория информации, теория сообщений и теория сигналов [1, с. 8].

С позиции классической теории информации любой из объектов, представленных на рис. 1; 2, б, в и 3 может быть рассмотрен как некоторая физическая система X с конечным множеством состояний n и заданным распределением вероятностей по этим состояниям [1, с. 73]:

$$\mathrm{X} = \begin{pmatrix} \mathrm{x}_1 & \cdots & \mathrm{x}_\mathrm{n} \\ \mathrm{p}_1 & \cdots & \mathrm{p}_\mathrm{n} \end{pmatrix}, \quad (1)$$

где $\mathrm{x}_1, \mathrm{x}_2, \cdots, \mathrm{x}_\mathrm{n}$ – одно из состояний системы X;

$\mathrm{p}_1, \mathrm{p}_2, \cdots, \mathrm{p}_\mathrm{n}$ – вероятности соответствующих состояний, равные $\mathrm{P(X)} = \sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{n}} \mathrm{p_i(x_i)} = 1$.

В этом случае систему X можно рассматривать как случайную систему с некоторой степенью неопределённости. В классической теории информации количественной мерой неопределённости состояния системы служит энтропия, которая в виде независимых состояний определяется рядом функционалов [2, с. 163-164]:

- для одномерных случайных систем $\mathrm{H^{(1)}(X)} = -\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{m}} \mathrm{p_i(x_i)log_a p_i(x_i)}$; (2)
- для двухмерных случайных систем $\mathrm{H^{(2)}(X)} = -\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{m}} \sum_{\mathrm{j}=1}^{\mathrm{n}} \mathrm{p_{ij}(x_{ij})log_a p_{ij}(x_{ij})}$; (3)
- для трёхмерных систем $\mathrm{H^{(3)}(X)} = -\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{m}} \sum_{\mathrm{j}=1}^{\mathrm{m}} \sum_{\mathrm{k}=1}^{\mathrm{q}} \mathrm{p_{ijk}(x_{ijk})log_a p_{ijk}(x_{ijk})}$, (4)

где, $\mathrm{p_i(x_i)}$; $\mathrm{p_{ij}(x_{ij})}$; $\mathrm{p_{ijk}(x_{ijk})}$ – вероятность выбора одного из случайных состояний $\mathrm{x_i, x_{ij}, x_{ijk}}$ системы X, в одномерном, двухмерном и трёхмерном пространствах.

Таким образом, в классической теории информации энтропия является количественной мерой неопределённости, связанной со случайными явлениями и относится к одному из основных понятий теории информации.

По К. Шеннону количество информации в сообщении определяется как разность энтропий системы X до и после получения данных о её состоянии. Если начальная энтропия системы X была равна $H_0(X)$, а в момент получения данных её состояние имело значение $H_1(X)$, то величина $I(A)$, характеризующая изменение энтропии, выражается соотношением:

$$I(A) = H_0(X) - H_1(X). \quad (5)$$

В соотношении (5) величина $I(A)$ характеризует количество информации содержащейся в сообщении, её принято выражать в битах (бит). Если интервал $D_0(f_0) = [a_0, b_0]$ области определения функции $y = f(x)$ принять за случайную систему X, а интервал $D_1(f_1) = [a_1, b_1]$ области значений функции $y = f(x)$ принять за случайную систему Y, то получим энтропию сложной случайной зависимой системы $H(X,Y) = H(X) + H(Y)$. Согласно классической теории информации при объединении зависимых случайных систем, энтропия находится из следующего соотношения [1, с. 74]:

$$H(X,Y) = H(X) + H(Y|X) = H(Y) + H(X|Y), \quad (6)$$

где:

$$H(Y|X) = -\sum_{i=1}^{m} p(x_i) \sum_{j=1}^{n} p(y_j|x_i)\, log_a p(y_j|x_i), \quad (7)$$

$$H(X|Y) = -\sum_{j=1}^{n} p(y_j) \sum_{i=1}^{m} p(x_i|y_j) log_a (x_i|y_j). \quad (8)$$

В классической теории информации величины $H(Y|X)$ и $H(X|Y)$ в соотношениях (7) и (8) называют условной энтропией системы X относительно системы Y, которая является неотрицательной величиной и изменяется в пределах $0 \le H(Y|X) \le H(Y)$.

При этом нижняя граница соотношения $0 \leq H(Y|X) \leq H(Y)$ соответствует случаю жёсткой функциональной зависимости связи двух случайных систем X и Y, а верхняя граница соответствует случаю статистически независимых систем. В этом случае определение понятия «функция» в математическом анализе, а именно: «Если каждому значению x, из некоторой области X, поставлено в соответствие по определённому закону f значение y, области Y, то зависимость переменных x и y определяется понятием «функция»», хорошо согласуется с понятием «условная энтропия» классической теорией информации. Логическая связь между законом соответствия f в математических функциях вида $y = f(x)$ и условной энтропией $H(Y|X)$ на интервале $0 \leq H(Y|X) \leq H(Y)$ позволяет в пространстве математического анализа оптимизировать методику исследования функций вида $y = f(x)$, (разыскивание необходимых параметров [3, с. 89]) и распространить её правила на дискретные функции вида $f: X \rightarrow Y$ [4, с. 22]. Тогда, методику отыскания необходимых параметров в математических функциях вида $y = f(x)$ и $f: X \rightarrow Y$, нетрудно будет адаптировать к классической теории информации, и далее, под нужды полевой и нефтепромысловой геофизики. То есть создать и унифицировать методику по определению основных параметров, характеризующих основные свойства геофизической информации: информационная ёмкость сообщения; количество информации в сообщении; семантическая нагрузка информации (смысловое содержание); интеллектуальная значимость информации (теоретический прогноз причинных факторов, физических процессов и реальных событий); практическая ценность информации для потребителя (пользователя); общая коммерческая стоимость информации.

Таким образом, решение непростой проблемы измерения количества, смысла, интеллектуальной значимости и практической ценности производимой научными учреждениями и производственными организациями информации, и её коммерческой стоимости, позволит ускорить процессы исследования в области искусственного интеллекта. А это прямой путь к созданию для научных и промышленных нужд, приемлемых с технической и технологической позиций, телеметрических и вычислительных систем с интеллектуальными параметрами.

Список литературы

1. Справочник по теоретическим основам радиоэлектроники. Под ред. Б. Х. Кривицкого / Авторы: Богданов А. Ф., Васин В. В., Ильин В. А., Карамов З. С. и др. В 2-х т. Т. 2. М.: «Энергия», 1977. – 472 с.
2. Юу Ф. Т. С. Введение в теорию дифракции, обработку информации и голографию. – М.: Издательство «Советское радио», 1979. – 304 с.
3. Пискунов Н. С. Дифференциальное и интегральное исчисления. В 2-х т. Т. 1. – М.: Издательство «Интеграл-Пресс», 2005. – 416 с.
4. Кудрявцев Л. Д. Курс математического анализа. В 3-х т. Т. 1. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Высшая школа», 1988. – 712 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

OPEN INNOVATION

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
г. Пенза, 12 февраля 2018 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева
Подписано в печать 14.02.2018.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 17,7

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru