АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
«ACADEMY OF NATURAL HISTORY»

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL EDUCATION

Учредители — Российская Академия Естествознания, Европейская Академия Естествознания

123557, Москва, ул. Пресненский вал, 28

ISSN 1996-3947

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
105037, Москва, а/я 47

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

Подписано в печать 12.11.2013

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

Усл. печ. л. 17,5
Тираж 500 экз.
Заказ МЖЭО 2013/11

© Академия Естествознания

№ 11 2013
Часть 3
Научный журнал
SCIENTIFIC JOURNAL

Журнал основан в 2007 году
The journal is based in 2007
ISSN 1996-3947

Импакт фактор
РИНЦ (2011) – 0,69

Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
д.м.н., профессор М.Ю. Ледванов

Ответственный секретарь
к.м.н. Н.Ю. Стукова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
Курзанов А.Н. (Россия)
Романцов М.Г. (Россия)
Дивоча В. (Украина)
Кочарян Г. (Армения)
Сломский В. (Польша)
Осик Ю. (Казахстан)

EDITOR
Mikhail Ledvanov (Russia)

Senior Director and Publisher
Natalia Stukova

EDITORIAL BOARD
Anatoly Kurzanov (Russia)
Mikhail Romantzov (Russia)
Valentina Divocha (Ukraine)
Garnik Kocharyan (Armenia)
Wojciech Slomski (Poland)
Yuri Osik (Kazakhstan)

18+

В журнале представлены материалы

международных научных конференций

- «Перспективы развития вузовской науки»,
  Россия (Сочи), 26-30 сентября 2013 г.
- «Фундаментальные исследования»,
  Израиль (Тель-Авив), 16-23 октября 2013 г.
- «Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии»,
  ОАЭ (Дубай), 16-23 октября 2013 г.
- «Современная социология и образование»,
  Лондон, 20-27 октября 2013 г.
- «Современные материалы и технические решения»,
  Лондон, 20-27 октября 2013 г.
- «Управление производством. Учет, анализ, финансы»,
  Лондон, 20-27 октября 2013 г.
- «Экология промышленных регионов России»,
  Лондон, 20-27 октября 2013 г.
- «Актуальные проблемы науки и образования»,
  Дюссельдорф – Кельн, 2-9 ноября 2013 г.
- «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники»,
  Египет (Шарм-эль-Шейх), 20-27 ноября 2013 г.
- «Современные наукоемкие технологии»,
  Испания (о. Тенерифе), 22-29 ноября 2013 г.
- «Проблемы экологического мониторинга»,
  Италия (Рим–Венеция), 21-28 декабря 2013 г.
- Заочных электронных конференций

СОДЕРЖАНИЕ

Педагогические науки

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА
Жолдасбаева С.А. *168*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБУЧЕНИИ ФАРМАКОГНОЗИИ КАК СРЕДСТВА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ПРОВИЗОРОВ
Коновалов Д.А., Попова О.И., Вдовенко-Мартынова Н.Н., Пшукова И.В., Лукашук С.П., Круглая А.А., Дайронас Ж.В. *173*

Психологические науки

РЕАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СРЕДСТВ ЭСТЕТОТЕРАПИИ
Мирошниченко Т.В. *176*

Химические науки

ПОЛИАЦЕТИЛЕНОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КАК ФАКТОР ХИМИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ
Коновалов Д.А., Оробинская В.Н. *180*

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

«Перспективы развития вузовской науки», Россия (Сочи), 26-30 сентября 2013 г.

Экономические науки

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ МОЛОДЫХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ
Ермолаева Ю.Н. *186*

«Фундаментальные исследования», Израиль (Тель-Авив), 16-23 октября 2013 г.

Медицинские науки

ТИПЫ КОНСТИТУЦИИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ. СООБЩЕНИЕ XI. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ
Петренко В.М. *190*

Филологические науки

СПЕЦИФИКА КОСВЕННЫХ ФОРМ ИМИДЖЕВОЙ РЕКЛАМЫ
Аксенова А.В. *190*

«Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии», ОАЭ (Дубай), 16-23 октября 2013 г.

Медицинские науки

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЭС-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ
Байкова Е.Е., Каде А.Х., Лебедев В.П., Занин С.А., Гордеева Е.К. *192*

ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПОЯСНИЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ ПУТЕЙ
Петренко В.М. *193*

ЛИМФОУЗЕЛ КАК СЛОЖНЫЙ ЛИМФАНГИОН. ПИОНЕРЫ ИЗ ХАКАСИИ?
Петренко В.М. *194*

ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ТОПОГРАФИИ КРАНИАЛЬНОГО БРЫЖЕЕЧНОГО СЕГМЕНТА ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ У МОРСКОЙ СВИНКИ
Петренко В.М. *194*

«Современная социология и образование», Лондон, 20-27 октября 2013 г.

Культурология

ОСНОВНЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ БЫТА И ТВОРЧЕСТВА КАЗАХОВ В ЭТНОКУЛЬТУРНОМ ТУРИЗМЕ
Камалова Н.К., Сапарова Ю.А., Жолдасбекова К.А., Сабенова А.С. 195

Педагогические науки

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ
Камалова Н.К., Козыбаев Е.Ш., Атемова Г.Т., Балабеков А.Т. 197

К ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА
Кубаев К.Е., Байшоланова К.С. 199

ВЛИЯНИЕ ДИЗАЙНЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ТВОРЧЕСТВУ
Марченко М.Н. 201

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЛОВЫХ ИГР ПРИ РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»
Назаренко М.А., Алябьева Т.А., Горшкова Е.С., Горькова И.А., Ковалева Е.В., Тукачева А.Б., Фетисова М.М. 203

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПО МОДУЛЬНОМУ ПРИНЦИПУ
Овчинникова Н.А. 205

ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ
Плащевая Е.В., Нигей Н.В. 206

Социологические науки

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ГЕНДЕРНОГО ДИСКУРСА В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ВУЗА
Глазырина А.М. 207

Филологические науки

ОЦЕНКИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ПРЕДПРИЯТИЯ
Аксенова А.В. 210

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ФАКТОВ КАК СТРАТЕГИЯ СУДЕБНОЙ РЕЧИ
Пригарина Н.К. 212

Экономические науки

ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ КАК ОСНОВА ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА
Жолдасбеков А.А., Мамадияров М.Д., Жолдасбекова Б.А. 213

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ: МИРОВОЙ ОПЫТ И КАЗАХСТАНСКАЯ ПРАКТИКА
Лашкарева О.В. 214

«Современные материалы и технические решения», Лондон, 20-27 октября 2013 г.

Технические науки

ХАОС И КРИПТОГРАФИЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СЕТЯХ
Тен Т.Л., Когай Г.Д., Мухамеджанова Б.О. 220

«Управление производством. Учет, анализ, финансы», Лондон, 20-27 октября 2013 г.

Экономические науки

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Акимов А.А. 221

БАНКОВСКИЙ КЛАСТЕР В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ
Истомина Ю.В. 222

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АККРЕДИТИВА В МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТАХ С УЧАСТИЕМ РОССИИ
Орлова Ю.В. 223

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ
Смирнова Н.А., Гаврилова Ю.А. 224

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ БИЗНЕСА
Смородина Е.А. 225

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ МИРОВОГО ОПЫТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО МЕХАНИЗМА ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ
Те А.Л. 227

ПРИМЕНЕНИЕ LEAN-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ И УВЕЛИЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
Тюрин А.Е., Двадненко М.В. 228

ВНЕДРЕНИЕ ЛИН-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА
Цветкова Е.В., Двадненко М.В. 229

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ
Шиврина Т.Б. 229

АКТУАЛИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ
Юзвович Л.И., Юзвович А.В. 231

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ: ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
Якушев А.А., Хомякова О.В. 232

«Экология промышленных регионов России», Лондон, 20-27 октября 2013 г.

Геолого-минералогические науки

ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЕОСИСТЕМ РУДНОГО АЛТАЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ГОРНО-РУДНОГО ПРОИЗВОДСТВА
Егорина А.В., Кайсина М.И., Линёва Л.А., Перемитина С.В. 234

Технические науки

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ С УЧЕТОМ ВЫСОТЫ УСТЬЯ ИСТОЧНИКОВ И ВЛИЯНИЯ ЗАСТРОЙКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
Айдосов А.А., Айдосов Г.А., Данаев Н.Т., Ажиева Г.И., Нарбаева С.М. 236

Экология и здоровье населения

ЭКОЛОГИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КАБАНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
Куржумова М.А., Шишелова Т.И. 240

ИЗУЧЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮШЕЙ СРЕДЫ АЭРОЗОЛЯМИ
Сихынбаева Ж.С., Дайрабаева А.Ж. 241

«Актуальные проблемы науки и образования», Дюссельдорф – Кельн, 2-9 ноября 2013 г.

Медицинские науки

ЛЕЧЕНИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА МАЛЫМИ ДОЗАМИ СТАТИНОВ
Куркина Н.В., Лысенко Т.А., Ивашев М.Н. 243

«Приоритетные направления развития науки, технологий и техники», Египет (Шарм-эль-Шейх), 20-27 ноября 2013 г.

Медицинские науки

ФАРМАКОТЕРАПИЯ ПЛЕВРИТА
Арльт А.В., Ивашев М.Н., Савенко И.А., Сергиенко А.В. 244

ФАРМАКОТЕРАПИЯ АУТОИМУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ
Савенко И.А., Сергиенко А.В., Арльт А.В., Ивашев М.Н. 245

Педагогические науки

РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА, КАК КОМПОНЕНТА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА
Далингер В.А. 246

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ НА КОММЕРЧЕСКОЙ ОСНОВЕ (РЕТРОСПЕКТИВА)
Казарин Б.В. 247

Технические науки

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ УЧАСТКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
Бурмистров В.А. 251

ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ – ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Теньковская Л.И. 252

Фармацевтические науки

ИНГИБИТОР ОБРАТНОГО ЗАХВАТА ГЛИЦИНА
Оразаева М.Р., Хегай А.А., Омарова У.К., Ивашев М.Н. 256

Экология и рациональное природопользование

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ
Марченко А.А., Ниживенко М.В., Пархоменко М.Е, Марченко Л.А. 256

«Современные наукоемкие технологии», Испания (о. Тенерифе), 22-29 ноября 2013 г.

Биологические науки

ИСТОРИЧЕСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА КОМБИКОРМОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО
Махонько М.Н., Шкробова Н.В., Зайцева М.Р., Шелехова Т.В. 257

Культурология

О СИМВОЛИКЕ ПРАЗДНИЧНО-ОБРЯДОВОЙ КУЛЬТУРЫ КАЗАХОВ
Камалова Н.К., Жумабай Л.Ж., Турдалиева Ш.Ж., Ерепбаев Н. 259

Медицинские науки

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ РАЗВИТИЯ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ
Джиджихия К.М., Синявцева В.К., Джиджихия З.М., Векуа Д.Г., Ткаченко И.А., Соловьева Г.Г. 260

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ
Джиджихия К.М., Синявцева В.К., Джиджихия З.М., Векуа Д.Г., Кварацхелия К.В. 261

ФАРМАКОТЕРАПИЯ АПОПТОЗА
Ивашев М.Н., Сергиенко А.В., Арльт А.В., Савенко И.А. 262

ФАРМАКОТЕРАПИЯ БРОНХОЭКТАЗОВ
Сергиенко А.В., Савенко И.А., Арльт А.В., Ивашев М.Н. 263

ВОЗМОЖНОСТИ ГИРУДОТЕРАПИИ
Шогенова З.Х., Зацепина Е.Е., Ивашев М.Н. 264

ИНГИБИТОРЫ МЕТАБОЛИЗМА ЭНДОГЕННЫХ КАННАБИНОИДОВ (AM404 И URB597) ОСЛАБЛЯЮТ НАРУШЕНИЯ В МОЗГЕ ПОСЛЕ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО СТАТУСА, ВЫЗВАННОГО КАИНОВОЙ КИСЛОТОЙ
Шубина Л.В., Кичигина В.Ф. 264

Педагогические науки

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
Бутенко Н.В. 265

Психологические науки

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЛИЧНОСТНОГО СТРЕССА
Булгакова О.С., Атланов Д.Ю. 267

Технические науки

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ШИНОМОНТАЖНОГО УЧАСТКА СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
Бурмистров В.А. 268

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ИЗДЕЛИЯХ ИЗ БЕТОНА МЕТОДОМ ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ
Дюмина П.С., Бессмертный В.С., Соколова О.Н., Линник Л.О., Бондаренко Н.И. 269

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ
Хлебникова Т.Д., Хамидуллина И.В., Хусаинов М.А., Кирсанова Т.В. 270

Фармацевтические науки

ВОПРОСЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «СИРОТСКИХ» ЗАБОЛЕВАНИЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ
Бондарева Т.М., Гордиенко В.В., Андреева И.Н. 270

Химические науки

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ TI (IV) ДЛЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА ФАЗ СО СТРУКТУРОЙ ТИПА ПЕРОВСКИТА
Нестеров А.А., Евстифеев Е.Н., Кужаров А.С., Кузьминова И.Г. 271

Химические науки

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЛЕКСА ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ СТРАТЕГИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
Князева И.В. 273

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА
Кубаев К.Е., Байшоланова К.С. 274

МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ МАТЕРИАЛЬНО-ВЕЩЕСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ТОВАРОВ
Меркулова Ю.В. 277

ТЕХНОЛОГИИ БИЗНЕС-АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА
Милорадов К.А. 280

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА
Смагулова Ж.Б., Утегенова К.А., Муханова А.Е. 281

«Проблемы экологического мониторинга», Италия (Рим–Венеция), 21-28 декабря 2013 г.

Экология и здоровье населения

ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА СОРБЦИИ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ СТОЧНЫХ ВОД
Марченко Л.А., Боковикова Т.Н., Марченко А.А., Ниживенко М.В., Пархоменко М.Е. 286

КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. ДИМИТРОВГРАДА
Фокеева О.В., Потатуркина-Нестерова Н.И., Шроль О.Ю., Пантелеев С.В. 286

Заочные электронные конференции

Психологические науки

ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ
Ларионова Л.А., Алеев С.В. 287

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ 291

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ 299

УДК 37.032

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА

Жолдасбаева С.А.

АОО «НИШ» Центр педагогическогомастерства, Астана, e-mail: sapura999@mail.ru

Выявлены и конкретизированы структурные компоненты (ценностно-ориентировочный, информационно-когнитивный, коммуникативно-деятельностный) социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната. Основными факторами, определившими выбор педагогических условий являются: содержание и особенности разработанной системы формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната; специфика обучения старшеклассников в школе-интернате; социальный заказ общества; положения системно-деятельностного, аксиологического и компетентностно-культурологического подходов; специфические принципы организации образовательного процесса: рефлексивности деятельности, актуализации витагенного опыта, интеграции, равнозначности традиций и творчества; авторский опыт работы в образовательном учреждении; результаты констатирующего этапа экспериментальной работы.

Ключевые слова: социокультурная компетенция, система, старшеклассник, школа-интернат, аксиологический, культурологический, деятельностный подходы.

CONTENTS OF FORMATION OF SOCIAL COMPETENCE OF SENIOR STUDENTS

Zholdasbayeva S.A.

Found out and concretized structural units (axiological, awareness – raising, communications capable), sociocultural competence of upper-form pupuls of boarding school. The main factors that determined the choice of pedagogical conditions are: the content and special aspects of the developed system of training sociocultural competence of upper – form pupils of boarding-school; specific characters of teaching upper – form pupils of boarding-school; social procurement; the situation of systematic, axiological and competence and culturologic based approach; specific principles of organization of educational process: reflexivity of the activity, updating of spiritable experience, intergration, equivalence of traditions and creation; authorial experience of the work in educational institution; results of acknowledged stage of the experimental work.

Keywords: socio-cultural competence, system, senior student, a boarding school, axiological, cultural, activity approaches

Исследуя процесс формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната, мы пришли к необходимости рассмотрения в качестве методологического основания совокупности трех теоретико-методологических подходов: системно-деятельностного, аксиологического и компетентностно-культурологического.

Выбор обозначенных подходов обусловлен следующей позицией: 1) в современной методологии отсутствует универсальный подход, что приводит к необходимости учитывать взаимосвязь существующих теоретико-методологических подходов; 2) для построения авторской системы (системный подход) и достижения определяемого результата в специальным образом организованной деятельности (деятельностный подход) необходимо применения системно-деятельностного подхода; 3) рассмотрение социальной стороны исследуемого феномена требует привлечения аксиологического подхода; 4) применение культурологического подхода обусловливает специфика предмета исследования; 5) необходимость получения в качестве результата сформированной компетенции (компетентностный подход).

Каждый из выбранных подходов имеет разный статус в нашем исследовании и выполняет определенную методологическую роль.

Системно-деятельностный подход выступает в качестве общенаучной основы исследования, при этом системный аспект обеспечивает комплексное рассмотрение изучаемого феномена, построение авторской педагогической системы как целостной совокупности элементов с определенными признаками. На ключевых принципах системного и деятельностного подходов нами осуществляется разработка авторской системы формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната, а также строится процесс исследования по решению изучаемой проблемы.

Аксиологический подход на уровне теоретико-методологической стратегии исследования обеспечивает нам выход за пределы построения системы, дает возможность выбора, дальнейшего обоснования принципов и условий, повышающих эффективность разработанной системы.

Компетентностно-культурологический подход имеет статус практико-ориентированной тактики исследования, что обеспечивает общие целевые установки и направления функционирования разрабатываемой системы, выявленных условий, а также позволяет рассмотреть компонентный состав социокультурной компетенции.

Таким образом, совокупность указанных подходов является необходимым и до-

статочным для решения поставленной перед нами исследовательской задачи. Выбранные подходы дополняют друг друга и для полноценного использования в рамках нашего исследования требуют дальнейшего рассмотрения.

Далее раскроем результат применения каждого из подходов к рассмотрению проблемы исследования.

Применяя системный подход, мы опираемся на философские работы А.Н. Аверьянова [1], Л. фон Берталанфи [2], И.В. Блауберга [3] и др., педагогические исследования Б.С. Гершунского [4] и др.

Под системным подходом понимается направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит рассмотрение объектов как систем [9]. При этом системность – одна из ключевых характеристик педагогических явлений и процессов.

В качестве рабочего определения примем следующее [6, с. 211]: «Система – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство». Соответственно мы рассматриваем систему формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната как множество элементов, взаимосвязанных друг с другом, образующих определенную целостность, единство.

Раскроем характеристику системного подхода как способа научного познания, опираясь на его основные положения [9].

Составляющие образовательного процесса могут быть представлены как некие педагогические системы. Понятие «педагогическая система» применяется преимущественно для обозначения вертикального среза педагогической деятельности в зависимости от рассматриваемого уровня образования.

Согласно принципу иерархичности, любая система представляет собой лишь один компонент макросистемы. Применительно к нашему исследованию: 1) формирование социокультурной компетенции старшеклассников – элемент макросистемы формирования общекультурных компетенций старшеклассников; 2) формирование социокультурной компетенции старшеклассников – часть процесса формирования компетентности личности; 3) среда, в которой происходит процесс формирования социокультурной компетенции старшеклассников, – образовательный процесс школы-интерната – рассматривается как система; 4) система образования школы-интерната является составной частью образования вообще.

Применительно к нашему исследованию: 1) внешним системообразующим фактором системы формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната является цель; 2) целостность обеспечивается наличием внутренних (связи различных направлений между компонентами системы) и внешних (взаимодействие с внешней средой) связей; 3) гибкость, динамичность, управляемость и вариативность позволяют разработанной системе быстро реагировать на изменения внешней среды и обеспечивать управление всеми компонентами системы; 4) эмерджентным свойством системы является сформированная социокультурная компетенция старшеклассников, представляющая собой системное образование, интегрирующая знания, умения, опыт и качества личности, необходимые для эффективной социализации в поликультурной среде.

Учет предельных возможностей системы. Система формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната обладает определенными ограничениями: результаты применения системы вряд ли выйдут за рамки ее возможностей, поскольку они зависят от ресурсов субъектов – возрастных особенностей старшеклассников.

Однако системный подход, обеспечивая общее направление научного познания, не раскрывает особенностей действующих субъектов разрабатываемой авторской системы. Это связано с тем, что уникальность феномена человека как субъекта деятельностисистемы формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната. В связи с этим, стремление преодолеть недостатки того или иного подхода и усилить его достоинства, привело к необходимости объединения подходов. В данном случае мы объединяем системный и деятельностный подходы.

В.В. Давыдов [5, с. 264] о возникновении понятия «деятельностный подход» пишет так: «Некоторые специалисты, считая не вполне адекватными положения той или иной конкретной теории деятельности, признают вместе с тем эвристическое значение этого понятия или отдельных составляющих деятельности (например, действия) и используют их в своих работах. В результате возникло представление о так называемом деятельностном подходе к изучению отдельных сторон поведения, и личности человека.

Рассмотрим основные положения деятельностного подхода.

Ведущая деятельность – деятельность, при реализации которой возникают и фор-

мируются основные психические новообразования человека. У старшеклассников определяющую роль в возникновении психических новообразований оказывают общение, коммуникативная и учебно-профессиональная деятельность.

Ведущим компонентом и этапом деятельности является ее цель. В системе формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната с позиций деятельности педагога цель заключается в определении тенденций развития учащихся, проявлении и формировании у них знаний, умений, опыта и качеств личности, необходимых для эффективной социализации в поликультурной среде.

В контексте деятельностного подхода учитель и учащийся – не просто исполнители, они – субъекты деятельности, посредством которой осуществляется формирование социокультурной компетенции у старшеклассников. Специфика деятельностного подхода заключается в преимущественной ориентации образовательного процесса на организацию различных видов взаимодействия субъектов.

Аспектом деятельностного подхода является взаимосвязь всех компонентов деятельности с рефлексией. «Рефлексия – это не просто знание или понимание субъектом самого себя, но и выяснение того, как другие знают и понимают «рефлектирующего», его личностные особенности, эмоциональные реакции и когнитивные (связанные с познанием) представления» [7]. Соответственно, деятельностный подход позволяет определить рефлексивность как формируемое личностное качество, что не противоречит возрастным особенностям старшеклассников.

При наличии управляемости процесс формирования социокультурной компетенции старшеклассников можно рассматривать как деятельность, так как при ее структурном анализе обнаруживается присутствие всех соответствующих компонентов: 1) цель – внешний системообразующий фактор; 2) мотив – мотивационно-ценностная подсистема; 3) оптимальные для субъектов способы деятельности, выбор средств и способов достижения цели (организационно-управляющая, информационно-деятельностная и содержательно-технологическая подсистемы); 3) результат – социокультурная компетенция старшеклассников, в составе которой выявляетсякоммуникативно-деятельностный компонент; 4) рефлексия, оценка и коррекция результатов – диагностико-корректирующая подсистема.

Таким образом, системно-деятельностный подход интегрирует методологические возможности двух подходов: системного и деятельностного. Значение системно-деятельностного подхода состоит в том, что он позволяет представить формирование социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната как целостную сложную систему, выделить ее системообразующие факторы.

В то же время системно-деятельностный подход не позволяет раскрыть содержание образовательного процесса, что для формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната имеет определяющее значение. Привлечение аксиологического подхода, на наш взгляд, позволяет нейтрализовать данный недостаток.

Аксиологический подход, выступая в исследовании в качестве теоретико-методологической стратегии, рассматривается в работах Д.А. Леонтьева, М.С. Кагана и др. Данный подход является ориентацией исследования, при которой изучаемое явление рассматривается с точки зрения ценностей.

«Аксиологический подход к изучению педагогических явлений и процессов позволяет высветить внутреннюю взаимосвязи личности и общества, увидеть личностный аспект ориентации школьников на ценности».

Ценность – не только предметы, явления и их свойства, которые нужны людям определенного общества и отдельной личности в качестве средств удовлетворения их потребностей, но также идеи и побуждения в качестве нормы и идеала [8]. Ценности сами по себе, по крайней мере, основные из них, остаются постоянными на разных этапах развития человеческого общества.

Рассмотрим основные положения аксиологического подхода.

Понимание и утверждение ценности человеческой жизни, воспитания и обучения, педагогической деятельности и образования в целом. 2.Основные аксиологические принципы: а) равноправие философских взглядов в рамках единой гуманистической системы ценностей при сохранении разнообразия их культурных и этнических особенностей; б) равнозначность традиций и творчества, признание необходимости изучения и использования учений прошлого и возможности открытия в настоящем и будущем; в) равенство людей, прагматизм вместо споров об основаниях ценностей; диалог вместо безразличия или отрицания друг друга. Применительно к нашему исследованию эти принципы обеспечивают эффективное функционирование разрабатываемой системы формирования социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната и позволяют находить

новые формы, методы и средства ее формирования.

Определение ценностного результата образования. Безусловным дополнением к применению аксиологического подхода является привлечение положений культурологического подхода.

Исследователи отмечают, что культурологический подход можно определить как практико-ориентированный инструмент комплексного осмысления «функционирования социокультурного опыта».

Для нашего исследования культурологический подход обеспечивает изучение основ формирования социокультурной компетенции личности; во-вторых, он определяет акцент на содержании ценностно-ориентировочного и информационно-когнитивного компонентах социокультурной компетенции у старшеклассников; в-третьих, он позволяет определять принципы формирования социокультурной компетенции у старшеклассниковшколы-интерната; в-четвертых, культурологический подход позволяет обратиться к проблемам отбора содержания учебного материала.

Привлечение лишь культурологического подхода не может в полной мере обеспечить разработку требований к результату формирования социокультурной компетенции у старшеклассников, необходимо дополнение конкретно-научного уровня методологии компетентностным подходом.

Компетентностный подход используется нами как ориентация исследования, обеспечивающая изучение и описание педагогического процесса с точки зрения формирования у личности заданного вида компетенции. Этот подход находится в стадии становления и исследуется в работах А.С. Белкина, Е.А. Гнатышиной, И.А. Зимней, А.В. Хуторского и др.

В нашем исследовании компетентностный подход позволяет рассмотреть социокультурную компетенцию у старшеклассников школы-интерната в качестве одного из результатов их обучения, раскрыть структуру социокультурной компетенции и отразить основные направления, которые обеспечивают ее формирование; определить критерии и показатели ее сформированности.

Учитывая уровневый характер методологии нашего исследования, применим компетентностно-культурологический подход, которыйвыступает практико-ориентированной тактикой к изучению проблемы. Данный подход позволяет выявить и охарактеризовать:

• структуру формируемой компетенции и содержательное наполнение ее компонентов;

• процесс формирования социокультурной компетенции старшеклассников, осуществляющийся в культуросообразной образовательной среде, где в процессе своего образования личность проходит и осваивает историю культуры;

• содержание, составляющее основу формирования социокультурной компетенции у старшеклассников, отражающее опыт субъектов образовательного процесса, ценностные ориентации и их целевые установки.

Далее представим выявленное нами наполнение социокультурной компетенции у старшеклассников (таблица).

Наполнение социокультурной компетенции **у** старшеклассников

Компонент	Показатели компонента			
	Знания	Умения	Опыт овладения	Качества личности
Ценностно-ориентировочный	Об общечеловеческих ценностях, нравственных и моральных норм поведения	Применять культурные нормы и традиции в поведении	Навыками толерантного поведения	Толерантность, ответственность
Информационно-когнитивный	Основ поиска, анализа, отбора, обработки и передачи информации	Применять средства информационных технологий в стандартных и нестандартных ситуациях	Навыками поиска, анализа, отбора, обработки и передачи информации	Рефлексивность, креативность
Коммуникативно-деятельностный	Основ продуктивного взаимодействия с участниками социальной микро-, мезо-, макросреды	Организовать взаимодействие с участниками социальной микро-, мезо-, макросреды	Вербальными и невербальными способами взаимодействия с участниками социальной микро-, мезо-, макросреды	Эмпатия, инициативность

Таким образом, обозначенные подходы позволили нам раскрыть содержание социокультурной компетенции у старшеклассников школы-интерната.

Список литературы

1. Аверьянов, А.Н. Системное познание мира: Методологические проблемы [Текст] / А.Н. Аверьянов. – М.: Политиздат, 1985. – 263 с.

2. Берталанфи, Л. фон. Общая теория систем – критический обзор [Текст] / Л. фон Берталанфи // Исследования по общей теории систем. – М.: Прогресс, 1969. – С. 23-82.

3. Блауберг, И.В. Системный подход и системный анализ [Текст] / И.В. Блауберг, Э.М. Мирский, В.Н. Садовский // Системные исследования: ежегодник. – М.: Наука, 1982. – С. 51-64.

4. Гершунский, Б. С. Философия образования [Текст] / Б.С. Гершунский. – М.: Московский психолого-социальный институт, Флинта, 1998. – 432 с.

5. Давыдов, В.В. Виды обобщения в обучении (логико-психологические проблемы построения учебных предметов) [Текст] / В.В. Давылов. – М.: Педагогика, 1972. – 424 с.

6. Педагогическая энциклопедия: актуальные понятия современной педагогики [Текст] / Под ред. Н. Н. Тулькибаевой, Л. В. Трубайчук. – М.: Изд. дом «Восток», 2008. – 274 с.

7. Уварина Н.В. К вопросу о проявлении феномена творчества в процессе самоактуализации личности [Текст] // Вестник Южно-Уральского государственного Университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2006. № 16 (71). С160-169.

8. Шумакова О.А. Сущность и особенности базовой культуры взаимодействия психолога образования с родителями [Текст] // Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования. 2011. № 1. С. 149-151.

9. Юдин, Э.Г. Системный подход и принцип деятельности: методические проблемы современной науки [Текст] / Э.Г. Юдин. – М.: Наука, 1978. – 391 с.

УДК 615.15:37:633.88

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБУЧЕНИИ ФАРМАКОГНОЗИИ КАК СРЕДСТВА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ПРОВИЗОРОВ

Коновалов Д.А., Попова О.И., Вдовенко-Мартынова Н.Н., Пшукова И.В., Лукашук С.П., Круглая А.А., Дайронас Ж.В.

Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: martynovann@yandex.ru

В условиях современных требований к выпускникам фармацевтических вузов особенности преподавания фармакогнозии в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале ВолгГМУ включают оптимизацию учебного процесса с целью повышения интереса к освоению теоретических знаний, создание условий для овладения современными практическими навыками, использование различных форм мотивации познавательной активности студентов, профориентация школьников.

Ключевые слова: Пятигорский медико-фармацевтический институт, фармакогнозия, образование

MODERN TENDENCIES OF STUDY PHARMACOGNOSY AS MEANS OF PERFECTION THE QUALITY OF TRAINING SPECIALIST

Konovalov D.A., Popova O.I., Vdovenco-Martynova N.N., Pshukova I.V., Lukashuk S.P., Kruglaya A.A., Daironas J.V.

Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute, a branch of Volgograd State Medical University, Pyatigorsk, e-mail: martynovann@yandex.ru

In today's requirements for graduates of pharmaceutical universities especially in the teaching of pharmacology medical Pyatigorsk Pharmaceutical Institute – a branch of Volgograd State Medical University include the optimization of the educational process in order to increase interest in the development of theoretical knowledge, the creation of conditions for the acquisition of modern practical skills, the use of different forms of motivation cognitive activity of students, career guidance schoolchildren.

Keywords: Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute, pharmacognosy, education

В стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. отмечено, что серьёзной проблемой является недостаточная практическая подготовка выпускников фармацевтических вузов. Особенно важна практическая подготовка в освоении прикладных профессиональных дисциплин, например фармакогнозии [5].

Цель данной работы – рассмотреть особенности преподавания фармакогнозии в условиях современных требований к выпускникам фармацевтических вузов.

Основной задачей фармакогнозии при подготовке специалистов с высшим образованием, отвечающих требованиям современного международного рынка, является формирование профессионального мышления у студентов. Особенности преподавания фармакогнозии в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале ВолгГМУ включают основные направления:

• оптимизация учебного процесса с целью повышения интереса к освоению теоретических знаний;

• создание условий для овладения современными практическими навыками;

• использование различных форм мотивации познавательной активности студентов.

Для реализации выше перечисленных направлений на кафедре постоянно проводится тщательный отбор учебного материала с учетом современных направлений, позволяющий приблизить изучение дисциплины к номенклатуре лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения, наиболее широко используемых в нашей стране и за рубежом [1, 2, 3].

Отличительной особенностью современного этапа развития фармацевтического сектора в России является повышение самостоятельного использования потребителем лекарственных средств безрецептурного отпуска, особенно отмечается рост потребления лекарственного растительного сырья, сборов, чаёв, фитопрепаратов. Значимость проблемы самостоятельного применения лекарственных средств, в значительной степени обусловила возрастание роли провизора в структуре здравоохранения. Международным сообществом признано (ВОЗ правила GPP), что провизор не продавец, а в первую очередь носитель специализированных знаний, советник врача и больного. Он должен оказывать информационно-консультативные услуги населению, что способствует безопасному и эффективному

применению лекарственных средств, снижению риска побочных эффектов и нежелательных лекарственных взаимодействий. Поэтому, при изучении фармакогнозии в процессе обучения коллектив преподавателей стремится сформировать у студентов профессиональное самосознание, чёткое понимание значимости получаемых знаний в системе здравоохранения. Так, рассматривая учебный процесс в неразрывном единстве с практикой, можно выделить те основные проблемы, которые помогают модернизировать содержание дисциплины.

В условиях информационного изобилия, быстрого устаревания знаний, специалист должен быть подготовлен к самостоятельному их и обновлению. Важный этап в развитии методов обучения – переход к модульному построению рабочей программы дисциплины, т.е. разделение содержания каждой темы программы на компоненты в соответствии с профессиональными, педагогическими и дидактическими задачами, определение для всех компонентов целесообразных видов и форм обучения, согласование их по времени и интеграция в едином комплексе.

Обучающий модуль предусматривает интеграцию различных видов и форм обучения, подчинённых общей теме учебного курса или актуальной научной проблеме. Являясь крупным разделом или темой программы, модуль представляет собой фундаментальное понятие дисциплины – понятие групп биологически активных соединений (полисахариды, витамины, эфирные масла, алкалоиды, флавоноиды и т.д.), законы и принципы (филогенетическое родство), структурный план в соответствии с технологическими картами или группу взаимосвязанных понятий (фенольные и полифенольные соединения лекарственного растительного сырья). Семестровый лекционный курс обычно делится на семь – восемь модулей аналогичного принятому разделению программного материала на ряд тем, по которым проводятся коллоквиумы. В основе модульного разделения материала лежит системный анализ лекарственного растительного сырья, предложенный член-корреспондентом РАН, профессором И.А.Самылиной. Это даёт возможность выделить группы фундаментальных понятий, логично и компактно группировать материал, избегать повторений внутри предмета и в смежных дисциплинах (технология лекарств, фармацевтическая химия, фармакология), сократить объём изучаемого материала на 30%. Каждый модуль обеспечивается необходимыми дидактическими и методическими материалами, перечнем основных понятий, навыков и умений, которые необходимо усвоить в ходе обучения (учебно-методический комплекс УМК). Для оценки знаний используется новая, более прогрессивная система: все результаты, достигнутые студентом на каждом этапе текущего (входного), промежуточного и итогового контроля, работа на практическом занятии, посещение лекций, выполнение курсовой работы оцениваются по бально-рейтинговой системе. Это стимулирует как на практических занятиях, так и при самоподготовк,е систематическую работу студентов, повышает стремление к учебе, исключает случайности при сдаче экзамена. Преимущества модульного метода обучения заключаются в обеспечении всех видов учебного процесса внутри каждого модуля и между ними, гибкость структуры модульного построения курса, эффективного контроля усвоения знаний студентами. Самостоятельная работа студентов, практические занятия и контрольные работы модуля связаны с лекциями, дополняя их содержание изучением нового материала и приобретением определённых практических умений и навыков.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают, как средства обратной связи. Каждый студент, на практическом занятии по дисциплине на нашей кафедре, работает в соответствии с изучаемой темой с гербарными, свежими, стандартными образцами лекарственного растительного сырья (ЛРС), возможными примесями и фальсификатами к ним, нормативными документами, регламентирующими его качество ЛРС. Обучающиеся имеют возможность приготовить микропрепарат и с использованием современного микроскопа провести его анализ с целью выявления диагностических признаков, проводить гистохимические и качественные реакции, товароведческий анализ ЛРС. Занятия организованы так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в выполнении задания, были заняты творческой работой, поисками правильных решений. Одним из важных факторов, влияющих на мотивацию процесса обучения, является так же исследовательская работа.

На кафедре фармакогнозии многое делается также для того, чтобы каждый будущий специалист прошел подлинную школу

научно-исследовательской работы, овладел приёмами научного поиска, всесторонне проявил свои творческие способности. В процессе обучения студент работает над различными информационными источниками о растениях, биологически активных веществах и тем самым расширяет и дополняет полученный материал на лекциях. Практические занятия носят творческий характер и требуют самостоятельности в их подготовке, в учебный процесс введены задания учебно-исследовательского характера, например определение неизвестного измельчённого ЛРС.

Участие студентов в научно-исследовательской работе выражается и в таких формах, как участие в студенческих научных конференциях и конкурсах студенческих научных работ вуза, других вузов, международных конгрессах «Человек и лекарство», «Образование XXI века» и др., участие во всероссийских студенческих научных мероприятиях, в проведении научных исследований для предприятий и организаций – «Ресурсоведческие исследования по выявлению и картированию зарослей ценных лекарственных растений». Методическими достоинствами выполнения научной работы являются:

• предоставление студентам возможности изучения фармакогнозии и других профессиональных дисциплин по индивидуальной траектории (поэтапное освоение, накопление информации, включение контрольных вопросов, ориентированных на последовательное освоение и запоминание разделов дисциплины, возможность использования её отдельных разделов в экспериментальной работе на основе пусть даже кажущегося интуитивного понимания изученного материала);

• оценка уровня компетенции (обученности) по результатам решения практических задач профессиональной деятельности;

• гибкость – возможность адаптации системы обучения по уровню сложности, полноты информации, формам ее представления;

• использование Internet ресурсов и интеграция с практически доступными информационными базами во всемирном масштабе для обоснования актуальности фармакогностических аспектов изучения конкретных видов растений, выборе методик анализа и путей стандартизации ЛРС;

• формирование у студентов поискового стиля мышления, психологии самостоятельности;

• обеспечение гибкости в изменении содержания учебных дисциплин специальности вуза;

• изучение личностной мотивации научно-исследовательской деятельности студентов и форм их участия в научно-исследовательской работе вуза.

Одним из направлений работы кафедры фармакогнозии ПМФИ является профориентация школьников: сотрудничество с детскими библиотеками города и учителями биологии средних образовательных учреждений. На базе лаборатории кафедры, под руководством преподавателя кафедры школьники имеют возможность в проведении научного исследования и представлении результатов своей работы на научно-практических конференциях. Это значительно увеличивает интерес учащегося к будущей профессии и нашему институту, в котором он получил сопровождение своего исследования.

Список литературы

1. Аладышева, Ж.И. Актуальные вопросы современного фармацевтического образования в Российской Федерации / Ж.И. Аладышева, В.В. Береговых, И.А. Самылина // Фармация. – 2013. – № 1. – С. 3-6.

2. Наркевич, И.А. Инновационные проекты российских вузов при подготовке специалистов производства лекарственных средств в рамках стратегии «Фарма 2020» / И.А. Наркевич, А.Л. Марченко, Т.М. Медведева // Сандеровские чтения: сб. науч. трудов. Междунар. науч.-практ. конф. – СПб.: Изд-во СПХФА, 2012. – С. 20-22.

3. Наркевич, И.А. Оценка перспектив подготовки кадров для российской фармацевтической отрасли / И.А. Наркевич, Е.О. Трофимова, Е.Н. Кириллова // Фармация. – 2013. – № 2. – С. 47-51.

4. Попова, О.И. Организация научной студенческой работы на кафедре фармакогнозии как один из путей развития мотивации к профессиональной деятельности / О.И. Попова, Н.Н. Вдовенко-Мартынова // Развитие инновационного и кадрового потенциала Пензенской области: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза, 2012. – С. 677-680.

5. Стратегия развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года. (Утверждена приказом Минпромторга России от 23.11.09 № 956.) – М., 2009. – 70 с.

6. Чистота лекарственного растительного сырья – показатель безопасности применения / О.И. Попова, Н.Н. Вдовенко-Мартынова, А.А. Круглая и др. // Известия СамарскогонаучногоцентраРоссийскойакадемииинаук. –2012. – Т. 14, № 5-3. С. 751-753.

УДК 378.22.015.31:373.3:[615.85]

РЕАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СРЕДСТВ ЭСТЕТОТЕРАПИИ

Мирошниченко Т.В.

Полтавский национальный педагогический университет им. В.Г. Короленко, Полтава, e-mail: miron1503@mail.ru

В статье освещена проблема подготовки будущих учителей к использованию средств эстетотерапии с позиции личностного подхода. Определяются основные пути внедрения данного подхода в процесс подготовки студентов к эстетотерапевтической деятельности (соблюдение демократического стиля общения в диаде «преподаватель – студент», перенос акцента в функциях преподавателя на позицию фасилитатора; использование инновационных технологий обучения), а также формы организации процесса формирования эстетотерапевтической компетентности будущих учителей начальных классов (лекция-диалог, учебная дискуссия, тренинги, семинар-диспут и др.).

Ключевые слова: личностно ориентированный подход, профессиональная подготовка будущих учителей начальных классов, эстетотерапия, эстетотерапевтическая компетентность

THE REALIZATION OF PERSONALLY ORIENTED APPROACH IN THE PROCESS OF PREPARING FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS TO THE USE OF AESTHETIC THERAPY MEANS

Miroshnichenko T.V

Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko. Poltava, e-mail: miron1503@mail.ru

The present paper studies the essence of the «personality-oriented approach» concepts. The problem of training of future teachers to use of the means of aesthetic therapy from the personality-oriented approach position is highlighted. The main ways of implantation of this approach in the process of training students to aesthetic-therapeutic activity are: keeping the democratic style of communication in the «teacher – student» dyad, a relocation of focus from the position of a teacher function to the position of a facilitator function, the introduction of innovative teaching technologies. Forms of organization of the educational process of training of students to the use of the means of esthetic therapy from the position of personality-oriented approach are lecture-dialogue, training debate, training, seminar-dispute and others.

Keywords: personality-oriented approach, training of primary school teachers, aesthetic therapy, aesthetic-therapeutic competence

Быстрые темпы развития экономической, социальной, культурной, производственной жизни общества, инновационные процессы в образовательном пространстве, изменение ценностей и ориентаций требуют от системы образования пересмотра взглядов на проблему совершенствования и повышения эффективности профессиональной подготовки педагогических кадров. В связи с этим актуализируется поиск модели педагогического образования, базирующейся на принципах природосообразности, гуманизации, индивидуальной творческой самореализации.

Традиционная ориентация на подготовку специалистов с заранее определенной совокупностью профессиональных знаний, умений и навыков уступает место личностно-смысловому наполнению образовательного процесса, что выражается в личностном развитии студента, обогащении его опыта, становлении его индивидуальности. Большое значение в реализации основных задач профессионального развития будущих педагогов имеет применение личностно ориентированного подхода в образовательном процессе вуза.

Особую актуальность приобретает проблема профессиональной подготовки будущих учителей к внедрению современных инновационных технологий, направленных на активизацию эмоционально-чувственной сферы ученика, создания психологически комфортных условий для его всестороннего гармоничного развития. Среди таких новых психолого-педагогических технологий важное место занимает эстетотерапия – «целенаправленное стабилизирующее влияние на эмоционально-чувственную сферу человека с целью создания для нее психологического комфорта и раскрытия творческого потенциала личности» [6, с. 140].

Согласно исследованиям О. Федий, основной задачей эстетотерапии как самостоятельной психолого-педагогической науки является «актуализация личностного эстетического потенциала человека с целью его гармонизации и создание объективных

условий полноценного творческого самоутверждения ученика в образовательном пространстве современного учебно-воспитательного заведения» [6, с. 146]. Эстетотерапевтическими являются художественные, природные, социальные средства воздействия, осуществляющие мощное гармонизирующее влияние на личность ученика с целью стабилизации его психоэмоционального состояния, развития духовно-волевой сферы, ощущения защищенности и комфорта в образовательно-воспитательной среде, повышение внутренних резервов детского организма, а также создание условий для полноценной творческой самореализации школьника.

Теоретические основы внедрения личностно ориентированного подхода в учебный процесс являются предметом исследования таких отечественных ученых, как И. Бех, А. Бойко, И. Зязюн, А. Пехота, С. Сысоева, В. Семиченко, Л. Хомич и др. Различные аспекты профессиональной подготовки будущих учителей с позиции личностно ориентированного подхода рассмотрены в работах И. Бужины, И. Гавриш, А. Снисаренко, П. Щербаня и др.

Проблему профессиональной подготовки будущего педагога к использованию различных средств психолого-педагогического и терапевтического воздействия на личность осветили в своих работах украинские (У. Дутчак, А. Кондрицкая, И. Малишевская, Б. Нестерович, Н. Павленко, О. Федий, А. Филь и др.) и российские ученые (Л. Аметова, Т. Глухова, М. Гузева, Л. Лебедева, Е. Морозов, Н. Сергеева и др.).

Цель статьи заключается в теоретическом обосновании проблемы профессиональной подготовки будущих учителей начальной школы к эстетотерапевтической деятельности с позиции личностно ориентированного подхода.

Современное понимание личностно ориентированного подхода в образовании определили представители гуманистической психологии (К. Роджерс, А. Маслоу, Р. Мэй, В. Франкль), которые считали, что полноценное развитие личности возможно только тогда, когда школа будет служить лабораторией для открытия уникального «Я» каждого ребенка.

Согласно взглядам современных ученых (И. Беха, И. Зязюна, А. Пехоты, А. Ситченко, А. Старэвой, Л. Тарасовой и других), в последнее время личностный подход все увереннее утверждается как «ключевой психолого-педагогический принцип организации учебно-воспитательного процесса, от которого во многом зависит эффективность переориентации системы образования на развитие личности школьников» [2, с. 30]. Ученые определяют личностный подход как методологический инструмент, основу которого составляет совокупность исходных концептуальных представлений, целевых установок, методико-психодиагностических и психолого-технологических средств, обеспечивающих гармоничное развитие личности ребенка в условиях существующей образовательной системы.

В педагогическом словаре предлагается такое определение личностного подхода: это «последовательное отношение педагога к воспитаннику как к личности, как к сознательному ответственному субъекту собственного развития и как к субъекту воспитательного взаимодействия» [1, с. 243].

В контексте нашего исследования заслуживает внимания исследование И. Якиманской, которая считает, что основной целью личностно ориентированного образования является создание необходимых условий для раскрытия и дальнейшего целенаправленного развития индивидуально личностных качеств воспитанника, предоставление культурного контекста формам поведения и согласование их с социокультурными нормами [7].

А. Савченко считает, что ориентация на гуманистические ценности образования дает возможность перейти к личностно ориентированной модели воспитания и обучения и максимально индивидуализировать воспитательный процесс, создать условия для самосовершенствования, саморазвития личности, содействие в определении его собственных возможностей, осмыслении жизненных целей, что невозможно в условиях авторитарно-дисциплинарной воспитательной системы [5].

Таким образом, нынешняя трактовка личностно ориентированного подхода в образовании базируется, прежде всего, на признании индивидуальности, самобытности, самоценности каждого человека, его развития как индивида, наделенного своим неповторимым субъективным опытом.

Эстетотерапевтическая идея формирования гармоничной личности базируется на концептуальных основах личностно ориентированной педагогики ввиду того, что выдвигается требование владения педагогом современными психотерапевтическими методами и приемами, направленными на «налаживание естественной гармонии ребенка с самим собой и окружающей социально-культурной средой с помощью различных социальных и природных средств эстетического воздействия на его эмоционально-чувственную сферу» [6, с. 140]. Эстетотерапия как прогрессивная наука

о «педагогическом лечении» детской души становится мощным средством реализации основных задач личностно ориентированного образовательного процесса: создание условий для развития творческого потенциала, самоактуализация и самоутверждение ученика (студента) в образовательном пространстве, духовное развитие человеческой сущности, гармонизация отношений в системе «Человек – Природа – Общество».

По мнению О. Федий, в контексте подготовки педагогов к использованию средств эстетотерапии принцип личностной ориентации приобретает особое значение через предусмотренное эстетотерапевтической концепцией достаточное количество разнообразных средств воздействия на личность: природа, общение, искусство, наука. Согласно этому «каждый педагог имеет возможность выбрать то средство психолого-педагогического воздействия, которое наиболее полно соответствует его профессиональному и индивидуально-личностному уровню самореализации» [6, с. 270].

Личностно ориентированный подход в системе эстетотерапевтической подготовки будущих учителей начальных классов характеризуется следующими признаками:

– организация субъект-субъектного взаимодействия преподавателя и студента в процессе общения и эстетотерапевтической деятельности;

– создание условий для развития творческого потенциала личности студента;

– приспособление методики к учебным возможностям студента, актуализация проблемы личностного роста личности средствами эстетотерапевтического воздействия;

– предоставление возможности студенту максимально реализовать себя в процессе эстетотерапевтической деятельности, проявить избирательность к вариативным формам, методам изучения учебного материала;

– обеспечение условий сотрудничества и сотворчества преподавателя и студента как равноправных субъектов эстетотерапевтического процесса;

– учет индивидуального опыта студента, его потребности в самореализации, саморазвитии, самоутверждении.

Для реализации личностно ориентированного подхода в процессе формирования эстетотерапевтической компетентности будущих учителей начальной школы принципиальное значение приобретает избрание стиля общения и характера взаимоотношений в диаде «преподаватель – студент». Педагог должен не только осуществлять управление процессом подготовки студентов к использованию психолого-педагогического потенциала средств эстетотерапии в работе с учениками, но и выполнять роль фасилитатора. Идея фасилитации соответствует эстетотерапевтической концепции организации учебно-воспитательного процесса, которая предусматривает создание психологически комфортных условий для налаживания коммуникативного взаимодействия между субъектами деятельности.

Один из основателей и лидеров гуманистической психологии К. Роджерс разработал и обосновал основные установки педагога-фасилитатора, созвучные с эстетотерапевтическими: «истинность» и «открытость» учителя собственным мыслям, переживаниям, способность открыто выражать и транслировать их в межличностное общение, «принятие» и «доверие» как внутренняя уверенность педагога в возможностях и способностях каждого учащегося, «эмпатическое понимание» – видение педагогом внутреннего мира и поведения каждого воспитанника с его внутренней позиции, будто его глазами [4, с. 9]. Согласно психотерапевтической концепции К. Роджерса, основными задачами педагога-фасилитатора являются облегчение учебного процесса путем создания необходимых условий для гармоничного развития личности, атмосферы психологической поддержки.

Следует отметить, что профессиональная подготовка будущих учителей начальных классов к использованию эстетотерапевтических средств в профессиональной деятельности требует коррекции содержания, форм, методов обучения.

Одним из условий реализации личностно ориентированного подхода в процессе эстетотерапевтической подготовки будущих учителей, по нашему мнению, является использование инновационных технологий, способствующих эффективной реализации индивидуальной траектории развития личности студента. Наиболее эффективными технологиями, обеспечивающими взаимодействие преподавателя со студентами при изучении эстетотерапии, являются: интерактивные технологии («Круг идей», «Микрофон», «Карусель» и др.), технологии сотрудничества («Обучение в команде», «Учимся вместе» и др.), арт-терапевтические технологии («Мое настроение», «Настроение класса», «Рисунок музыки», «Дерево» и др.), метод проектов («Страна моей мечты», «Шкатулка счастья» и др.) и другие.

Основными формами организации учебного процесса подготовки будущих педагогов к использованию средств эстетотерапии в работе с младшими школьниками

с позиции личностно ориентированного подхода являются: лекция-диалог, учебная дискуссия, тренинги, семинар-диспут и другие. Привлекая студентов к активным дискуссиям на аудиторных занятиях, преподаватель выступает в роли организатора, становится равноправным участником образовательного процесса. Так, в процессе учебной дискуссии на тему «Эстетотерапия в школе: необходимость или привилегия?» позиция студентов была неоднозначной. Некоторые отмечали нецелесообразность овладения учителем начальных классов психотерапевтическими технологиями и выполнения функции терапевта, ведь для этого в школе есть психолог, социальный педагог. Большинство же участников дискуссии утверждали о необходимости внедрения таких эстетотерапевтических средств, как искусство, природа, сказка, игра в учебно-воспитательный процесс начальной школы с целью гармонизации личности, творческого развития. В ходе обсуждения дискуссионных вопросов происходит активизация мышления студентов, развитие эмоционального интеллекта, формирование коммуникативных навыков, развитие умения аргументировать собственную позицию.

Итак, личностная ориентированность подготовки будущих учителей начальных классов предполагает направленность процесса на профессионально-личностное развитие студентов, раскрытие индивидуально-творческого потенциала, формирование эстетотерапевтической компетентности, создание психологически комфортной образовательной среды средствами эстетотерапии.

Список литературы

1. Гончаренко С.В. Украинский педагогический словарь. – М.: Просвещение, 1997. – 376 с .

2. Образовательные технологии: учеб. пособие / А. Пехота, А. Киктенко, А. Любарская и др.; под общ. ред. А.М. Пехоты. – К.: А.С.К., 2001. – 256 с.

3. Пехота Н. Личностно ориентированное обучение: подготовка учителя. – М.: Илион, 2005. – 272 с.

4. Роджерс К. Свобода учиться. – М.: Смысл, 2002. – 527 с.

5. Савченко О.Я. Дидактика начальной школы: учебник для студентов пед. фак. – К.: Абрис, 1997. – 416 с.

6. Федий О.А. Подготовка педагогов к использованию средств эстетотерапии: теория и практика. – Полтава: ПНПУ, 2009. – 404 с.

7. Якиманская И.С. Разработка технологии личностно ориентированного обучения // Вопросы психологии. – 1995. – № 2. – С. 24-26.

УДК 615.322: 547.21: 581.5

ПОЛИАЦЕТИЛЕНОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КАК ФАКТОР ХИМИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

[1]Коновалов Д.А., [2]Оробинская В.Н.

[1]Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: konovalov_da@pochta.ru;

[2]ФГАБОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный государственный университет», Пятигорск

В обзоре приведены сведения об аллелопатических, антифидантных, инсектицидных, антимикробных и других биологических свойствах полиацетиленовых соединений, выделенных из растений. Приведена информация о распространении этих соединений в растительных семействах, особенностях накопления в органах и тканях, а также влиянии на экологические взаимосвязи между растениями, растениями и насекомыми.

Ключевые слова: полиацетилены, ацетилены, аллелопатические соединения, фитоалексины, фотоактивность

POLYACETYLENE COMPOUNDS AS THE FACTOR OF CHEMICAL ECOLOGY OF MEDICINAL PLANTS

[1]Konovalov D.A., [2]Orobinskaja V.N.

[1]Pyatigorsk mediko-pharmaceutical institute, branch GBOU VPO VolgGmU of Ministry of Health of Russia, Pyatigorsk e-mail: konovalov_da@pochta.ru;

[2]FGABOU VPO North Caucasian federal state university, Pyatigorsk

In the review data on allelopathic, antifidantny, insecticidal, antimicrobic and other biological properties of the polyacetylene compounds allocated from plants are resulted. The information on distribution of these compounds in vegetative families, features of accumulation in bodies and fabrics, and also influence on ecological interrelations between plants, plants and insects is resulted.

Keywords: polyacetylenes, acetylene, allelopathic compounds, phytoalexins, photoactivity

Природными полиацетиленами принято называть соединения, содержащие в своей структуре две или более тройные связи. В широком смысле ацетиленовые соединения включают все вещества с углерод-углеродной тройной связью или алкинильной функциональной группой.

Термин «полиацетилены», часто используемый в научной литературе для этого класса природных веществ, не соответствует номенклатуре органических соединений, поскольку эти соединения не являются полимерами, а некоторые из них содержат только одну ацетиленовую связь. В научной литературе нет единого подхода к их названию, но чаще всего используются исторически закрепившиеся термины – полиацетилены, ацетилены или полиины.

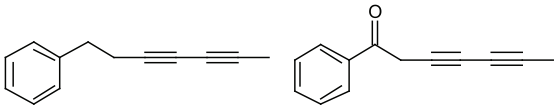
Соединения, содержащие тройные связи, также как и другие ненасыщенные органические вещества, являются химически и биологически активными [5, 9]. Высокая реакционная способность, приводящая к быстрому окислению и деградации этих соединений, особенно при воздействии УФ-света, кислорода воздуха, pH-среды и других факторов позволяет характеризовать их как относительно нестабильные, требующие особых условий выделения и исследования.

Ацетилены широко распространены в природе. Они обнаружены в высших растениях, мхах, лишайниках, грибах, микроорганизмах, морских водорослях, губках, оболочниках, насекомых, лягушках [6, 7, 8]. В следовых количествах найдены у млекопитающих, в том числе и у человека (Lindstedt, Steen, 1975). Полиацетилены наиболее часто встречаются в семи семействах высших растений: *Apiaceae, Araliaceae, Asteraceae, Campanulaceae, Olacaceae, Pittosporaceae* и *Santalaceae*. Спорадически обнаруживаются ещё в семнадцати растительных семействах [1, 6, 7]. Содержание ацетиленов в разных растениях, их частях и органах может колебаться от 10^{-6}% до 1% в пересчёте на свежее сырьё [6]. Более 2000 полиацетиленов известны сегодня, из них более 1100 обнаружены в растениях сем. *Asteraceae*.

Первоначально за этим классом природных соединений закрепилась слава очень сильных растительных ядов. Некоторые из них были идентифицированы, как пигменты растений, накапливающиеся в цветках и корнях. Многие полиацетилены обнаружены в составе эфирных масел растений и это подтверждает их ярко выраженные экологические функции [3].

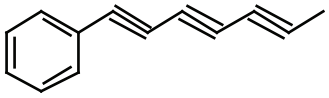
Во взаимоотношениях с насекомыми полиацетилены растений могут выполнять различные функции [5]. Так, например, ароматический полиацетилен, обнаруженный

в *Coreopsis tinctoria* Nutt., является основным хромофором цветков, привлекающим определенную группу насекомых-опылителей (Гольмов, Афанасьев, 1958). Однако эти вещества могут быть использованы растением и для защиты от некоторых видов энтомофауны. Более специализированный способ защиты растений от насекомых состоит в образовании на поверхности листьев железистых волосков или трихом, в которых концентрируются данные соединения. Токсины трихом могут высвобождаться в тот момент, когда насекомое садится на растение или начинает его повреждать. В обоих случаях это предотвращает обгрызание растения насекомым (Харборн, 1985). Пример тому – инсектицидные свойства капиллена и капиллина [3]. Эти вещества содержатся в эндогенных и экзогенных секреторных образованиях некоторых видов *полыней* (Artemisia sp.).



капиллен капиллин

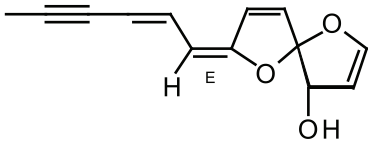
Фенилгептатриин – полиацетилен, обнаруженный в различных видах сем. Asteraceae, проявлял антифидантные свойства (при концентрациях 10-300 частей на миллион) в отношении личинок *Euxoa messoria* (McLachlan et al., 1982).



фенилгептатриин

Были идентифицированы девять полиацетиленов в *Chrysanthemum coronarium*, из которых четыре ингибировали активность ювенильных гормонов *Oncopeltus fasciatus* (Song et al., 2005).

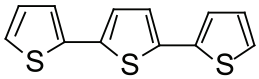
Инсектицидная активность в отношении *Spodoptera littoralis caterpillars* обнаружена у спирокетальенольного полиацетилена, выделенного из листьев *Chrysanthemum macrotum* (Haouas et al., 2011).



Токсичность полиацетиленовых соединений в отношении насекомых, по мнению некоторых исследователей, может быть обусловлена различными механизмами. При отсутствии света полиацетилены – антифиданты насекомых (Champagne et al., 1986). При освещении некоторые полиацетилены проявляют инсектицидную активность. Известны две гипотезы, объясняющие эту особенность.

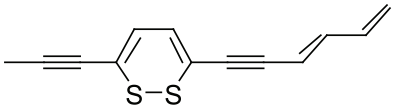
Первая связана с их способностью активировать фотокаталитический цикл производства синглетного кислорода, что приводит к быстрому перекисному окислению липидов и некрозу клеток (Champagne et al.,1986). Вторая – с фотогенотоксичностью этих соединений. Они взаимодействуют с ДНК и при коротковолновом УФ-свете образуют моно- и бифункциональные аддукты с основаниями пиримидина (Arnason, Bernards, 2010).

Некоторые полиацетилены, такие как относительно устойчивые фенилгептатриин и альфа-треттиенил фототоксичны для насекомых и грибов при очень низких концентрациях (Downum, 1992).

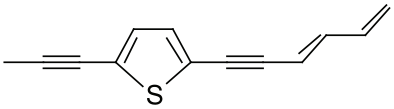


α-треттиенил

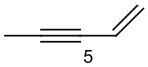
Фототоксические свойства полиинов исследовались на личинках отдельных насекомых. Активность тиарубрина С (1), тиофена (2) и полиацетилена с пятью сопряженными тройными связями (3), выделенными из *Rudbeckia hirta*, была исследована в различных областях УФ-излучения и в темноте (Guillet et al., 1997). В темноте тиарубрин С (1) токсичен к личинкам москита (*Aedes atropalpus*, LC_{50} = 0.09 мкг/мл) и табачного бражника *Manduca sexta* (62 % личинок гибли при концентрации 50 мкг/мл).



1



2

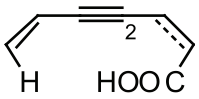


3

Рис. 1. Полиацетилены Rudbeckia hirta

Тиофен (2) проявил токсичность к личинкам *A. atropalpus* в коротковолновом диапазоне УФ-излучения, а полиацетилен 3 был токсичен при всех состояниях. Изменчивость инсектицидной фотоактивности, по всей видимости, характеризует разные механизмы её проявления.

В ограниченном ряде случаев, ацетилены растений действуют как алломоны (то есть, транс-специфические химические сигналы, индуцирующие изменение поведения других видов в выгодном направлении для продуцирующего их вида). Жуки *Chauliognathus* sp. накапливают дигидроматрикариевую кислоту в гемолимфе и могут выделять её из сегментальных желез (Meinwald et al.,1968).



Это соединение, являясь антифидантом, защищает их от уничтожения сойками, мышами и муравьями.

Соединение 3 (тридек-1-ен-3,5,7,9,11-пентаин на рис. 3) – первое из нематодоцидных ацетиленов, идентифицированное F.J. Gommers (1973) в видах рода *Helenium*. Позже тиарубрин С (соединение 1 на рис. 3) был выделен из корней рудбекии (*Rudbeckia hirta*). LC_{50} в отношении *Meloidogyne incognita составила* 12,4 мкг/мл и 23,5 мкг/мл для *Pratylenchus penetrans* (Sanchez de Viala et al., 1998). Свет увеличивал нематодоцидную активность. Обработка почвы тиарубрином С (50 мкг/мл) снижала поражение томатов *M. incognita* почти на 95%.

Нематодотоксичность некоторых полиацетиленов, обнаруженных в видах сем. Asteraceae, проявляется уже при концентрации 1,0 мкг/мл. В эксперименте с 28 синтетическими ацетиленами в отношении *Pratylenchus coffeae* было установлено, что активность была самой большой (<1,0 мкг/мл), когда тройная связь была сопряжена со сложноэфирной, кетонной или ароматической углеводородной функциональной группой [2.

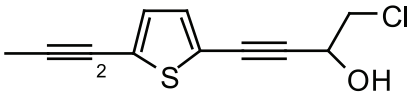
В ходе борьбы за существование высшие растения конкурируют между собой в экосистемах за влагу, свет и питательные вещества почвы. Из вторичных веществ применительно к аллелопатии рассматривали в основном терпены (моно- и сескви-) и фенольные соединения (фенолы, фенольные кислоты, транс-коричную кислоту и ее производные, гидроксихиноны) (Харборн, 1985). Современные исследования по этому вопросу показывают, что в аллелопатических взаимодействиях активную роль могут играть и полиацетилены. У некоторых кустарниковых и травянистых представителей сем. *Asteraceae* выделяются полиацетилены, которые, попадая в почву, подавляют рост соседних видов. Так, ароматический полиацетиленовый углеводород – капиллен, обнаруженный в *полыни волосовидной (Artemisia capillaris)*, ингибирует прорастание семян проса, капусты, моркови, *Viola tricolor* L. при концентрации в почве 1.23 мг/см^2 [2].

Acroptilon repens (*Centaurea repens*), представитель сем. *Asteraceae*, является одним из самых агрессивных и экологически угрожающих сорных видов на западе Северной Америки. Как большинство инвазивных видов, A. repens, прежде всего, распространяется в нарушенных экосистемах. Каждый год его ареал в Северной Америке расширяется приблизительно на 8%. Управляемое биопробой фракционирование экстрактов корня этого растения привело к выделению пяти полиацетиленовых тиофенов (Quintana et al., 2008).

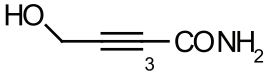
Соединения 1, 3-5 (см. рис. 2)обладали фитотоксической активностью в отношении сеянцев *Arabidopsis thaliana*. Соединение 1 оказалось самым активным и в отличие от других тестировавшихся полиацетиленов содержало хлор в составе терминального группы. Его структурный изомер – соединение 2 было неактивным. По мнению авторов исследования, разное положение гидроксила (-OH) и атома хлора (Cl^-) в обеих молекулах может играть важную роль в их способности ингибировать рост других растительных видов.

У биосинтетически близкого к ароматическим полиацетиленам изокумарина капилларина установлена эстрогенная активность [4].

Тиофен, выделенный из корней *Centaurea repens*, обнаруживается в почве в концентрации $4\text{-}5\cdot10^{-6}$%, которая, тем не менее, достаточна для ингибирования удлинения корня и подавления роста конкурирующих видов (Stevens, 1986).



Более токсичный агроцибин активно подавляет рост проростков пшеницы, сои и *Lemna minor*, вызывая гибель растений, так называемыми, «ведьмиными кольцами» (Ayer, Craw, 1989).



агроцибин

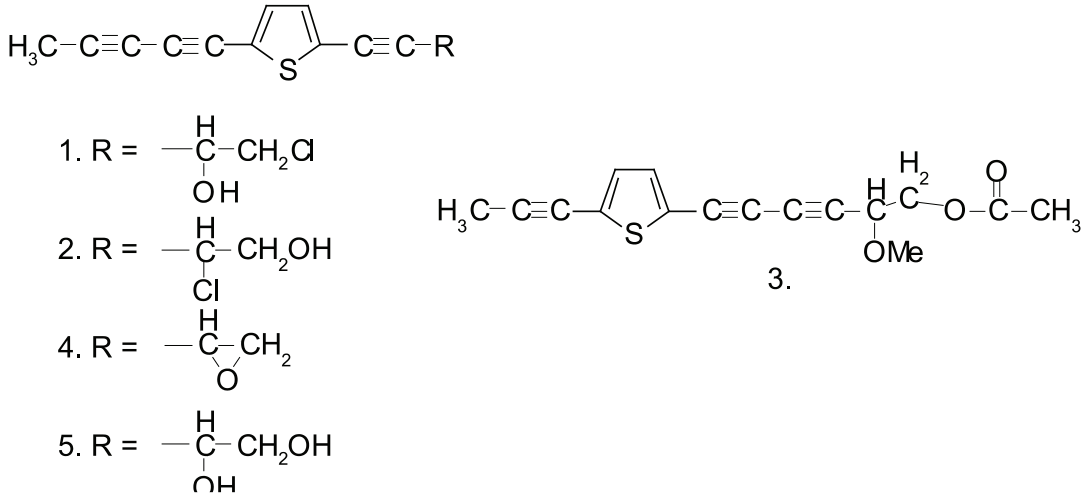
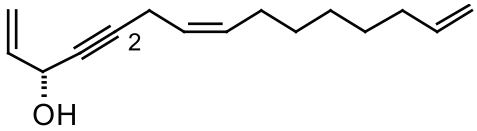


Рис. 2. Полиацетилены Acroptilon repens

Дегидрофалькаринол был идентифицирован в корнях *Artemisia capillaris*, как один из компонентов, ингибирующих прорастание семян (Ishizu et al., 1999).

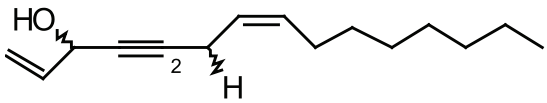


дегидрофалькаринол

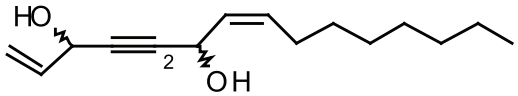
Большинство исследований показывают, что полиацетилены накапливаются во внешних тканях различных органов растений, выполняя защитную функцию. Так в корнях *Panax quinquefolium* содержание панаксидола и фалькаринола в эпидерме корня обратно пропорционально коррелирует с его диаметром (Christensen et al., 2006). Локализация полиацетиленов во внешних слоях корня совместима с их ролью противогрибкового щита, особенно для молодых растений.

Как известно, многие полиацетилены являются фитоалексинами – низкомолекулярными веществами, синтезируемыми растениями в ответ на микробное воздействие, состояние болезни или абиотический стресс (например, УФ-излучение, соли металлов, детергенты) (Ebel, 1986).

Фалькаринол и фалькариндиол идентифицированы как противогрибковые вещества во многих видах растений сем. *Apiaceae* и в экспериментах ингибировали прорастание спор различных грибов в концентрациях 20-200 мкг/мл [7].



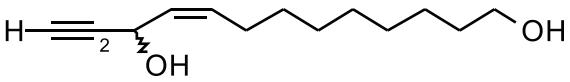
фалькаринол



фалькариндиол

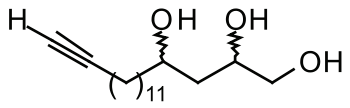
Представители семейства паслёновых (*Solanaceae*) и лавровых (*Lauraceae*) синтезируют полиацетилены *de novo* в ответ на микробную инфекцию, но в нормальных условиях их не производят. Так при заражении плодов и листьев томатов листовой плесенью (*Cladosporium fulvum*), они начинают синтезировать ацетиленовые фитоалексины: фалькаринол и фалькариндиол (De Wit, Kodde, 1981).

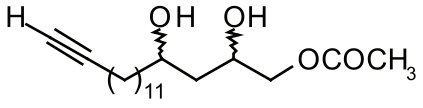
Эти вещества также обнаружены в растениях томатов зараженных *Verticillium alboatrum* (Elgersma et al., 1984). Баклажаны (*Solanaceae*) показали способность синтезировать фалькариндиол и полиацетилен



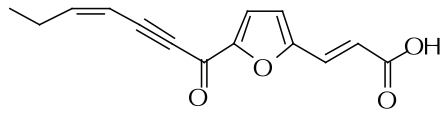
при воздействии некоторых элиситоров (Imoto, Ohta, 1988).

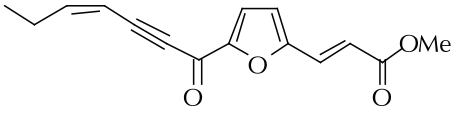
Антракноз авокадо (*Persea americana*, *Lauraceae*), вызванный грибом *Colletotrichum gloeosporioides*, является главным фактором порчи его плодов. Развитие этого эндофитного гриба подавляется полиацетиленовыми фитоалексинами, синтезируемыми пораженными растениями (Oberlies et al., 1998).



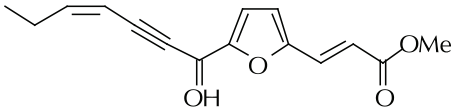


Производство ацетиленов, как ответная реакция на воздействие грибных элиситоров, обнаружено в видах растений сем. *Fabaceae*.

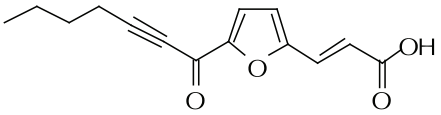


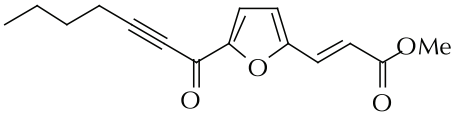


виероновая кислота виерон

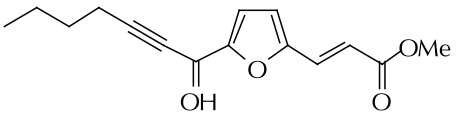


виерол

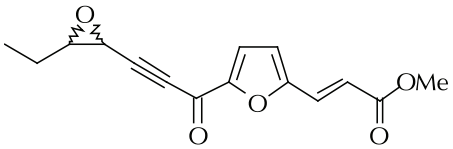


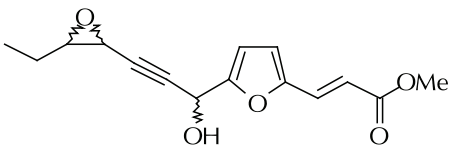


дигидровиероновая кислота дигидровиерон

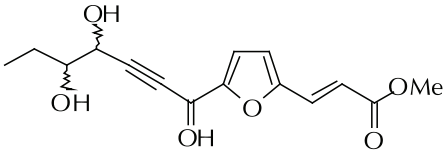


дигидровиерол





эпоксид виерона эпоксид виерола



эпоксид дигидродигидроксивиерола

Рис. 3. Фураноацетилены, выделенные из конских бобов (Vicia faba) и чечевицы (Lens culinaris), инфицированных Botrytis spp.

Стимуляция биосинтеза полиацетиленов элиситорами грибов была замечена и в других растительных семействах. Так сафинол накапливался в *Carthamus tinctorius* сем. *Asteraceae* при воздействии элиситоров *Phytophthora drechsleri* (Tietjen, Matern, 1984), виерон в *Vicia faba* сем. *Fabaceae* (Nawar, Kuti, 2003), а фалькаринол и фалькариндиол в *Daucus carota* сем. *Apiaceae* обнаруживались в тканях растений инфицированных *Botrytis cinerea* (Harding, Heale, 1981).

Взаимосвязь структуры и активности 12 ацетиленов и их производных, выделенных из галлов *Hedera rhombea* (*Araliaceae*), образованных *Asphondylia sp*. (*Cecidomyiidae*), исследовалась на модели ингибирования роста побегов и корней петушиного гребня (*Celosia argentea L*.), салата (*Lactuca sativa L*.), кресса (*Lepidium sativum L*.), риса (*Oryza sativa L*.) и многолетнего плевела (*Lolium perenne L*.). Диацетилены показали более высокую активность, чем моноацетилены. Ацетилены с неокисленной метиленовой группой при С-8 оказались активнее в сравнении с гидрокси- и ацетоксипроизводными. Кроме того, было продемонстрировано, что наличие терминальной олефиновой группу при С-16, С-17 существенно повышает ингибирующие свойства соединений (Yamazoe et al., 2006).

Таким образом, полиацетиленовые соединения – важный фактор химической экологии высших растений. В системах взаимоотношений растение-растение, растение-насекомое, растение-микроорганизм эти соединения проявляют в широком смысле защитные и адаптивные функции.

Список литературы

1. Дайронас Ж.В., Евсеева С.Б. Современное состояние рынка культивируемого лекарственного растительного сырья в Российской Федерации и странах ближнего зарубежья // Научное обозрение. – 2008. – № 6. – С. 3-5.

2. Коновалов Д.А. Ароматические полиацетиленовые соединения сем. Asteraceae и их хемотаксономическое значение // Растительные ресурсы. – 1996. – Т.32. – Вып. 4. – С. 84-98.

3. Состав эфирного масла Artemisia scoparia Waldst. et Kit. / О.А. Коновалова, Д.А. Коновалов, В.С. Кабанов и др. // Растительные ресурсы. – 1989. – Т. 25, вып. 3. – С. 404-410.

4. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. Сем. Asteraceae (Compositae). – СПб.: Наука, 1993. – 352 с.

5. Roshchina V.V., Melnikova E.V., Gordon R.Y., Konovalov D.A., Kuzin A.M. A study of the radioprotective activity of proazulenes using a chemosensory model of Hippeastrum hybridum pollen // Doklady Biophysics. 1998. T. 358-360. C. 20.

6. Bohlmann F., Burkhardt T., Zdero C. Naturally Occurring Acetylenes. – London: Academic Press, 1973. – 548 pp.

7. Chemistry and Biology of Naturally-Occurring Acetylenes and Related Compounds (NOARC), Bioactive Molecules / J. Lam et al. (eds.). – Amsterdam: Elsevier, 1988. – Vol 7. – 366 pp.

8. Dembitsky V.M. Anticancer activity of natural and synthetic acetylenic lipids // Lipids. – 2006. – Vol. 41, Is. 4. – P. 883-924.

9. Spiridonov N.A., Konovalov D.A., Arkhipov V.V. Cytotoxicity of some Russian ethnomedicinal plants and plant compounds // Phytother. Res. – 2005. – Vol. 19. – P. 428-432.

«Перспективы развития вузовской науки», Россия (Сочи), 26-30 сентября 2013 г.

Экономические науки

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ МОЛОДЫХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Ермолаева Ю.Н.

ФГБОУ ВПО «Саратовская государственная юридическая академия», филиал, Астрахань, e-mail: erj@list.ru.

Современная медицина переживает латентный кадровый кризис за счет таких нежелательных явлений как текучесть, феминизация и продолжающееся «старение» медицинских кадров. Кроме того, особенности труда врачей и среднего медицинского персонала, связанные с высокой степенью нервно-эмоционального напряжения, дефицитом времени для принятия решения и высокой профессиональной ответственностью, а также низкий уровень материального положения и социальной защиты, сопровождающий данную категорию лиц формируют комплекс факторов, отрицательно влияющих на профессиональную социализацию [2, 3] Общеизвестно, что сложности процесса профессиональной социализации в отрасли являются весомой проблемой, затрагивающей качество оказания квалифицированной медицинской помощи населению [1, 5].

Цель настоящей работы – изучить проблемы, с которыми сталкиваются молодые медицинские работники на этапе продолженной профессиональной социализации.

Материал и методы. Методом анкетного опроса проведено изучение критериев успешной профессиональной социализации молодых специалистов медицинского профиля на основе их собственной оценки. Всего проанкетировано 402 молодых специалиста, из них 196 респондентов с высшим медицинским образованием и 206 – со средним медицинским образованием. Респонденты характеризовались следующими признаками: по половому признаку – 14,4% мужчины; 85,6% женщины; по возрастному признаку: от 19-22 лет – 48%; от 23-29 лет – 52%; по территориально-поселенческому признаку – 94,6% жители городов и в, частности, областного центра. Использованы методы анкетирования и математико-статистической обработки [4].

Результаты и их обсуждение. Одним из важных критериев профессиональной социализации является обусловленный интерес к профессии, специальности.

Как видно из данных, представленных в табл. 1, более трети респондентов в той и другой группе при выборе профессии, специальности руководствовались интересом к ней и являлись достаточно мотивированными. Немаловажное значение в группе врачей при выборе имели семейная традиция и рекомендации друзей, знакомых – 30,4% респондентов, а в группе медицинских сестер – возможность трудоустройства в дальнейшем (32,4%).

Таблица 1

Структура причин выбора профессии, специальности (%)

Причины	Врачи	Средний медицинский персонал
Семейная традиция, рекомендации знакомых, друзей	30,4	15,3
Возможность трудоустройства в дальнейшем	17	32,4
Величина заработка, которая обеспечивает данная профессия	5	2
Возможность карьерного роста	10	5
Интерес к данной профессии, специальности	33,2	36,6
Месторасположение учебного заведения	4,4	8,7
Итого	100	100

По результатам исследования можно отметить, что возможности трудоустройства в 2 раза шире для молодых специалистов со средним медицинским образованием. Необходимо отметить тот факт, что очень малый процент респондентов обеих исследуемых групп при выборе профессии руководствовался возможностями карьерного роста и величиной заработка. Таким образом, в результате анкетирования выяснилось, что основная масса респондентов работает в медицине по призванию. Однако, сформированные системы собственных установок во время учебы, социальные ожидания в виде представлений о работе врача не совпадают с конкретными условиями повседневной действительности.

В подтверждение тому, около половины респондентов устроились на работу благодаря помощи и рекомендации родственников, знакомых и коллег, треть – по объявлению о свободных вакансиях. Трудоустройство через государственные службы занятости и через негосударственные рекрутинговые агентства для молодых специалистов неэффективно – всего 5% и 6% соответственно (табл. 2).

Таблица 2

Структура способов устройства на работу в лечебное учреждение (%)

Способы	Врачи	Средний медицинский персонал
По рекомендации родственников, знакомых, коллег	56,3	45,8
По объявлению о свободных вакансиях	27,2	37,5
Через учебное заведение, у которого налажены прямые связи	-	2
Через государственные службы занятости	3	6
Через негосударственные рекрутинговые агенства	2	-
Другие способы	11,5	8,7
Итого	100	100

Полностью удовлетворенными профессией врача ощущают себя 75,5% респондентов, а своим трудом уже в 2,2 раза меньше респондентов (33,7%), не полностью удовлетворены своей профессией – 9,6% врачей, а своим трудом – 38,4%. Не удовлетворены профессией врача 14,9%, а своим трудом в 2 раза больше респондентов (27,9%). В группе медицинских сестер получают полное удовлетворение от своей профессии – 69,5% и своего труда 41% респондентов, нет полной удовлетворенности профессией – у 20% и трудом – у 36,4% респондентов. Не удовлетворены профессией медицинской сестры – 10,5%, а своим трудом в 2,1 раза больше респондентов (22,6%).

Среди всех опрошенных были выяснены отрицательные и положительные характеристики работы в медицине, при этом каждый из респондентов мог дать более одного ответа. Итак, основными факторами привлекательности работы в медицине были названы: творческий характер работы (78,3%), возможность реализовать свой интеллектуальный потенциал (66,2%), престижность профессии (44,7%), работа с людьми (29,2%), работа с новыми технологиями (34,6%), постоянное совершенствование знаний (28,7%), самостоятельность (43,4%).

Среди причин неудовлетворенности работой в медицине называются такие, как: неудобный график работы (13,2%), большая загруженность (66,9%), высокая ответственность (25,4%), недостаточное финансирование деятельности медицинских учреждений и слабая материально-техническая база данных учреждений (56,3%), необустроенность рабочего места и мест отдыха (15,3%). Но чаще всего называется такая причина, как низкая зарплата (84,3%).

По мнению психологов занимающихся проблемой профессионального здоровья несовершенство профессиональной подготовки, просчеты, допущенные на вузовском этапе, могут повлечь за собой серьезные последствия для здоровья молодых врачей. Причиной этому может быть чувство профессиональной неполноценности, которое испытывает молодой специалист на начальном этапе осваивания своего трудового поста.

Учитывая особенности профессии медицинского работника, недостаток знаний может послужить причиной различных конфликтов с пациентами, коллегами, руководством ЛПУ. В связи с этим, нами была изучена степень удовлетворенности полученным образованием молодыми специалистами. Данный показатель высок в обеих представленных совокупностях. В группе «врачи» ответили «скорее да» – 90,4%, «скорее нет» – 1%, «затруднились ответить» – 8,6%. В группе средних медицинских работников ответы распределились следующим образом: «скорее да» – 84,5%, «скорее нет» – 4,2%, «затруднились ответить» – 12,3% (рисунок 3.1.3).

Несмотря на это, 76,8% молодых врачей и 53,9% медицинских сестер признали, что ощущают необходимость в получении дополнительного образования, курсов повышения квалификации по специальности; остальные такой потребности не испытывают.

В реальных условиях конкретного лечебно-профилактического учреждения молодые специалисты сталкиваются не только с преимуществами медицинской службы, но и с ее недостатками.

Более половины молодых специалистов – 74,9% в группе «врачи» и 66,4% в группе «среднего медицинского персонала», отметили, что имели сложности при адаптации к нынешней работе, но с их точки зрения обычные в такой ситуации, 14,3% и 17,7% признались, что испытывали большие сложности, 10,8% и 15,9% не испытывали вообще никаких проблем.

Ранговая структура сложностей, которые испытывали респонденты при адаптации на рабочем месте, несколько отлична в группах «врачи» и «средние медицинские работники». Так, на первое место респондентами обеих групп вынесены «отсутствие или недостаток практических навыков». Далее ранговые места разделились. Второе место среди молодых врачей заняли трудности, заключающиеся в «недостатке навыков коммуникаций с пациентами», на третьем и четвертом месте оказались «недостаточность знаний о специфике работы в данной отрасли и дополнительных знаний (например, компьютерной грамотности, этико-правовых знаний).

На пятом и шестом местах указаны проблемы, связанные с характером будущей работы: «было трудно привыкнуть к распорядку, условиям работы, нагрузкам»; а также с «недостатком навыков взаимодействия с коллегами, начальством, пациентами». В последнюю очередь молодые врачи указали на недостаточность знаний, полученных во время обучения, в этом они были солидарны со средним медицинским персоналом.

В группе «средних медицинских работников» в меньшей степени, чем молодых врачей в процессе трудовой адаптации волновало приобретение навыков взаимодействия с пациентами, а также с коллегами, начальством, подчиненными. В большей же степени было важным приобретение знаний о специфике работы в данной специальности (2 ранг), а также в приобретении дополнительных знаний (3 ранг) и точных представлений о характере данной работы (4 ранг).

Молодой специалист, приходя в лечебное заведение, находится в плену своих предварительных представлений и завышенных ожиданий. Практика, которую он проходил, обучаясь в медицинском вузе, не дает полного представления о работе, часто оно является завышенным.

Анализ качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности молодых врачей на рабочем месте, показывает, что лидирующие позиции занимают коммуникативные способности «коммуникабельность, умение общаться» – 56,3 %, и «способность к обучению» – 44,8 %, высоко оцениваются также «творческие качества, умение решать нестандартные задачи» – 38,9 %, и «умение планировать рабочее время» – 36,9 %, а также самостоятельность – «умение ставить задачу и самостоятельно принимать решения» – 32,5 %, «умение работать в команде» отметили 26,3 % респондентов. Несмотря на то, что высоко оцениваются способности к самостоятельным решениям и действиям «лидерские качества, умение руководить другими» отметили относительно небольшое количество респондентов – 13,7 % (табл. 3).

Таблица 3

Необходимые качества в работе медицинских работников, по мнению молодых специалистов (%)

Варианты ответа	Врачи	Средний медицинский персонал
Коммуникабельность, умение общаться	56,3	42,3
Умение планировать рабочее время	36,9	39,3
Аккуратность, исполнительность	24,8	63,5
Умение самостоятельно ставить задачу, самостоятельно принимать решения	32,5	11,6
Способность к обучению	44,8	30,5
Творческие качества, умение решать нестандартные задачи	38,9	19,8
Способность к аналитической работе	20,8	15,6
Усидчивость, терпение	10,6	47,4
Умение концентрироваться	18,4	26,9
Лидерские качества, умение руководить другими	13,7	15,6
Умение работать в команде	26,3	53,2

Таким образом, для успешной профессиональной деятельности и социализации молодым врачам (по их собственному мнению) необходимо развивать такие качества, как коммуникабельность, творческие качества и умение планировать рабочее время, а также самостоятельность в постановке задач и принятии решений, лидерские качества и умение руководить другими у молодых специалистов недостаточно востребованы.

Для молодых медицинских сестер, по их собственному мнению, главными качествами в работе являются аккуратность и исполнительность – 63,5 %, умение работать в команде – 53,2 %, а также усидчивость и терпение – 47,4 %, немаловажными в работе медицинской сестры являются коммуникативные способности – 42,3 % и умение планировать рабочее время – 39,3 %. Самостоятельность, творческие и лидерские качества у молодых медицинских сестер недостаточно востребованы (таблица 3.).

Одним из важных критериев успешной профессиональной социализации считается материальное положение и уровень доходов.

Оценка молодыми специалистами уровня своей заработной платы относительно оплат труда соответствующих специалистов на рынке труда показывает, что более половины респондентов – 64,8 % в группе молодых врачей и 60,2 % в группе медицинских сестер, рассматривают свою зарплату находящейся несколько ниже или существенно ниже среднего уровня, 22,3 % и 28,6 % соответственно – как соответствующей среднему уровню.

Большая часть молодых специалистов получают регулярные надбавки и доплаты к заработной плате, лишь 11,5 % респондентов среди врачей и 8 % среди медицинских сестер ответили, что не имеют данной статьи доходов.

Среди тех, кто получает надбавки и доплаты к заработной плате ответы распределились следующим образом: около половины получают

регулярные доплаты за сверхурочные работы, за работу в выходные и праздничные дни, за дежурства, еще треть – получает регулярные премии по итогам хозрасчетной деятельности лечебного учреждения, отделения, четверть – дополнительную оплату за совместительство. При этом, многие молодые специалисты указали сразу на несколько статей дополнительного дохода.

Из данных, приведенных выше, можно сделать вывод о том, что в большинстве лечебных учреждений существует практика выплат денежных надбавок различного вида, что существенно улучшает условия успешной профессиональной социализации молодых специалистов.

Индивидуальное поощрение работников предусмотрено в лечебно-профилактических учреждениях 80,0% респондентов. Данный факт закреплен в коллективном договоре, который заключается между администрацией и трудовым коллективом. Формы этого поощрения варьируются от премий до почетных грамот и размещений на доске почета. На практике же индивидуальное поощрение молодых специалистов мало реализуется. Индивидуально поощрялись лишь 8% респондентов среди врачей и 12% среди среднего медицинского персонала.

Анализ желаемого размера заработной платы для молодого специалиста определенного уровня, представленного в таблице, свидетельствует о том, что в целом, молодые специалисты испытывают существенную неудовлетворенность уровнем собственной заработной платы. Высокая ответственность медицинского персонала, напряженный труд должны быть по достоинству оценены. По мнению большей части (79,1%) опрошенных молодых врачей, в среднем они должны получать как минимум в 3 раза больше, по мнению же большинства (60,3%) средних медицинских работников соотношение между реальной оплатой и их представлениями о достойной оплате труда составляет как минимум 1 к 2 (табл. 4).

Таблица 4

Желаемое увеличение заработной платы, по мнению молодых медицинских работников (%)

Варианты ответа	Врачи	Средний медицинский персонал
на 20%	-	-
на 50%	6,3	9,1
минимум в 2 раза	14,6	60,3
минимум в 3 раза	79,1	25
затрудняюсь ответить	-	5,6
Итого	100	100

Таким образом, из исследования явно следует, что в современных условиях нельзя изменить престиж профессии медицинского работника, не повлияв, прежде всего на его социально-экономическую составляющую. В этом плане обнадеживающим фактом, в рамках национального проекта, является постановление Правительства о повышении оплаты труда участковым врачам и патронажным медицинским сестрам.

Заключение. Результаты анкетирования дают основание считать, что общество в целом, органы управления, руководители подразделений не в полной мере озабочены положением молодых специалистов в системе здравоохранения, сохранением и развитием их потенциала и ориентируют руководителей подразделений учреждений здравоохранения обратить особое внимание на вопросы, связанные с положением молодых специалистов. Практическими подходами к решению таких проблем могут являться: повышение интереса к профессии медицинского работника, улучшение путей трудоустройства молодежи, разработка программ по закреплению молодых специалистов на местах, сопряженного с ускорением процесса адаптации к труду выпускников учебных заведений, их высокой мотивированностью к профессиональному развитию, приверженности организации, а также с обеспечением удовлетворения работодателей качеством профессиональной подготовки молодых специалистов.

Список литературы

1. Амиров А.Ф. Профессиональная социализация и воспитание студентов медицинского вуза. – Уфа: Изд-во Башкир. гос. мед. ун-та, 2003. – 274 с.

2. Баранов А.А., Лапин Ю.Е. Формирование государственной политики в области здравоохранения в Российской Федерации: проблемы и решения // Вопросы современной педиатрии, 2006. – Т. 5, № 6. – с. 5-7.

3. Ефименко С.А. Социальные аспекты взаимоотношений врача и пациента // Социология медицины. – 2006. – № 1. – С. 9-13.

4. Решетников А.В., Ефименко С.А., Астафьев Л.М. Методика проведения медико-социологический исследований. – М.: Издательский дом «ГЭОТАР – Мед», 2003.

5. Ясько Б.А. Психология личности и труда врача: Курс лекций. – Ростов-на-Дону: Изд-во. «Феникс», 2005. – С. 137-138.

«Фундаментальные исследования», Израиль (Тель-Авив), 16-23 октября 2013 г.

Медицинские науки

ТИПЫ КОНСТИТУЦИИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ. СООБЩЕНИЕ XI. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Уровень и тип слияния корней грудного протока коррелируют с размещением поясничных лимфоузлов (ЛУ) и ветвей брюшной аорты (Петренко В.М., 1993). Размещение ЛУ в брюшной полости определяется положением ветвей аорты в составе нервно-сосудистых фрагментов (Огнев Б.В., 1936), которое устанавливается в период вторичных сращений брюшины (ВСБ) у плодов. ВСБ кардинально изменяют анатомо-топографические взаимоотношения внутренних органов брюшной полости, а закладка ЛУ – строение лимфатической системы. Оба процесса связаны с давлением растущих органов брюшной полости на ее стенки и содержимое. ВСБ определяют линии и уровни прикрепления брыжеек и брюшинных связок, где размещаются висцеральные ЛУ. Закладка поясничных ЛУ происходит раньше, чем висцеральных ЛУ, дорсальные ВСБ протекают быстрее, чем вентральные. Необычно раннее, тем более опережающее развитие ВСБ ободочной кишки сопровождается вентральным отклонением и деформациями 12-перстной кишки с уменьшением: 1) давления на заднюю брюшную стенку и брыжейки; 2) расчленения их лимфатических коллекторов закладками ЛУ. При ранних дорсальных ВСБ 12-перстная кишка и поджелудочная железа, вероятно, тормозят каудальное смещение чревного ствола, верхних брыжеечной и поясничных артерий. При этом обнаруживаются более высокое и рассеянное размещение поясничных ЛУ, более высокие начало и слияние поясничных стволов (Петренко В.М., 1995). Нефиксация брыжеек толстой кишки чаще обнаруживается у людей с брахиморфным телосложением (ЛБТ), чем с долихоморфным –ЛДТ (Романов П.А., 1987). У ЛДТ находят больше, чем у ЛБТ, верхних брыжеечных ЛУ, всех и периферических, в т.ч. с овальной и бобовидной формой, меньше с лентовидной формой, редко обнаруживаемой (Махмудов З.А., 1981). Более интенсивное у ЛДТ, чем у ЛБТ, «дробление» лентовидной закладки верхних брыжеечных ЛУ на дефинитивные ЛУ можно связать с описанными в литературе (Мамченко Г.Ф., 1996, 2012) повышенным тонусом симпатической нервной системы и гиперреактивностью систем органов у астеника, тогда как у гиперстеников преобладает парасимпатическая нервная система.

Филологические науки

СПЕЦИФИКА КОСВЕННЫХ ФОРМ ИМИДЖЕВОЙ РЕКЛАМЫ

Аксенова А.В.

Волгоградский государственный университет, Волгоград, e-mail: aksenova.av@mail.ru

Основной проблемой, стоящей перед исследователем при описании специфики PR-коммуникации, является проблема разграничения характерных для этой области жанров. Прежде всего это касается определения специфики основного PR-жанра, называемого имиджевая реклама. Несмотря на наличие в этом термине слова реклама, он относится к пиарологии и обозначает весь комплекс жанровых форм, направленных на формирование положительного отношения к PR-субъекту, то есть имеющих целью сформировать мнение об организации как надежной, успешной, работающей на благо общественности. Далее необходимо разделить понимание термина «имиджевая реклама» в рамках PR на широкое и узкое: имиджевая реклама в узком смысле – это жанр, в котором стратегия самопрезентации является доминирующей [Анисимова 2005]. Следует отметить, что подобные послания появляются в прессе сравнительно редко, поскольку собственно имиджевые поводы, хотя и очень выгодны для субъекта, однако присутствуют в жизни предприятия достаточно редко. Кроме того подобного рода публикациями трудно заинтересовать читателя, поскольку они слабо затрагивают сферу его собственных интересов. Здесь проявляется общая особенность воздействующего текста: чтобы привлечь адресата, текст должен либо содержать необычные, оригинальные факты, либо опираться на ценности и интересы самого читателя. Однообразный массивный поток информации не привлекает человека, а, наоборот, заставляет выстраивать психологические барьеры для защиты сознания, блокирует восприятие. Вследствие этого информация становится предметом жестокой конкуренции между корпорациями за внимание общества.

Все прочие жанры, имеющие эту стратегию в качестве сопутствующей, относятся к имиджевой рекламе в широком смысле. Тогда этим термином обозначается весь комплекс жанровых форм, направленных на формирование положительного отношения к PR-субъекту, то есть имеющих целью сформировать мнение об организации как надежной, успешной, работающей на благо общественности. Основным жанром в этой группе в последнее время становится пресс-релиз, помещаемый компаниями в Интернете. По прямому назначению он является информационным жанром. Несмотря на это имеет существенное отличие, состоящее в требовании выборочности предлагаемой информации и ее тенденциозном подборе в соответствии с целями организации [Анисимова 2013: 167]. Именно эта особенность позволяет без привлечения эксплицитных средств воздействия добиться ощутимого влияния на адресата и сформировать выгодное адресанту отношение к субъекту. При этом важная особенность состоит в том, что в отличие от всех других видов дискурса, нацеленных на воздействие (например, рекламного, судебного и т.п.), в PR-коммуникации практически не используются какие-либо эмоционально окрашенные языковые средства (тропы, фигуры и т.п.). Главным средством воздействия становится сама информация: выбор информационного повода, компоновка и форма предъявления материала и т.п. Таким образом, основная функциональная черта PR-текста может быть сформулирована так: воздействие посредством целенаправленного информирования.

В связи с этим большая часть пресс-релизов содержит имиджевые поводы для послания: сообщает о конкурсах, розыгрышах призов, соревнованиях и т.п., проведенных компанией для целевых аудиторий: В минувшие выходные подведены итоги акции «Лето с «Царь–продукт»… (Царь-продукт 1.07.2010); рассказывается о социально значимых деяниях компании: Компания «Сады Придонья» выступила партнером праздника к Дню матери. (Сады Придонья 4.12.2012); сообщает о расширении количества и улучшении качества услуг, о введении новых форм обслуживания: В центре России открылся новый торговый центр Amway – ТЦ «Воронежский». (Амвэй 11.09.2012) и т.п. (См. об этом: [Рыженко 2012: 46]).

Кроме того в PR-посланиях используются принципы скрытого внушения, которые строятся на апелляции к подсознательному стремлению адресата к идеалу. Этот метод требует использования косвенных средств воздействия, в частности, предъявления имплицитной информации, рассчитанной на нелинейное прочтение. Создание второго плана текста необходимо для преодоления недоверия адресата, неосознаваемого им проникновения в его сознание. [Пригарина 2009: 166]

В связи с этим важной особенностью пресс-релиза является использование только положительно-оценочной лексики. Это обусловлено общим назначением исследуемого вида коммуникации, которое состоит в том, чтобы восполнять недостаток в положительной информации о субъекте, возникающий вследствие ориентации СМИ на сообщение преимущественно о недостатках, проблемах и конфликтах. На эту особенность указывает М.В. Мухина: «Именно для восполнения этого перекоса, существующего в общественном мнении, и была в свое время создана PR-коммуникация, назначение которой состоит в том, чтобы специально обратить внимание на положительные стороны деятельности субъекта, добиться того, чтобы в сознании человека возникла полноценная и объективная картина происходящего» [Мухина 2011: 34]. Поэтому положительную оценку в пресс-релизах получают чаще всего дела и продукты PR-субъекта, что способствует формированию его положительного имиджа в глазах целевой аудитории. Ср., например: На Осинском месторождении запущена скважина, добывающая нефть под акваторией реки Кама. Уникальность новой скважины в том, что она пробурена с берега за пределами водоохраной зоны. Это уже вторая скважина месторождения, построенная по технологии с применением инновационного оборудования для горизонтального бурения. (Лукойл-Пермь 10.06.2013).

Таким образом, отбор лексических средств производится с учетом их информативного содержания и потенциала воздействия на читателя в конкретном экстралингвистическом контексте.

Список литературы

1. Анисимова Т.В. Научные принципы создания PR-риторики / Т.В. Анисимова // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 7. – С. 166–167

2. Анисимова Т.В. Некоторые принципы разграничения риторических жанров / Т.В. Анисимова // Вестник Волгоградского университета. Серия 2: Языкознание. – 2005. – № 4. – С. 54–57.

3. Мухина М.В. Оценка как способ формирования имиджа организации / М.В. Мухина // Вестник Волгоградского университета. – Серия 2: Языкознание. – 2011 – № 1(13). – С. 33–37.

4. Пригарина Н.К. Риторический аспект изучения стратегий и тактик аргументативной деятельности / Н. К. Пригарина // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – Серия: Филологические науки. – 2009. – № 2 (36) – С. 165–169.

5. Рыженко Е.С. Пресс-релиз как риторический жанр (на материале посланий ОАО «МРСК Юга» – «Волгоградэнерго») / Е.С. Рыженко, Т.В. Анисимова // Известия Волгоградского государственного социально-педагогического университета. – 2012. – Том 72. – Вып. 8. – С. 45–49.

«Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии», ОАЭ (Дубай), 16-23 октября 2013 г.

Медицинские науки

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЭС-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Байкова Е.Е., Каде А.Х., Лебедев В.П., Занин С.А., Гордеева Е.К.

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Краснодар, e-mail: zanin77@mail.ru

В конце XX – начале XXI века травматизм и, в частности, черепно-мозговая травма (ЧМТ) становится все более актуальной проблемой не только медицины, но и любой общественной системы в целом. ЧМТ представляет собой сложную медико-социальную проблему, что обусловлено следующим: массовостью её распространения (в среднем в мире 2 – 4 на 1000 населения в год) с наибольшей поражаемостью детей и лиц молодого возраста; высокой летальностью и инвалидизацией пострадавших, тяжестью последствий со стойкой или временной утратой трудоспособности; преимущественной антропогенностью и техногенностью ЧМТ. Она приводит к огромным экономическим потерям вследствие затрат на оказание экстренной, стационарной помощи и последующей реабилитации пострадавших, а также значительных расходов на адаптацию выживших с последствиями ЧМТ. Как причина смерти травма занимает третье место в мире после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. При этом почти в 50% случаев причиной смерти вследствие травматизма является ЧМТ. В России смертность в результате травмы занимает второе место (15,8%) после сердечно-сосудистых заболеваний, а среди трудоспособного населения травматизм является ведущей причиной смерти. Все перечисленное свидетельствует об актуальности проблемы. Возможно выделение двух основных направлений лечения ЧМТ: хирургическое и консервативное (улучшение перфузии ткани мозга, нейропротективная терапия). Однако на сегодняшний день все имеющиеся нейропротекторные препараты, испытанные в мультифокальных клинических исследованиях, недостаточно эффективны. Многие препараты, показавшие высокую эффективность в эксперименте, зачастую обладают выраженными побочными эффектами, которые делают их неприменимыми в клинической практике. Поэтому разработка новых подходов к терапии ЧМТ является важнейшей задачей медицины. ТЭС-терапия направлена на избирательную активацию защитных (антиноцицептивных) механизмов мозга, расположенных в подкорковых структурах. ТЭС-терапия – это метод увеличивающий степень адаптации организма к повреждению, воздействие которого носит комплексный, системный, гомеостатический характер. В настоящее время известны экспериментальные исследования антигипоксического, противоотечного и иммуномодулирующего эффектов, а также влияние на синтез гипофизарных гормонов. Предполагаемой мишенью для лечебного воздействия ТЭС-терапии на течение изолированной ЧМТ является влияние на цитокиновые сети и стресс-реализующие системы, поэтому целью исследования явилось выявление возможности использования метода ТЭС-терапии для нормализации цитокинового статуса и повышения эффективности комплексного лечения больных ЧМТ средней и тяжелой степенью тяжести. **Материалы и методы исследования.** В настоящей работе будет произведена оценка клинико-лабораторных, биохимических показателей и гормонального профиля (кортизол, АКТГ, ИЛ-1β, -4, -6, -10, β-эндорфины) у 50 пациентов с ЧМТ средней и тяжелой степени тяжести, находящихся на стационарном лечении в нейрореанимационном отделении ГБУЗ «ККБ № 1 им. С.В. Очаповского» города Краснодара. Критерии включения пациентов в исследование: возраст пациентов от 31 года до 52 лет, отсутствие аритмий сердца, отсутствие в анамнезе судорожных состояний, эпилепсии, тиреотоксикоза, добровольное согласие на участие в исследовании. Все больные с ЧМТ средней и тяжелой степени тяжести в соответствии с заданными целями и поставленными задачами случайным образом будут разделены на две группы: 1 группа – группа контроля (n=25) – больные с ЧМТ, получающие стандартное лечение заболевания, согласно протоколу, ведения больных с ЧМТ. 2 группа – основная группа (n=25) – больные с ЧМТ, которым в комплексе со стандартной терапией по протоколу будут проводить курс ТЭС-терапии в течение 7 дней по 40 минут. Биохимические исследования в обеих группах будут проводиться в 1-е сутки и в динамике на 8-е сутки пребывания в стационаре. Курс ТЭС-терапии будет проведен импульсным электростимулятором «ТРАНСАИР-03» (ООО «Центр транскраниальной электростимуляции», г. Санкт-Петербург) в анальгетическом режиме. Статистическую обработку полученных данных будет осуществляться методами непараметрической статистики с помощью программы «Statistika 6». Данные работы будут представле-

ны в виде M (средних значений) и m (стандартного отклонения средних величин). Сравнение выборок будет проведено по непараметрическому критерию Вилкоксона, с установлением уровня значимости *p≤0, 05 и **p≤0, 01.

Результаты исследования и обсуждение. Нами осуществлена обработка данных (содержание кортизола, АКТГ, цитокинов и β-эндорфинов) у 13 пациентов 1 группы (стандартное лечение *ЧМТ* по протоколу).

В 1 группе пациентов, получающих только стандартное лечение ЧМТ по протоколу, отмечается тенденция к снижению уровня ИЛ-1β (p≥0,05). Также в этой группе отмечается тенденция к повышению уровня ИЛ-4 (таблица) в плазме крови к 8-м суткам лечения (p>0,05).

Динамика уровня исследуемых биологически активных веществ в плазме и сыворотке крови больных ЧМТ средней и тяжелой степени тяжести на фоне стандартного лечения по протоколу

Показатель	Группа 1 (1 сутки) *n*=13	Группа 1 (8 сутки) *n*=13
Кортизол, нмоль/л	565, 99±24,96	529,98±24,49
АКТГ пмоль/л	8,54±0,19	1,98, 3±0,22*
ИЛ-1β, пмоль/л	3,54±0,3	3,27±0,2
ИЛ-4, пмоль/л	7,59±0,16	8,65±0, 69
ИЛ-6, пмоль/л	284,3±15,9	198,47±7, 64*
ИЛ-10, пмоль/л	31,67±0,43	8,5±0,08**
b-эндорфины	2,42±0,5	2,45±0,37

Примечание. * – p ≤ 0, 05 в сравнении между показателями при поступлении и через 8 суток лечения в каждой группе;

** – p ≤ 0, 01 в сравнении между показателями при поступлении и через 8 суток лечения в каждой группе.

Содержание ИЛ-6 в крови уменьшалось достоверно (p≤0, 05) (таблица). В плазме крови у больных ЧМТ с лечением по протоколу уровень ИЛ-10 на фоне достоверно снижался в 3, 8 раза при уровне значимости p≤0, 01 (таблица). Эти изменения цитокинового статуса возникают компенсаторно и связаны со снижением активности воспалительного процесса (уменьшение уровня ИЛ-6) к 8-м суткам лечения. Обращает на себя внимание отсутствие изменения уровня β-эндорфинов, что также может объяснять незначительные изменения в цитокиновом статусе пациентов с ЧМТ средней и тяжелой степенью тяжести к 8-м суткам.

Заключение. Таким образом, в группе пациентов с терапией ЧМТ средней и тяжелой степенью тяжести мы не получили достоверного снижения основного провоспалительного цитокина ИЛ-1β, но отметили тенденцию к повышению ИЛ-4 и обратили внимание на отсутствие изменений в работе в стресс-лимитирующих систем (β-эндорфины). Как свидетельствуют, многочисленные работы, при применении ТЭС-терапии, изменения в активности про- и противовоспалительных цитокинов более выражены. Поэтому во 2-й группе пациентов с ЧМТ средней и тяжелой степенью тяжести мы применим ТЭС-терапию, чтобы предупредить повреждающее действие провоспалительных цитокинов.

ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПОЯСНИЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ ПУТЕЙ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург,
e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Б.М. Пэттен (1959) различал на задней брюшной стенке у эмбрионов человека только лимфатические мешки (ЛМ) – забрюшинный и подвздошно-поясничные. S. Putte (1975) описывал первичное поясничное лимфатическое сплетение венозного происхождения. В.Э. Шуркус и Е.А. Шуркус впервые в 1995 г. заявили, что генез задних париетальных лимфатических путей сопряжен с ретроперитонеальным, ретроаортальным (так обозначили млечную цистерну) и субаортальным (подвздошные тогда не знали) ЛМ и не был предметом специального исследования. ЛМ образуются у эмбрионов 16, 5-30 мм длины путем альтерации венозных сплетений, сливающихся в крупные полости без эндотелиальной выстилки. Часть вен также теряют ее и превращаются в каналы. Стенки ЛМ и каналов состоят из мезенхимных клеток. Такие первичные лимфатические структуры превращаются у плодов в сплетения в связи с закладкой лимфоузлов, а мезенхимные клетки в их стенках – в эндотелий. Позднее (2002, 2011) свою

точку зрения о венозно-мезенхимном происхождении поясничного лимфатического русла эти авторы не поменяли, разве что стали различать подвздошные ЛМ и сместили появление лимфатического эндотелия с 11-10-й нед/ на 9-ю нед. Правда, такая концепция противоречит здравому смыслу: крупные полости без собственной стенки не могут существовать, да еще в плотном окружении интенсивно растущих органов и притом длительно. Они просто спались бы и заросли соединительной тканью (мезенхимы в указанные сроки уже нет). Шуркусы «забыли» мои работы (Петренко В.М., 1990, 1991, 1993), где были впервые и подробно описаны поясничные стволы, их сплетение и цистерны в эмбриогенезе человека, причем изначально с эндотелиальной выстилкой, их происхождение из первичных вен, а также их трансформация в дефинитивное поясничное лимфатическое русло в связи с закладкой и ростом лимфоузлов. Хотя в 1997 г. Е.А. Шуркус обмолвилась, что в «последние годы описаны варианты анатомии корней грудного протока и прилегающих лимфоузлов в корреляции с органогенезом (Петренко В.М., 1990, 1993, 1995)». Я же указал на отличие формирования млечной цистерны и поясничных стволов (прямое выключение первичных вен из кровотока) от непрямого морфогенеза ЛМ из лимфатических щелей (выключенные из кровотока венозные карманы и локальные дилатации их мелких притоков). Они воспринимаются как мезенхимные щели из-за очень тонкой эндотелиальной выстилки.

ЛИМФОУЗЕЛ КАК СЛОЖНЫЙ ЛИМФАНГИОН. ПИОНЕРЫ ИЗ ХАКАСИИ?

Петренко В.М.

Санкт-Петербург,
e-mail: deptanatomy@hotmail.com

В 2012 г. в Красноярске состоялась защита докторской диссертации Складневой Е.Ю. «Морфофункциональные особенности лимфатического русла мочевого пузыря домашних плотоядных в постнатальном онтогенезе, при уролитиазе и лимфотропной коррекции». На с. 18 автореферата диссертации Складневой Е.Ю. (2012) можно прочитать: «Структурно в капсуле лимфатических узлов… выделяют три зоны с различной топографией и клеточной и тканевой архитектоникой: периферическая коллекторная (над входом в краевой синус), промежуточная, или распределительная (над корковым веществом) и центральная коллекторная, или хиларная (стенка воротного синуса). Данные результаты позволяют морфологически и функционально отождествлять лимфатический узел со сложным многоклапанным лимфангионом». После точки нет никаких ссылок на литературу, а следовательно Складнева Е.Ю. является пионером такого представления о строении лимфоузлов. Я просмотрел работы Складневой Е.Ю. из списка ее работ, опубликованных по теме диссертации, которые должны отражать основные положения ее диссертации. В них Складнева Е.Ю. и соавторы описывают трехслойное строение капсулы лимфоузла, подобное сосудистой стенке, что давно известно. Но в этих публикациях нет описания трех структурно-топографических зон капсулы лимфоузла и он не представляется как сложный, многоклапанный лимфангион. Поэтому я вынужден напомнить лишь некоторые из своих публикаций, в которых изложены именно эти сведения (и не только) о строении лимфоузла: Миоархитектоника капсулы лимфатического узла // Иммуногенез и лимфоток (структурно-функциональные основы). СПб.: Тр. СПбГМА, 2001, вып. 2, с. 82-93. – Миоархитектоника капсулы брыжеечного лимфатического узла у человека и млекопитающих животных // Современные проблемы абдоминальной антропологии. Красноярск, 2001-2002, с. 49-50. – Лимфатический узел как лимфоидный вариант строения лимфангиона // Морфология, 2006, т. 130, № 5, с. 68. – Структурные основы активного лимфотока в лимфатическом узле // Медицина XXI век, 2008, № 9 (10), с. 65-69. – Миоархитектоника капсулы лимфатического узла как комплексного (лимфоидного) лимфангиона // Морфология, 2008, т. 113, № 4, с. 87. – Сегментарная организация транспорта лимфы // Фундамент.исслед-я, 2008, № 12, с. 13-16. – Функциональная морфология лимфатических сосудов. 2-е издание. СПб: ДЕАН, 2008, 400 с.

ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ТОПОГРАФИИ КРАНИАЛЬНОГО БРЫЖЕЕЧНОГО СЕГМЕНТА ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ У МОРСКОЙ СВИНКИ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург,
e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Морская свинка и белая крыса относятся к отряду грызунов, но к разным подотрядам и существенно отличаются своим строением и поведением. Краниальный брыжеечный нервно-сосудистый фрагмент (по определению Б.В. Огнева, 1936) или корпоральный сегмент у этих животных различается прежде всего размерами слепой кишки. У морской свинки она занимает большую часть каудальной половины брюшной полости, где доминирует примерно так же, как печень в краниальной половине брюшной полости. Остальные изменения в этом корпоральном сегменте можно считать вторичными, следствием уплотнения содержимого брюшной полости у морской свинки: большая извитость толстой кишки – складчатость спира-

левидной слепой кишки, более многочисленные и более замкнутые петли восходящей ободочной кишки, более крупная (чем у крысы) одна петля или несколько небольших петель поперечной ободочной кишки; отчасти продольная деформация двенадцатиперстной кишки, которая образует две петли, вторичное сращение ее каудальной части с дорсальной брюшной стенкой и брыжеек петель тощей кишки с брыжейками дистальных петель восходящей ободочной кишки, и т.д. Краниальные брыжеечные лимфоузлы (КБЛУ) размещаются в виде неравномерной цепи вдоль ствола одноименной артерии (центральные КБЛУ) и подвздошно-ободочной артерии (периферические КБЛУ) у морской свинки, как и у белой крысы. Но число КБЛУ у морской свинки (6-9 центральных и 3 периферических) меньше, чем у белой крысы (9-11 и 4-5), при сохранении одинаковых топографических подгрупп КБЛУ. Дистальные КБЛУ у морской свинки: 1) сосредоточены в более коротком общем корне брыжеек толстой и тонкой кишок, в плотном окружении громадной слепой кишки, петель восходящей ободочной и тонкой кишок; 2) лежат плотными пакетами, по обе стороны от сосудистого пучка (2×1-2 ЛУ ~ цепь 4-5 околоободочных ЛУ у крысы); 3) по-видимому, частично сращены (сегментарное строение дистального КБЛУ). Панкреатодуоденальные ЛУ у морской свинки образуют скопление между каудальной частью ДК и каудальным отрогом головки ПЖ, т.е. начинают смещаться на периферию (у белой крысы – между телом ПЖ и двенадцатиперстно-тощекишечным изгибом), но гораздо меньше, чем у человека.

«Современная социология и образование», Лондон, 20-27 октября 2013 г.

Культурология

ОСНОВНЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ БЫТА И ТВОРЧЕСТВА КАЗАХОВ В ЭТНОКУЛЬТУРНОМ ТУРИЗМЕ

Камалова Н.К., Сапарова Ю.А., Жолдасбекова К.А., Сабенова А.С.

Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова, Шымкент, e-mail: abeke56@mail.ru

Характерные этнические признаки казахской народности прослеживаются в основных элементах материальной и духовной культуры, быта, обычаев и традиций. Одной из главных ценностей материальной культуры казахов, ставшей символом проявления мудрости древнего архитектора-казаха является юрта. Сборка и разборка, составные части скелета этого степного жилища вызывают удивление не только представителей зарубежья. Быстрота и легкость воздвижения скелета жилья за считанные минуты, украшения и внутреннее убранство из шерсти, кожи, кости с использованием невероятно изъящных и высокоэстетических технологий вызывает высокую оценку очевидцев.

Г. Потанин – путешественник, географ, исследователь культуры казахской степи оставил после себя меткую оценку ценности и красоты юрты казаха: «она как олицетворение музея казахской национальной культуры» [1]. Для казаха, в понимании которого жизнь должна быть обязательно проявлена, чтобы сохранить космическое равновесие, сборка и разборка юрты символизировали наступление Хаоса и вновь создание Гармонии. Потому и убранство юрты подбирается с такой тщательностью.

Представление бытовых предметов внутреннего убранства юрты в действительном применении в сегодняшней жизни казахов в ходе этнокультурного туризма для иностранцев может быть представлена в процессе показа только одной детали – колыбели для ребенка – бесик. Для степного жителя бесик как охранная территория для младенца, оберегаюшая как от ненастных погодных условий, так и для нормализации психологически устойчивого состояния его сна, гигиены, удобства общения с матерью и другими членами семьи во время их занятости другими делами. Здесь он спал, бесик был местом для кормления грудью, там с помощью специальных приспособлений для справления нужд ребенка, он оставался чистым и сухим на длительное время.

Интересными представляются исполнения народных песен, отличающихся стилевыми особенностями фольклорного песенного жанра. Эти певцы также привлекательны не только исполнением, но и разнообразием костюмов, формой исполнения: соло, в дуэте, трио, а также способом сопровождения песен домброй, баяном, аккордеоном. Особый интерес представляют песни-айтыс – состязания в песнопении представителями молодежи: девушек и парней в жанре «қара өлең». Об искрометности казашек в исполнении этого жанра – песни импровизации дал подробное описание Левшин А.И. [2].

Здесь смыслове значение названия жанра в слове «қара» обозначает в бытовом понимании – «черное». Однако, анализируя этимологию слова, ученый А.Сейдимбек приходит к мировоззренческому выводу, восходящему к древнему миропониманию этого слова и определяет

«қара өлен» как «древняя и ценная песнь» [3]. Другой богатейший и древнейший жанр музыкальной культуры казахов представлен инструментальным произведением кюй. Он сочиняется и исполняется в двух основных направлениях эстетического воззрения казахов. Человек весь свой мир проявляет как через внешние поступки, так и в мыслях и слове. Кюи – «төкпе» – искрометные, темпераментные, решительные, характеризующие непокорность стихии природы и окружающего мира, а также внешнее проявление воли и силы человека жить – произведения, олицетворяющие согласие человека и природы, в которых рождается гармония жизни. Второе направление – кюи – «шертпе» – медленные, волнительные, размышляющие, рассказывающие, рассуждающие о стихиях, касающихся внутреннего мира человека, иронии и сарказме по отношению к человеческим страстям, достоинстве и мудрости в постижении глубины человеческих отношений и возможности достижения гармонии с самим собой и миром.

Фольклорные ансамбли способны сопровождать как песни, так и танцы. Хореографическое искусство казахов представлены в большинстве случаев в ансамблевом исполнении. Для лиц, имеющих интерес постижения особенностей национальной культуры в пластическом выражении, могут быть показаны танцы в женском, мужском исполнениях, в парных танцах. Они могут быть в технике лирических танцев с особым отражением лексических особенностей, характерных мужских танцах, олицетворяющих мифологические образы, ставших символом духовных аспеков мировосприятиях: беркут, меч, огонь и т.д.

Особый интерес представляют сюжетно-игровые танцы: на охоте, на жайлау, кочевье и т.д. Хореографическое искусство как никакое другое имеет опыт освоения фольклорных танцев народов, проживающих на территории республики. Специфической особенностью названных жанров народных искусств является возможность их локального представления в условиях гостиниц, кафе и ресторанов, туристических кемпингах и др.

Высоким спросом гостей обладают серебряные украшения, исполненные в традиционной технике и форме. Снаряжения для верховой езды и украшения для них могут быть продемонстрированы с привлечением ездовых лошадей. Особая достопримечательность для этнотуристов – это экзотика для представителей евпропейских стран – верблюды. Их украшения, атрибутика, фотографирование на фоне и верховая езда – могут быть представлены в услуги обслуживания туристов.

Особый интерес в культуре казахов представляют обряды и традиции, связанные с бытовой жизнью. Исследователи рассматривают их как исток театрального искусства [4].

Для казаха возможность иметь свободное общение, в процессе которого он не только познает информацию о мире и интересных событиях через путников, дорога которых пролегала мимо их поселения, есть высокое наслаждение – узнать новое и суметь передать все ценное, заключенное в рассказах, музыке, играх. Для путников, чей путь пролегам вдоль дороги, где справляли той – пиршество в связи с семейными бытовыми событиями: первая беременность молодой женщины, рождение ребенка, укладывание в колыбель, первые шаги, сватовство, выдание замуж, женитьба – довольно неполный перечень обрядов, которые могут быть представлены вниманию туристов в исполнении взрослых и молодежи, детей и гостей. Весь процесс исполнения обрядовых действий сопровождается с соблюдением символических элементов традиционных ритуалов, песнопениями, использованием ритуальной пищи, проявлением этических норм и порядков соблюдения гостепреимства и др. Все ценности этнической культуры могут быть представлены в одном обрядовом действии как опыте комплексного использования всех форм музыкального фольклора и применения этнокультурных знаков встречи и приема, увеселения гостей. Эта форма приема туристов не может оставить их равнодушными.

Этнокультура казахов – уникальное явление во многих отношениях и имеет ряд преимуществ перед культурой оседлых народов. Это преимущество прежде всего проявляется в полном слиянии человека с природой, естественным «погружением» в окружающий мир, ощущением движения, дарящую беспрестанную смену окружения. Культурологический феномен Казахстана закалили, но не разрушили взаимоотношения с другими цивилизациями. Это же и стало фундаментом сохранения отношения к своему миропониманию и культурным ценностям, которые могут быть достойно представлены вниманию внешнего мира, желающего понять кто мы – люди, желающие хранить в себе и сохранить для потомков ценности, представляющие единство человека и космоса, гармонию с собой и окружающим миром.

Список литературы

1. Тагор Р. Избранное. – М., 1979. – 286 с.

2. Левшин А.И. Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсацких орд и степей Алматы: Санат, 1996. – 312 с.

3. Сейдимбек А. Мир казахов. – Алматы, 1993. – 184 с.

4. Каскабасов С. Золотая стрела. – Алматы, 2004. – 265 с.

Педагогические науки

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Камалова Н.К., Козыбаев Е.Ш., Атемова Г.Т., Балабеков А.Т.

Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова, Шымкент, e-mail: abeke56@mail.ru

Универсальные творческие способности – это индивидуальные особенности, качества человека, которые определяют успешность выполнения им творческой деятельности различного рода. В основе креативных способностей человека лежат процессы мышления и воображения.

Создание благоприятных условий недостаточно для воспитания личности с высокоразвитыми творческими способностями. Необходима целенаправленная работа по развитию творческого потенциала людей. К сожалению, традиционно существующая система творческого воспитания почти не содержит мер, направленных на последовательное систематическое развитие творческих способностей. Поэтому способности развиваются в основном стихийно и в результате не достигают высокого уровня развития. Это подтвердили и результаты диагностики творческих способностей студентов педагогов-организаторов.

Как видно из поставленных задач, что всецело развить творческие способности студентов, которые отражались бы на самостоятельном творении в различных видах жизнедеятельности, необходимо длительное время и достаточно высокий уровень профессиональной подготовки.

Что касается выработки навыков гармоничного общения, основой которого является доброжелательность – это перспективная задача, которая на первичном этапе замера уровня их проявления дало бы естественно низкий результат. Нельзя ожидать слаженного общения и проявления доброжелательности в еще несложившемся коллективе.

Организация работы, основанной на ориентацию слушателей к общению, предметной деятельности в сфере избранной специальности, удовлетворение познавательных интересов в сфере художественной культуры и искусства, возможности участия в общественной жизни университета также являются первостепенными в связи с тем, что коммуникативные способности, уровень развития культуры, опыт проявления своих возможностей в общественной деятельности поможет будущему выпускнику в раскрытии своих социально-творческих способностей.

Указанные задачи реализовывались в два этапа эксперимента. 1-й этап включал действия по снятию скованности и эмоционального напряжения у студентов, развитию их способности к концентрации внимания, а так же развитию творческого мышления и воображения. «Система стала основой воспитания и творчества. Она выросла в результате не отвлеченных рассуждений об искусстве, а повседневных практических опытов», характеризует назначения своего учения К.С. Станиславский [1].У каждого студента будущего педагога-организатора культурно-досуговой деятельности учащихся в школах и внешкольных учреждениях есть способности и таланты. Этому способствует отбор студентов, наделенных от природы любознательностью и желанием учиться. Для того чтобы они могли проявить свои дарования, нужно правильное руководство.

Процесс обучения может протекать с различным приложением сил, познавательной активности и самостоятельности студентов. В одних случаях он носит характер подражательный, в других – поисковый, творческий.

Для этого важным было соблюдение важнейших факторов творческого развития людей – создание условий, способствующих формированию их творческих способностей.

Первым важным условием развития творческих способностей является создание обстановки, окружения участника театрального коллектива такой средой и такой системой отношений, которые стимулировали бы его самую разнообразную творческую деятельность и исподволь развивали бы в нем именно то, что в соответствующий момент способно наиболее эффективно развиваться. Например, еще задолго до обучения специальности по творческим специальностям студентов приглашали на репетиции, коллективные посиделки, концертные программы и выступления студентов факультета и позволяли принимать участие в подготовке и проведении мероприятия, выборе костюма и др. организационных работах, а также принимать участие в обсуждении и анализа выступления и т.д. Это способствовало включению в атмосферу творческой среды.

Второе, чрезвычайно важное условие эффективного развития творческих способностей вытекает из самого характера творческого процесса, который требует максимального напряжения сил. Дело в том, что способности развиваться тем успешнее, чем чаще в своей деятельности человек добирается «до потолка» своих возможностей и постепенно поднимает этот потолок все выше и выше. Такое условие максимального напряжения сил легче всего достигается, когда участник творческой деятельности уже готов к выступлению, но еще не выходит на сцену. Процесс подготовки и отшлифовке номера, программы. Остается отработать сценический образ, соответствующий художественному но-

меру, пластику, актерское мастерство. Поэтому в этот период студент вынужден больше, чем когда-либо, заниматься творчеством, решать множество совершенно новых для него задач самостоятельно на базе полученных в процессе учебно работы.

Третье условие успешного развития творческих способностей заключается в предоставлении студенту большой свободы в выборе деятельности, в чередовании дел, в продолжительности занятий одним каким-либо делом, в выборе способов и т.д. Тогда желание студента заниматься творчеством, его интерес, эмоциональный подъём послужат надежной, гарантией того, что уже большее напряжение ума не приведет к переутомлению, и пойдет на пользу.

Но предоставление такой свободы не исключает, а, наоборот, предполагает ненавязчивую, умную, доброжелательную помощь других участников и руководителя – это и есть **четвертое условие** успешного развития творческих способностей.

Опытно-экспериментальная работа по развитию творческих способностей студентов носила формирующий характер. Она включала задачу развития конкретных личностных творческих качеств студентов, которые способствовали бы целостному проявлению их креативных возможностей.

Воображение – это умение конструировать в уме из элементов жизненного опыта (впечатлений, представлений, знаний, переживаний) посредством новых их сочетаний к соотношений что-либо новое, выходящее за пределы ранее воспринятого.

Воображение является основой всякой творческой деятельности. Оно помогает человеку освободиться от инерции мышления, оно преобразует представление памяти, тем самым обеспечивая, в конечном счете создание заведомо нового [2].

Упражнения были предложены руководителям двух экспериментальных групп: хореографического и театрального, где театральный коллектив был взят в качестве основного экспериментального, а хореографический коллектив в качестве сравнительной экспериментальной группы, в которой работа продолжалась по ранее намеченному плану.

Степень развития внимания измерялась активностью участия при выполнении упражнений, умением акцентировать внимание при разных обстоятельствах, умением кратко выражать мысли по конкретной теме. За единицу измерения были взяты степень развитости мышления студентов, систематически, целенаправленно развивать у слушателей подвижность и гибкость мышления при анализе художественного произведения, интерпретации избранного репертуара, исполнительского номера, учит их рассуждать, не зубрить и повторять уже исполненный вариант, а мыслить, самим делать выводы, находить новые оригинальные подходы.

Степень развития внимания измерялась активностью участия при выполнении упражнений, умением акцентировать внимание при разных обстоятельствах, умением кратко выражать мысли по конкретной теме. За единицу измерения были взяты степень развитости мышления студентов, систематически, целенаправленно развивать у слушателей подвижность и гибкость мышления при анализе художественного произведения, интерпретации избранного репертуара, исполнительского номера, учит их рассуждать, не зубрить и повторять уже исполненный вариант, а мыслить, самим делать выводы, находить новые оригинальные подходы [3].

В числе положительных эффектов опытно-экспериментальной работы можно представить результаты проведения коллективных форм учебно-творческих занятий, как задание «Написание рассказа» включало:

– коллективное обсуждение яркого события, представленного в газетном /телевизионном/ материале;

– отражение положительного или отрицательного по описанному факту;

– проявление своего гражданского отношения к факту;

– высказывание своей точки зрения по поводу произошедшего события;

– представление возможных вариантов решения проблемы.

При этом соблюдалось требование, предъявляемое к проведению ток-шоу: выступление по сути, без критики, доступно, логично [4]. Указанное требование позволило принять участие в обсуждении материала всех студентов без исключения, постепенно втянуло в процесс формулирования и высказывания мнения и тех, кто ранее не участвовал в дискуссиях.

Развитие творческих способностей студентов помимо учебно-творческих занятий реализуются на репетициях, в процессе которых идет отработка тех знаний и умений, которые формировались в процессе учебно-тренировочных, учебно-воспитательных занятий, направленных на развития креативности личности. Важнейшим процессом как закрепления так и дальнейшего развития творческих способностей является концертное выступление, которое дает возможность объективной оценки творчества участника художественного коллектива и выявляет педагогические задачи дальнейшей работы.

Список литературы

1. Станиславский К.С. Моя жизнь в искусстве. – М.: Искусство, 1959. – 54с.

2. Никитин Б. Развивающие игры. – М.: Знание, 1994. – С. 18-19.

3. Станиславский К.С. Работа актера над собой в творческом процессе переживания» // Собр. соч. в 8 томах. – М.: Искусство, 1954. –246. Т. 2. – 495 с.

4. Дьяченко О.М., Веракса Н.Е. Чего на свете не бывает. – М.: МИР, 1994.– 123 с.

К ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

Кубаев К.Е., Байшоланова К.С.

Алматинская академия экономики и статистики, Алматы;
Казахская автодорожная академия им. Л.Б. Гончарова, Алматы,
e-mail: kubaevk@mail.ru

Развитие образования, его гуманизация, ориентация на отдельного обучающегося, на осуществление творческих способностей определили появление новых форм обучения, таких как лекция вдвоем, проблемные лекции, лекция-визуализация, лекция пресс-конференция и др. В общем случае все эти методы направлены на усвояемость материала студентом. Главное к чему стремится преподаватель – усвояемость материала предмета, который он преподносит. Лабораторные, как самостоятельные работы, в этом имеют огромное значение.

Остановимся на вопросах интеграции и визуализации для усиления усвояемости путем моделирования. Она возникла как результат поиска новых возможностей реализации наглядности. Но эта проблема выходит за границы только усвояемости.

Проблемы проектирования содержания и повышения его качества исследованы в работах Байденко А.И., Быстровой И.Н., Вербицкого А.А., Гершунского Н.С., Зимней И.А. и др. Методу имитационного моделирования посвятили свои работы Абрамова И.Г., Борисова Н.Г., Комарова В.Ф., Панфилова А.П., Христенко Б.Б. и др. Применение деловых игр в учебном процессе, как разновидность имитационного моделирования, описано в работах Борисова Н.В., Голос А.А., Глухова В.В., Козловой О.В., Лифшиц А.Л., Платонова Н.М. и др. [1-6 и др.]. Однако, имитационное моделирование с применением современных достижений информационных технологий в образовательном процессе еще не нашло достойного места. Особенно в гуманитарных дисциплинах, где оно может служить практикой, лабораторными работами.

Есть такое расхожее мнение, что фундаментальным дисциплинам (например, химии, физике и др.), необходимы лаборатории. Преподавая гуманитарные дисциплины, например, экономику, социологию, менеджмент и др. можно обойтись «доской и мелом». Остановимся на этом подробнее.

Чтобы глубже понять проблему, далее посмотрим, что же является предметом изучения (исследования) каждой дисциплины. По естественным наукам – это явления и процессы природы. То есть они изучают вещества и энергию. Что является предметом изучения гуманитарных дисциплин? Во-первых, эти науки изучает системы с участием человека. Значит они сложнее.

Предметом исследования гуманитарных дисциплин являются общество, экономика и компании. Так сказать, макро- и микроуровень. Для анализа возьмем наиболее простую систему – компанию. Значит, предметом изучения гуманитарных дисциплин является компания.

Когда изучается какая-либо дисциплина это имеется ввиду, но не подчеркивается. Компания в учебной аудитории не уместится. Значит, остается одно – ее моделирование. Моделирование бизнес-процессов и компании в целом. Но это не простая задача, тем более, если в динамике. В изменении, значит это уже процесс управления организацией. Когда эти изменения мы стремимся привести к желаемым результатам.

В современных условиях информационных технологий следует смоделировать бизнес-процессы и при изучении гуманитарных дисциплин увеличить их наглядность. Инновационность подхода и выход за пределы наглядности заключаются в том, что оно позволяет не только раскрыть теоретический материал, но, главное, придать занятию практическую направленность. Значит, моделирование позволяет проводить не только семинарское занятие и закрепить теоретические знания, но и осуществить лабораторные работы для получения практических навыков у студента. Это доказывает, что можно моделировать процессы, которые выпускник будет выполнять на работе и вырабатывать у него навыки. Отсюда следует, что лаборатории для гуманитарных дисциплин необходимы. Итак, мы показали, что лаборатории для гуманитарного цикла необходимы и теперь, при наличии информационных технологий, выполнимы. Когда государство разрешает по гуманитарным специальностям готовить кадры без лабораторий и малыми практиками «не на должности», заранее известно, что готовятся «теоретики». Как может студент узнать практику своей специальности, если он не работает в лаборатории и не проходит это на практике. Отсюда, мнение, что гуманитарные дисциплины не требуют лабораторных занятий, на наш взгляд ошибочно. Наоборот, они более сложны и дорогостоящие, чем лаборатории по естественным дисциплинам.

Теперь выработаем требования к таким моделям. Главное здесь они должны носить динамический характер. Моделирование «статики» бизнес-процессов широко используется в виде слайдов и плакатов, придавая им наглядность в статике. Динамичность бизнес-процессов как раз и определяет сложность и дороговизну их осуществления. В науке его называют имитационным моделированием. По определению Шеннона: «модель – это представление объекта, системы или идеи в некоторой форме, отличной от самой целостности» [7]. Известны три базовых типа моделей: физические, аналоговые и математические.

Математическое моделирование повышая точность, снижает наглядность в описании

процессов. Поэтому, чтобы уменьшить этот недостаток, в моделировании появилось новое направление, получившее название «имитационное моделирование». Оно сегодня применяется во многих областях, в том числе, при управлении производством, деловых играх и др. Оно конкретно означало процесс создания модели и ее экспериментальное применение для определения изменений реальной ситуации. Имитация в гуманитарной области – это весьма практичный способ постановки модели на место реальной компании. Работая на модели компании, можно установить, как она будет реагировать на определенные изменения и события в то время, когда отсутствует возможность наблюдать компанию в реальности. Если результаты исследования, полученные от структуры с использованием имитационной модели, показывают улучшение результатов деятельности системы (компании), руководитель компании с уверенностью принимает решение о проведении изменений в реальной действительности.

Отсюда видно, что имитационную модель можно использовать и в обучении и в исследовании. Это как-бы способ единения вузов и производства. К сожалению, этому не достаточно придается значение при принятии инвестиционных решений. Создание или покупка динамических имитационных моделей в образовании затратная.

«…Интеграция образования, науки и производства, развитие послевузовского образования на основе современных достяжений науки и техники являются одним из приоритетных направлений развития экономики…» – говорится в Государственной программе развития образования Республики Казахстан до 2020 года [8]. Именно этим инструментом может выступить новая структура по имитационному моделированию объекта изучения, выходящий за пределы принципа наглядности, созданный на IT-технологиях. Научный работник, работающий в этой структуре и по совместительству в компании, одновременно проводит занятия в университете и вырабатывает рекомендации производству.

Немного фантазии. Заходит в аудиторию преподаватель дисциплины «Менеджмент», где в реальном режиме с помощью информационной технологии смоделирована компания. Например, тема лекции (занятия) «Внутренняя среда организации». Ему не нужно будет повторять, что такое компания, ее анализ и др. Преподаватель сразу начинает тему и с помощью имитационной модели наглядно показывает проблемные ситуации и факторы, влияющие на результаты деятельности компании, как они между собой взаимосвязаны и их взаимное влияние и т.п. Преподаватель уже имеет возможность говорить о динамических процессах в компании, а не о статическом устройстве «внутренней среды организации и т.п. Это и делает будущий специалист на работе. Такому специалисту, думаю, отдаст предпочтение работодатель.

Этой проблемой на рынке занимаются многие фирмы, среди которых можно назвать «Галактику», создающая и внедряющая в производство «Интегрированную систему управления предприятием «Галактика ERP» [9]. В ней выделены основные контуры: оперативного управления, управление финансами, управления производством, управление персоналом, управления клиентами, административный, управления предприятием, системного администрирования.

Контур оперативного управления моделирует процесс планирования, учет и контроль логистических схем материальных потоков производства, по заказам и договорам снабжения и сбыта, дебиторскую и кредиторскую деятельность компании.

Финансовый контур – программирует процесс бухгалтерского и налогового учета финансового планирования (бюджетирования), финансового календаря и финансового анализа. Контур управления производством моделирует техническую подготовку производства, производственное планирование, учет материалов на производстве, систему контроля, управление техническим обслуживанием и ремонтами. Контур управление персоналом моделирует движение трудовых ресурсов и их заработной платы; контур управления клиентами – учет клиентов и затрат на рекламу. Отдельно выделен административный контур, который моделирует процесс управления проектами и документооборота.

И самый важный контур, контур управления предприятием. Здесь создается информационная система руководителей. Здесь собираются оперативные данные в удобном для обозрения виде с использованием технологии светофоров и выполняет функции системы поддержки принятия решений. Выделен контур системного администрирования для специалистов АСУП.

Однако в системе «Галактика ERP» [9] не упоминается АРМ Президента компании. Он обладает властью, полномочиями. В этой связи его функции особенные и отличаются от других руководителей. В данной работе этому придается первостепенное значение и показано, что другие функции вытекают из них.

Значение первого руководителя хорошо показано в книге Джима Коллинза «От хорошего к великому: почему одни компании совершают прорыв, а другие нет…» (Пер. с анг. -М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008.- 320 с.) Она стала бестселлером. Здесь приведены результаты шестилетнего исследования выбранных компаний США и показано, что хорошие компании не становятся великими по причине неправильного назначения президента компании. В книге руководители делятся на 5 уровней: 1-высокопрофесиональный сотрудник, 2-ценный член коман-

ды, 3-компетентный менеджер, 4-эффективный руководитель и 5- руководитель 5 уровня. Основными характерными чертами последнего является скромность и воля. Руководители 5 уровня амбивалентны: они одновременно скромны и волевые, застенчивые и отважные. В качестве примера в книге приводится личность Авраама Линкольна. Это не означает, что руководители 5 уровня лишены честолюбия. Но их честолюбие относится, в первую очередь, к компаниям, которым они управляют, а не к ним самим. Они очень скромны в личной жизни. О первом руководителе много написано, здесь можно еще много сказать. Но вернемся к проблеме.

Итак, выпускник высшего учебного заведения стремится трудоустроится, иллюстрируя работодателю свои знания и навыки в определенной области. Но, как показывают наблюдения, работодатель не находит у него практических навыков. Причиной этого, особенно по гуманитарным специальностям, является недостаток практических навыков, которые он не смог получить в учебном заведении, поскольку отсутствовали лаборатории на кафедрах.

Имитационное моделирование может явиться основой для их создания. Кроме того, имитационное моделирование способствует объединению образования, науки и производства. Синтезируя этот разобщенный структурно, но единый процесс по сути, он способствует интеграции образования, науки и производства.

Выводы

1. Выпускники высших учебных заведений стремятся трудоустроится. Их обвинение работодателями в знании теории и неумении работать на практике, особенно гуманитарных специальностей, обосновано.

2. Основной причиной этого является отсутствие лабораторий и лабораторных работ по гуманитарным дисциплинам. Семинарские занятия в основном закрепляют теоретический материал. Государство, разрешая готовить кадры по гуманитарным специальностям без лабораторий, заведомо способствует подготовке «теоретиков».

3. Динамическое имитационное моделирование при современных достяжениях IT-технологий позволяет моделировать бизнес-процессы и компанию, которое может быть использовано при проведении лабораторных работ гуманитарных дисциплин.

4. Динамическое имитационное моделирование, кроме того, может выступить инструментом единения образования, науки и производства. Новая структура может объединить образовательные и научные учреждения и производство. Интеграция образования, науки и производства, является одним из приоритетных направлений государства в образовании.

5. На рынке такие структуры представлены разработчиками интегрированных систем управления предприятием, в виде системы автоматизированных рабочих мест (АРМ).

Список литературы

1. Андранов Д.Л. Имитационное моделирование и сценарный подход в системах поддержки принятия решений. – Проблемы теории и практики управления, 2000, № 5.

2. Котляровский Ю.Л., Шанцер А.С. Искусство моделирования и природа игры. М.: Прогресс, 1992. – 157 с.

3. Майорова Н.В. Инновационное моделирование профессиональных задач и компьютерная технология их решения в процессе подготовки учащихся профессиональных лицеев к экономической деятельности: Дисс…канд. пед. наук. – М., 2003.

4. Сазанова З. Интеграция образования и производства как методическое основание подготовки современного инженера: Автореф. дисс. докт. пед.наукю – Казань, 2008.

5. Ходоровская А.С. Имитационное моделирование как механизм активизации процесса повышения квалификации педагогов: Дисс. … канд. пед. наук: СПб., 2000.

6. Шеннон Р. Имитационное моделирование: искусство и наука. – М.: Мир, 1978.

7. Robert E. Shannon, Systems Simulation: The And Science (Englewood Cliff, N.J.: Prentice – Hall, 1975), p. 41.

8. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы. Утверждено Указом Президента РК от 07.12.2010 г. № 1118.

9. http://www.atlants.dp.ua/galaktika.htm.

10. Кубаев К.Е, Моделирование бизнес-процессов в лабораториях гуманитарных специальностей // Экономика и статистика, 2012, № 2, С. 69-72.

ВЛИЯНИЕ ДИЗАЙНЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ТВОРЧЕСТВУ

Марченко М.Н.

Кубанский государственный университет, Краснодар, e-mail: marina1hg@yandex.ru

Преобразования в социально-экономической сфере российского общества стимулировали гуманистические функции системы образования, где главным приоритетом является человеческая личность с присущей ей индивидуальностью, самобытностью, субъектным опытом, внутренней культурой, эстетическими чувствами, проявлением творчества в процессе деятельности.

Основой развития творческой личности является учебная деятельность, в которой обучающийся становится подлинным субъектом образовательного процесса. Это требует создания особой образовательной среды, которая способствует самореализации личности, развитию способностей к различным видам деятельности, приобретению навыков самостоятельных действий и принятию решений в условиях выбора альтернативных вариантов. Все это необходимо учитывать при подготовке к профессиональному творческому труду учащихся и студентов различных учебных заведений.

Наиболее оптимальной для развития способностей обучающихся к творчеству, на наш взгляд, является дизайнерская деятельность, которая интегрирует научно-технические и гуманитарные знания, содействует освоению закономерностей проектной культуры, эстетики,

функциональности, целесообразности и гармоничности предметной и коммуникативной среды. Дизайнерская деятельность, включающая постановку задач, изучение аналогов, функциональный анализ, поиск формы различных объектов и воплощение их в определенный дизайн-проект, опирается на систему графических изображений, знания о которых формируются в изобразительной и графической деятельности (рисунок, технический рисунок, эскиз, набросок, чертеж и др.).

Отмечая, что дизайнерская деятельность содействует индивидуализации, самовыражению, самореализации обучающихся, мы попытались расширить влияние этой деятельности на развитие их способностей в процессе обучения проектным дисциплинам. Именно в дизайнерской деятельности изначально заложено экспериментирование, смелые находки, поиск, которые стимулируют проявление способностей и творчества.

Особое внимание следует обратить на то, что учебная проектная деятельность открывает большие возможности для проявления способностей к дизайнерской деятельности (пространственное мышление, сенсомоторные действия, целостность видения воображаемого объекта, зрительная память, эмоционально-образное восприятие действительности и др.).

Заметим, что появление новых визуальных средств отображения действительности изменило характер дизайнерской деятельности. Наряду с традиционными ее видами (дизайн архитектурной среды, рекламы, дизайн интерьера, одежды, графический дизайн и др.) успешно развиваются Web-дизайн, коммуникативный дизайн, дизайн-проектирование интерактивных обучающих систем и др. Компьютерные технологии существенно дополнили и обогатили изобразительные возможности художественно-проектной деятельности. Кроме того, традиционные виды дизайнерской деятельности наполнились новым содержанием в связи с развитием информационных технологий, располагающих не только изобразительными, информативными, но и коммуникативными функциями.

Анализ теоретических исследований психофизиологических и психологических особенностей личности показал, что к внешним факторам, влияющим на развитие способностей, относятся требования деятельности, в которой они реализуются.

Для определения педагогических условий развития способностей к дизайнерской деятельности в процессе обучения студентов вузов проектным дисциплинам, мы определили специфику осуществления дизайнерской деятельности; выявили основные этапы этой деятельности; уточнили понятие «способности к дизайнерской деятельности»; выяснили составляющие компоненты структуры способностей, которые реализуются в графической деятельности с применением компьютерных технологий.

На основе проведенного анализа психологических и психофизиологических исследований способностей мы определили, что способности к дизайнерской деятельности – это свойства личности, имеющие индивидуальные качественные и количественные характеристики и проявляющиеся в дизайнерской деятельности, определяя ее успешность. Структура и развитие способностей, актуализирующихся в процессе дизайнерской деятельности, обусловливаются ее специфическими особенностями и структурными компонентами [3].

Дизайнерская деятельность объединяет в себе техническое и художественное творчество. В этой связи понятие «дизайн» часто соотносится с понятием «промышленное искусство». Однако дизайнерскую деятельность следует рассматривать в более широком идеологическом и культурном контексте, поскольку ее продуктом могут быть не только промышленные образцы, но и концептуальные модели, не тиражируемые объекты, предназначенные для индивидуального использования и др. В процессе дизайнерского творчества осуществляется поиск решений идейно-художественных задач с целью проектирования объектов в определенном стиле. Отметим, что результаты дизайнерского творчества способны оказывать влияние на эстетические и художественные предпочтения людей, на формирование их мировоззрения, культуры, развитие способностей [1, 2, 3].

Сфера дизайна достаточно многообразна: промышленный дизайн, архитектурный, средовой, графический дизайн, реклама и упаковка, суперграфика, интерьер, экстерьер, текстиль, моделирование одежды и др. За последние десятилетия появились и вышли на первый план такие виды дизайнерской деятельности, как коммуникативный, интерактивный, Web-дизайн, в которых гармонично сочетаются традиционные изобразительные средства и компьютерные технологии.

Исследование функциональной направленности дизайнерской деятельности показало, что она по своей сути интегративна, включает в себя изобразительную, графическую, конструкторскую, проектную и другие виды деятельности. Для нас также важно, что в этой деятельности постановка задач, изучение аналогов, проведение функционального анализа, поиски формы изделий предполагают применение системы художественных и графических изображений.

Таким образом, дизайнерская деятельность – это интегративная художественно-проектная деятельность, направленная на позитивное преобразование предметного мира, создание функционально-комфортной и эстетически гармоничной окружающей предметной и коммуникативной среды, влияющая на стиль жизни человека с учетом его интересов.

Не вызывает сомнения, что дизайнерская деятельность, направленная на создание новых или

преобразование существующих объектов, носит творческий характер. Поэтому ей присущи основные закономерности творческого процесса.

Отсюда структура способностей личности к дизайнерской деятельности обусловлена не только ее составляющими компонентами, но и структурой творческого процесса в целом.

На различных этапах художественно-проектного творчества, поочередно сопровождающихся осознанным или неосознаваемым, интуитивным поиском решения проектной задачи, активизируются отдельные психические процессы и становятся актуальными определенные группы способностей, наиболее важные для осуществления дизайнерской деятельности. Так, на начальных этапах художественного проектирования в процессе изучения аналогов или прототипов проектируемых объектов (осознаваемый поиск) на первый план выступают точность, полнота и конкретность восприятия. На стадии выдвижения гипотез, возможных вариантов решения (неосознаваемый поиск) более значимыми становятся целостность и обобщенность восприятия. Выбор оптимального варианта, уточнение формы объекта, осуществление элементно-структурных преобразований предполагают приоритет избирательности и активности восприятия. Аналогичным образом возможно приоритетное чередование и функционирование внешне и внутренне направленного внимания.

По нашему мнению, на осознаваемых этапах решения художественно-проектной задачи увеличивается значение таких способностей, как полнота и конкретность восприятия, объем и устойчивость внешне направленного внимания, воля, способность к пониманию, логическому мышлению, яркость, точность и полнота пространственных представлений, экономичность, критичность и самостоятельность мышления и др. Для неосознаваемых этапов дизайнерской деятельности более актуальны возможности интуиции, легкость и широта ассоциирования, способность к выдвижению гипотез, гибкость переключения внимания, целостность и обобщенность восприятия и др. Однако эти предположения требуют специально организованной экспериментальной проверки в ходе исследований. Следует уточнить, что такое деление может быть лишь условным, поскольку все психические процессы функционируют на разных этапах дизайнерской деятельности. Кроме того, само представление о стадиях художественно-проектного творчества носит условный характер [1, 3, 4].

В полной мере это можно отнести и к учебной деятельности студентов, в результате которой они приобретают опыт познания, самосовершенствования, создают новые для них продукты творчества. С этих же позиций следует относиться и к результатам учебной проектной (дизайнерской) деятельности обучающихся.

Для решения проблемы нашего исследования важно, что интуицию и способность к формулированию гипотез мы считаем опорными способностями к дизайнерской деятельности, поскольку они направлены на создание новых идей, концепций, принципиально новых объектов, что невозможно осуществить, опираясь лишь на осознаваемые результаты мышления.

Для дизайнерской деятельности особенно важными можно считать такие волевые качества личности, как целеустремленность, настойчивость, инициативность, самостоятельность и др.

При этом целеустремленность дизайнера проявляется в способности направлять свои действия в соответствии с концепцией решения проектной задачи. Настойчивость – в способности сконцентрировать свои усилия для преодоления барьеров дизайнерской деятельности. Инициативность выражается в самостоятельной постановке целей, усмотрении проблем, формулировании условий художественно-проектных задач, выборе способов их решения и формы графической подачи. Самостоятельность заключается в критичном отношении к посторонним советам и предложениям, оценивании и принятии собственных решений, идей и концепций.

Результаты теоретического исследования составляющих компонентов дизайнерского творчества позволили составить представление о сущности и условиях его реализации, специфике проявляющихся и развивающихся в нем способностей.

Список литературы

1. Ажгихин С.Г. Содержание обучения студентов вузов проектированию в графическом дизайне// Педагогика искусства: электрон. науч. журн. № 2, 2010 URL: http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/nomer-2-2010/14_06_azhgihin.pdf (дата обращения: 09.10.13).

2. Ажгихин С.Г. Содержание профессиональных компетенций будущих дизайнеров с учетом регионального аспекта // Преподаватель XXI век. – М.: изд-во «Прометей» – 2011. – № 1. – С. 12-19.

3. Марченко М.Н. Развитие способностей к дизайнерской деятельности: дис.... докт. пед наук. – М.. 2002.

4. Мирошников В.В. О проблеме «нулевого стимула» в процессе решения локальной поисковой задачи в дизайн-проектировании // Современные научные исследования. Вып. 1. – Концепт. – 2013. – ART 53261. – URL:http://e-koncept.ru/article/634 (дата обращения: 09.10.13).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЛОВЫХ ИГР ПРИ РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»

[1,2]Назаренко М.А., [2]Алябьева Т.А., [2]Горшкова Е.С., [2]Горькова И.А., [2]Ковалева Е.В., [2]Тукачева А.Б., [2]Фетисова М.М.

[1]ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики», филиал МГТУ МИРЭА, Дубна, e-mail: nazarenko@mirea.ru;
[2]ГБОУ ВПО МО «Международный университет природы, общества и человека «Дубна», Дубна

В настоящее время активные методы [1] обучения получают всё большую популярность. Активные методы – это те методы, в которых ак-

цент делается на большую активность студента в процессе обучения, в отличие от традиционных методов. Применяя данный метод, преподаватель имеет возможность не только сформировать и смоделировать задачу, но и донести условия до учащихся таким образом, чтобы пробудить интерес к исследованию [2]. Серьезными мотивирующими факторами выступают творческий характер занятий, профессиональный интерес, игровой подход и эмоциональная составляющая.

Необходимость пересмотра методики преподавания возникла в связи с переходом на новый образовательный стандарт [3]. Согласно новому стандарту менеджер должен соответствовать профессиональным и общим компетенциям.

Профессиональная деятельность будущих специалистов по управлению персоналом связана с решением проблем эффективного функционирования организаций [4] различной отраслевой направленности. В процессе обучения студентам необходимо понять основы внутрифирменного управления человеческими ресурсами компании, научиться формировать и рационально использовать персонал.

Активные методы обучения должны быть максимально приближены к практической сфере деятельности. Преподаватель должен непосредственно сотрудничать со студентами, стимулируя их творческое и инициативное участие [5].

Одним из эффективных методов активного обучения в курсе «Управление персоналом» можно считать деловую игру. Деловая игра – это моделирование рабочего процесса, упрощенное воспроизведение реальной производственной ситуации.

Деловая игра в процессе обучения используется с целью формирования познавательных профессиональных интересов и мотивов: воспитывает системное мышление специалиста; передает полноценное представление о профессиональной деятельности, учитывая эмоционально-личностное восприятие. В ходе деловой игры студенты формируют умения и навыки социального взаимодействия, навыки принятия решений [6] (как индивидуальных, так и совместных).

Деловые игры обычно проходят в несколько этапов. В начале игры задается проблемная ситуация, далее она разделяется на подзадачи, которые решаются поэтапно, на последнем этапе происходит разрешение поставленной задачи. Таким образом появляется цепочка решений. В курсе управления персоналом главная цель деловых игр – закрепить профессиональные умения и навыки в работе с персоналом.

Деловые игры развивают у студентов способность самостоятельно формировать организационную культуру [7], выявлять и анализировать факторы, которые влияют на её эффективную деятельность: контроль планирования и качества, принятие управленческих решений в ограниченных временных рамках и другие факторы. Игры формируют у студентов понимание места и роли кадрового менеджера, специфики его работы. Помогает научиться строить конструктивное взаимодействие со смежными подразделениями.

Также в ходе деловых игр обучающиеся формируют навыки рекрутинга [8], кадрового аудита [9]; учатся распределять премиальный фонд таким образом, чтобы это способствовало максимально эффективной работе.

Особое внимание стоит уделять разбору деловых игр и обсуждению ошибок, допущенных в процессе. Активные методы помогают студентам развить самостоятельное мышление и творческий подход, обучают работе в команде.

Таким образом, цели, на которые при традиционном обучении затрачивается долгое время и большие усилия преподавателя, в ходе деловых игр достигаются всего в несколько приемов.

Список литературы

1. Фетисова М.М., Корешкова А.Б., Горшкова Е.С., Алябьева Т.А. Современные методы управления персоналом и пути их совершенствования – Успехи современного естествознания – 2013. – № 11. – С. 195–197.

2. Дзюба С.Ф., Нескоромный В.Н., Назаренко М.А. Сравнительный анализ мотивационного потенциала студентов вузов // Бизнес в законе – 2013. – № 1. – С. 233–236.

3. Назаренко М.А., Алябьева Т.А., Дзюба С.Ф., Корешкова А.Б. Изменение организационной культуры вузов при переходе на ФГОС ВПО // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 7. – С. 187–189.

4. Горькова И.А., Алябьева Т.А., Горшкова Е.С., Корешкова А.Б., Фетисова М.М. Управление организационной культурой и роль высшего руководства организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 10 (часть 3).

5. Алябьева Т.А., Корешкова А.Б., Горшкова Е.С., Горькова И.А., Фетисова М.М. Наставничество как один из эффективных способов обучения и развития персонала // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 10. – С. 119–121.

6. Горькова И.А., Алябьева Т.А., Горшкова Е.С., Корешкова А.Б., Фетисова М.М. Компетентные требования при проведении анализа систем управления персоналом в организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 8 (часть 3). – С. 180–181.

7. Горшкова Е.С., Алябьева Т.А., Корешкова А.Б., Горькова И.А., Фетисова М.М. Формирование организационной культуры в соответствии с целями организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 8 (часть 3). – С. 178–180.

8. Горшкова Е.С., Назаренко М.А., Алябьева Т.А., Корешкова А.Б., Фетисова М.М. Роль кадрового аудита в организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 10 (часть 2). – С. 330–331.

9. Назаренко М.А., Алябьева Т.А., Напеденина А.Ю., Николаева Л.А., Петров В.А. Использование кадрового аудита для развития компании в современных условиях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2013. – № 6. – С. 151–152.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПО МОДУЛЬНОМУ ПРИНЦИПУ

Овчинникова Н.А.

Воронежский государственный промышленно-гуманитарный колледж, Воронеж, e-mail: alexeevant@list.ru

Научно-технический и социальный прогресс предъявляет современному обществу требования не только с сфере жизнедеятельности человека, но и в поиске новых форм и методов учебного процесса в образовательных заведениях. Сегодня учебное заведение обязано выпускать специалистов, которые смогут участвовать в разработке и внедрение новых технологий, быть активными участниками в обеспечении эффективности производства. Приоритет развития образования, те цели, средства и условия, которые ставятся должны соответствовать интересам образовательной деятельности. В связи с этим, заочная форма обучения студентов востребована как никогда, о чем свидетельствуют и цифры нового набора. Заочное обучение сегодня очень популярно среди молодежи, которая стремиться к независимости, к поиску своих жизненных путей. Педагогический коллектив колледжа, методически грамотная организация процесса самостоятельной учебной и научной деятельности студентов даст возможность студентам усвоить определенный уровень научных знаний, приобрести профессиональный опыт. Педагогическая работа коллектива как правило держится на «трех китах», это: теория, практика и сочетание теорико-методической и практической основы.

Учебно-воспитательный процесс студентов заочной формы обучения направлен на выполнение социального заказа, на формирование инициативной, творческой и ответственной личности, которая способна к самостоятельной познавательной работе. Заочная форма обучения – это: самостоятельная работа самого студента, это умение добывать знания по методическим рекомендациям педагога, это умение заниматься предложенными исследованиями без наставника. Студенты для наших педагогов не объект, а субъект деятельности.

Модульный принцип работы заочного отделения базируется на трех основных блоках, обеспечивающих эффективную работу преподавателя. Первый блок – это информационные ресурсы предмета, включают в себя авторские программы, учебники, законодательные акты РФ. Учебно-методический блок – это информационно-справочные данные, средства обучения, формы и методы обучения. Перспективный блок – это компьютерно-информационное обеспечение предмета. Подобный подход к организации учебного процесса дает возможность использовать диалогический, эвристический, исследовательский, программированный методы работы со студентами. Определенные трудности связаны с разработкой авторских программ, которая требует опыта и творческого подхода. Следующий этап работы преподавателя связан с подготовкой опорных конспектов по преподаваемым предметам, практикумы, материалы для контроля. Весь предлагаемый студенту материал должен быть разделен на учебные блоки, которые имеют свою внутреннюю структуру.

Подобная структура ведения занятий повышает эффективность самостоятельной работы самих студентов, дает возможность им выделить наиболее значимые участки учебной работы. Особо хочется отметить деятельность студентов на зачетных занятиях. Во-первых по каждому зачетному уроку определяется форма контроля. Преподаватель ведет учет выполненного материала студентом во внеурочное время. Если студенты в процессе изучения блока систематически показывали зачетные знания, они заслуживают «зачет-автомат». Для студентов заочной формы обучения особую роль играет наличие опорных конспектов, предложенных преподавателем. Их использование повышает эффективность обучения, работа с ними обеспечивает усвоение познавательной и развивающей цели занятия. Студенты привыкают к самостоятельной адаптации материала по себя, учатся анализировать, сравнивать, обобщать, самостоятельно искать вывод и разрешать проблемные ситуации. Такая форма ведения занятий дает возможность иметь постоянную обратную связь и направлять активность самих студентов. Особое место в модульном цикле следует отвести практическим занятиям, именно они помогут вовлечь студентов в творческую деятельность, раскрыть их знания.

В учебном процессе очень многое зависит от личности самого преподавателя, насколько он сам увлечен своим предметом и его умение передать свою любовь каждому из студентов. Преподаватель сегодня – это уравновешенный, тактичный, требовательный справедливый, обладающий чувством юмора и самое главное, чтобы студенты ждали его следующего занятия.

Сегодня можно отметить в основном два подхода к проведению занятий на заочной форме обучения: педагогический – он позволяет приобретать знания студенту и психологический, который позволит в процессе обучения не только заучить материал, но и научиться самостоятельно добывать знания. Преподаватель с помощью блочного принципа ведения занятий научит студентов самим осуществлять деятельность, стать полноценным партнером учебного процесса.

При проведении занятий на заочной форме обучения преподаватель особое внимание уделяет выявлению и работой над теми ошибками,

которые студенты допускают. Это очень полезно с дидактической точки зрения, что позволяет преподавателю верно выстраивать работу с каждой группой, с каждым студентом. Преподаватель определяет смысловую сторону обучения своего предмета, что позволяет выстраивать все содержание обучения либо на декларативной или на процедурной основе. Декларативные знания определяют содержательную часть предметных знаний. Не следует забывать и о процедурных знаниях, которые описывают порядок и характер преобразования объектов. Это – правила, методики, алгоритмы, инструкции, стратегии принятия тех или иных решений. Все эти знания составляют процедурную предметную модель обучаемого, что необычайно важно для заочной формы обучения студентов.

В основе организации педагогического процесса при дистанционном обучении безусловно положен модульный принцип, который предполагает разделение учебной дисциплины на логически замкнутые блоки, которые и являются модулями. Они обеспечивают изучение нового материала, а так же все контрольные мероприятия по проверке его усвоения. С целью организации достойного ведения учебной деятельности студентов заочной формы обучения следует учитывать, что:

– эта технология позволяет создать учебную среду в любом месте проживания студентов;

– предоставляет возможность погрузить студентов в непрерывный учебный процесс через постоянное использование рабочего учебника, компьютерных обучающих программ, слайд-лекций и аудиокурсов, работа с которыми может быть организована и в домашних условиях, особенно если речь идет о студентов о ограниченными возможностями;

– применение алгоритмического и глоссального обучения обеспечит запоминание новых понятий, фактов, всего того, что входит в профессиональную терминологию, а системное заучивание алгоритмов профессиональных умений предоставит в дальнейшем студенту возможность самостоятельно решать и действовать в профессиональном плане;

– развивающее обучение позволяет студентам вести самостоятельный поиск информации, преломлять через свое творческой осмысление.

Заочное обучение следует организовывать на основе новой парадигме образования, которая позволяет студенту, а не преподавателю быть главным субъектом в учебном процессе. Преподаватели призваны решать социально-экономические проблемы, которые в определенных рамках позволят не только обеспечить обучение населения на месте проживания, но и повысить рост профессиональной деятельности. Заочное обучение по модульному типу позволяет совмещать эффективность индивидуального обучения и профессиональную активность самого студента.

ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Плащевая Е.В., Нигей Н.В.

ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия», Министерствf здравоохранения России, Благовещенск, e-mail: elena_polich@rambler.ru

Профессиональные качества будущего врача оцениваются не только по его способности оказать медицинскую помощь больному, но также по его умению обобщить и проанализировать полученные результаты, объективно оценить свои достижения. В связи с этим современный уровень врача предполагает овладение компьютерными технологиями, знание современных пакетов статистических программ, умение объективно представить свои достижения, адекватно планировать клинические наблюдения и т.п.

На кафедре медицинской физики Амурской государственной медицинской академии преподавание математической статистики проводится в соответствии с общей программой. В программу младших курсов медицинских вузов в последнее время были введены разделы статистической проверки гипотез, основы дисперсионного и корреляционного анализа и т.д.

Математическая статистика дает возможность студентам овладеть базовыми знаниями и навыками статистического анализа, количественной оценки вероятностей различных явлений, которые получают свое развитие при изучении медицинской статистики на последующих курсах. К уровню усвоения этой дисциплины предъявляются следующие требования: студенты должны решать типовые задачи и адекватно использовать методы математической статистики; уметь вычислять точечные и интервальные оценки параметров генеральной совокупности по выборке; графически представлять статистическое распределение; использовать основные статистические критерии для проверки гипотез.

Студенты медицинских вузов, как правило, не имеют должного представления о применении математических знаний и навыков в будущей профессиональной деятельности. Познавательный интерес к изучению математической статистики развивается очень слабо.

На практическом занятии по математической статистике студент должен научиться применять простейшие математические методы обработки информации, полученной в результате эксперимента. Для этого предлагается выполнить два эксперимента. Эксперименты предложены заведомо простые. Это позволяет больше времени уделять на математическую обработку и осмысливание выводов, полученных в результате проделанных вычислений.

Эксперимент 1: Сравнение числовых показателей двух однородных выборок у испытуемых в условиях физиологического покоя.

В качестве числового показателя взята частота пульса. Студенты одной клинической группы составляют одну выборку – назовем ее выборкой «А», а студенты другой клинической группы составляют вторую выборку – назовем ее выборкой «В».

На основании проведенных исследований необходимо ответить на вопросы:

Отличаются ли средние арифметические значения частоты пульса выборок А и В?

Если да, то достоверна ли разность средних арифметических данных выборок при заданной доверительной вероятности Р=0,95?

Эксперимент 2: Сравнение числовых показателей двух однородных выборок у испытуемых до и после физической нагрузки.

За числовой показатель также взята частота пульса. В качестве испытуемых двух однородных выборок взять студентов одной клинической группы.

Студентам необходимо:

1) измерить частоту пульса в состоянии физиологического покоя – выборка А1;

2) измерить частоту пульса после физической нагрузки – выборка А2.

В качестве физической нагрузки испытуемые выполняют 20 приседаний за 30 секунд.

На основании проведенных исследований необходимо ответить на вопросы:

Отличаются ли средние арифметические значения частоты пульса выборок А1 и А2?

Если да, то достоверна ли разность средних арифметических данных выборок при заданной доверительной вероятности Р=0,95?

Без знаний элементов математической статистики не обойтись организаторам здравоохранения (анализ показателей общественного здоровья, степень влияния на них различных факторов), медику – исследователю (оценка достоверности результатов исследования). Да и в практической деятельности врач имеет дело с количественными показателями.

Список литературы

1. Морозов Ю.В. Основы высшей математики и статистики. [Текст] / Ю.В. Морозов // Учебная литература для студентов мед. вузов. – Москва – 2001. – 232 с.: ил.

2. Плащевая Е.В., Нигей Н.В. Особенности преподавания теории вероятностей и математической статистики в медицинской академии. [Текст] / Е.В. Плащевая, Н.В. Нигей // Материалы 5 международной заочной конференции. – Москва: Изд. «Международный центр науки и образования», 2012. – 130 с. С.7-12.

3. Плащевая Е.В., Нигей Н.В. Особенности преподавания математической статистики в медицинской академии. [Текст] / Е.В. Плащевая, Н.В. Нигей // Материалы 6 Всероссийской научно-практической конференции. – Армавир: РИО АГПА», 2012. – 240 с. С. 141-146.

Социологические науки

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ГЕНДЕРНОГО ДИСКУРСА В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ВУЗА

Глазырина А.М.

ГОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева», Нижний Новгород, e-mail:nntu@nntu.nnov.ru

В настоящее время мы являемся свидетелями трансформации системы образования: среди общих закономерностей, которые задают модификацию образовательного процесса важно отметить активное внедрение информационно-коммуникативных технологий. Они изменяют способы трансляции знания и соответственно характер взаимодействия между преподавателем и учащимися: студент становится не только пассивным слушателем и приемником информации, но и активным субъектом образовательного процесса.

Целью данной статьи является анализ эффективности интерактивных методик для организации дискурса по гендерной проблематике в студенческой среде. Проблематика формирования гендерного сознания и идентичности в высшей школе является особенно актуальной, поскольку в настоящее время происходит размывание традиционных гендерных границ идентичности и усложнение структур субъективности. Появление новых понятий квир-идентичности, неосексуальности детерминировано изменениями в культуре и преодолением традиционных бинарных оппозиций мужского/женского в гендерной теории [3; с. 72]. Организация дискурса по этой теме предоставит возможность отойти от предопределенности мужских и женских характеристик, развеять распространенные гендерные стереотипы, сформировать равные гендерные роли, преодолев традиционные ограничения по половому признаку. Выбор студентов в качестве целевой аудитории обусловлен тем, что, как правило, именно в этот период люди формируют собственные жизненные сценарии, задумываются о поиске партнера и создании в перспективе семьи. Для формирования гендерного сознания и освоения новых ролей и моделей поведения необходимо использовать нестандартные технологии и методы донесения материала, поскольку предлагаемые для обсуждения гендерные вопросы могут вступить в противоречие с системой взглядов и ценностей некоторых студентов. Это может произойти в случае, если транслируемые модели поведения не будут соответствовать укладу семьи, в которой воспитывался студент, на пример в семье, где существовало четкое разделение ролей по признаку пола, в результате чего на мужчину возлагалась строго инструментальная роль, а на женщину – эмоциональная.

Для разработки обозначенной проблемы автор использует идеи и методологические подходы, которые развиваются в рамках конструктивистского дискурса. Это предполагает новое понимание субъективности: в противоположность модели классического феминистского субъекта как единого, в постфеменистском дискурсе субъект рассматривается как сконструированный множественный и фрагментарный. Следовательно, существуют и разные возможности репрезентации идентичности и ее формирования в различных ситуациях и дискурсах. По утверждению Ирины Жеребкиной «увеличивающаяся гибкость и подвижность структуры субъективности влияет одновременно на уровни и формы ее формирования и репрезентации» [2; с. 238]. Данный подход задает определенные требования к поиску наиболее оптимальных информационно-коммуникативных технологий для организации гендерного дискурса в студенческой среде, формирования представлений о феминности и маскулинности. В качестве такой интерактивной методики автором была выбрана групповая дискуссия (дискуссионный клуб).

Дискуссия создается посредством диалогического общения, в ходе которого формируется практический опыт совместного участия в обсуждении обозначенной темы. При живом диалоге участники сталкиваются друг с другом, происходит постоянный взаимообмен их экспрессивности. И эта непрерывная взаимосвязь актов самовыражения доступна для всех. В таких условиях преодолевается психологический барьер, связанный со страхом публично обозначать свою позицию, благодаря чему создается определенный контекст, благоприятный для освоения новых гендерных ролей, их проигрывания посредством взаимодействия с другими участниками в процессе обсуждения. Полученный опыт может стать одним из факторов, обуславливающих конструирование гендерной идентичности, наполненной уже новыми смыслами и содержанием. Исходя из этого, правомерно сделать вывод, что дискуссия может являться эффективным способом организации гендерного дискурса в студенческой среде.

Автором в течение нескольких лет, начиная с 2008 года, организовывались дискуссии по гендерной тематике в рамках Нижегородского Государственного Технического Университета [1]. В качестве центрального ядра дискуссий были выбраны фильмы по гендерной тематике. Конструирование гендерного сознания индивидуумов происходит посредством трансляции социальных и культурных стереотипов и норм, и роль кинематографа не может быть переоценена в этом процессе. Отталкиваясь от киноискусства и проблем, которые затрагиваются режиссерами в фильмах, легче строить диалог, и в последующем определять содержание гендерных ролей и моделей поведения, выявлять личные взгляды студентов. Для дискуссии были выбраны фильмы А. Звягинцева «Возвращение» и «Изгнание», которые содержат глубокий социально-значимый и общекультурный подтекст, комплексно отражают большинство гендерных изменений, раскрывают особенности межличностных отношений, гендерные стереотипы и модели взаимодействия. В фильме «Изгнание» акцентируется внимание зрителя на характере взаимоотношений между мужчиной и женщиной, на столкновении мужской и женской идеологий, утверждающих радикальное отличие их прав. Фильм отчасти транслирует кризис гендерного порядка, который перестал соответствовать социальным условиям и создает психологические трудности в межличностных отношениях женщин и мужчин. В фильме «Возвращение» зритель встречается также с гендерной темой, в основу киноленты положена проблема «маскулинности». Соответствие заявленных в кинолентах проблем реальным даёт возможность моделирования и проработки ситуаций, с которыми молодому человеку придется столкнуться в рамках гендерных отношений [6, с. 151].

По результатам проведенных дискуссий была проведена оценка эффективности реализации данного проекта. Автор обратился к модели В. Линденманна – «методу эффективной базы расчета», в рамках которого было выделено несколько уровней оценки. «Первый уровень – оценка «продуктов на выходе» (размещенные материалы в СМИ). Второй уровень исследует степень понимания, запоминания и восприятия. [5, с. 91]. Похожую логику оценки в своих трудах, более поздних по времени написания, воспроизводит отечественный исследователь И.В. Алешина. В ее модели эффективности оценивается коммуникационный продукт, промежуточный эффект и решение поставленных задач [5, с. 92]. Учитывая, что данные модели оценки эффективности во многом совпадают и обобщают другие способы, автор обратился именно к ним.

Итак, первый уровень оценки – «продукт на выходе» или другими словами «коммуникационный продукт». Автором был найдена и апробирована на практике информационно-коммуникативная технология проведения занятий по гендерной проблематике – дискуссия. Всего было проведено 15 таких нестандартных семинаров, в которых приняли участие студенты 2, 3, 4 курсов разных специальностей и факультетов [1]. О предстоящих дискуссиях студенты широко оповещались посредством печатных объявлений, а также личного информирования групп организатором. На каждой дискуссии в среднем присутствовало около 20–30 студентов, таким образом, всего приняли участие в них около 350–400 учащихся. Это свидетельствует о широком резонансе проведенных дискуссий

в университете. Также важным результатом на первом этапе оценки проведенных нестандартных занятий являются статьи, написанные в студенческие газеты по инициативе участников. Так вышла статья под названием «Металлурги против пиарщиков» в газете факультета материаловедения и высокотемпературных технологий НГТУ «СПЛАВ». Несмотря на небольшой тираж данной газеты (150 экземпляров), данная статья имела достаточно высокую эффективность: после ее выхода проект охватил студентов не только гуманитарных, но и технических специальностей. Затем была напечатана статья, посвященная дискуссионному клубу, в университетской газете «Политехник».

Второй уровень оценки эффективности проведенных дискуссий является более сложным – исследование уровня понимания, восприятия и начального изменения мнений и установок по гендерной теме [5; с. 92]. Результаты такого рода исследований могут быть получены в ходе применения специализированных качественных методов. Для оценки эффективности дискуссий на данном этапе автором были использованы проективная методика: метод незаконченных предложений. Для этого была разработана анкета, содержащая в себе 8 вопросов, окончание которых свободно / незаконченно – его предлагается указать анкетируемому лицу. Вопросы анкеты касались заявленных автором основных аспектов исследования второго уровня эффективности проведенных дискуссий – анализа понимания студентами гендерной проблематики в целом и понятийного аппарата, используемого в этой области, определение роли дискуссий в формировании представлений о гендерных ролях и особенностях конструирования гендерной идентичности. :Всего в анкетировании приняли участие 54 человека, из которых – девушек – 38, юношей – 16. Возраст анкетируемых лиц – 19–21 год. Анализ результатов, характеризующих представления студентов о мужественности/женственности, существующих гендерных ролях позволил определить распространенные в студенческой среде эталоны идеального мужчины и идеальной женщины, в которых отражены представления о маскулинности и феминности, а также выявить ролевые ожидания и социально значимые представления и характеристики о современном мужчине и женщине, муже и жене [1; с. 78].

Анализ ответов на вопросы, относительно эффективности самой дискуссии как инструмента создания гендерного дискурса подтвердил, что дискуссия способна в ряде случаев вызвать рефлексию у ее участников, повлиять на установки респондентов в области генедрного образования. Большинство полученных ответов подтвердили правильность этого вывода – около 60% студентов признали, что дискуссия – это «действенный», «эффективный» способ. Кроме того, порядка 10% опрошенных признали ее «хорошим», «неплохим» вариантом, «приятным времяпрепровождением». Около 10% совсем не ответили на данный вопрос. Причем подавляющее большинство из них были представители мужского пола. Таким образом, представляется, что в целом метод незаконченных предложений является эффективной методикой, способной получить объективные результаты. Понятный и относительно простой алгоритм обработки полученных результатов позволили автору оценить эффективность проведенных мероприятий, проанализировать существующие представления студентов о гендерной проблематике.

Кроме того, сам по себе анализ сложных проблемных фильмов, например из жанра «другого кино» может являться самостоятельной эффективной технологией, позволяющей решить задачи создания гендерного дискурса в студенческой среде. «Другое кино, действуя в качестве внешнего «раздражителя» сложившегося комфортного мира каждого человека, способно нести в себе определенную информацию, так как оно обращает на себя внимание, выбивается из общей, привычной картины, оно новое, «другое» [6; с. 170].

Организация дискурса на площадке фильмов Звягинцева (они являлись центральным ядром дискуссий по гендерной проблематике), была оправдана – порядка 40% участвующих в дискуссиях студентов после их завершения подходили к автору для того, чтобы узнать, где можно еще посмотреть альтернативное кино, какие существуют фестивали, какие работы и каких режиссеров автором могли бы быть рекомендованы к просмотру [1]. Сложный художественный язык большинства произведений нередко предопределяет возникновение такого специфического вида коммуникации, как молчание, пауза [4; 595]. Например, в фильмах Звягинцева сюжетная линия разворачивается медленно, между сценами фильма – паузы, сама игра актеров – «неспешная». Такой ход режиссера позволил установить контакт между зрителем и разворачивающимся на экране сюжетом на особом – интимном, подсознательном уровне.

Известно, что коммуникация, с точки зрения теории, – это не только передача сообщений, но и отсутствие сообщения. В этом смысле пауза, молчание – это тоже коммуникация, взятая в горизонте истории. С этих позиций, чем незаметнее работает коммуникация, прячась под покровом слов или их отсутствия, тем теснее соучастие зрителя подтексту фильма, его идеям. Представляется, что такая особенность другого кино, в противовес динамичной сюжетной линии большинства «массовых» кинофильмов и позволяет говорить, что оно заставляет зрителя задуматься, «остановиться» и посмотреть иначе на «привычные» вещи; оно дает возможность вырваться из обыденного суетливого мира

и ощутить иной, в какой-то мере «девственный» ход вещей. Таким образом, обращая к самому себе, альтернативное кино уже само по себе является эффективным способом воздействия на аудиторию и формирования гендерных знаний в силу новаторского подхода, суть которого в авторском стиле доведения информации.

Применение в рамках образовательного процесса вуза описанных в статье информационно-коммуникативных технологий – организации дискуссий и анализа содержания сложных проблемных фильмов – является эффективным инструментарием для создания гендерного дискурса по следующим критериям.

В рамках нестандартно организованных семинаров в форме дискуссий каждый из студентов имел возможность высказать свою точку зрения. Менее активные участники могли сформировать свое мнение на основе услышанных позиций, поскольку дискуссия создает поле для дискурса, где другой нужен для артикуляции собственной точки зрения.

Была проанализирована эффективность дискуссий в соответствии с моделями В Линденманна и И. В. Алешиной на нескольких уровнях. С точки зрения «коммуникативного продукта» на выходе: было проведено 15 дискуссий, что подтверждает широкий резонанс реализации этого проекта. По инициативе участников дискуссий были написаны статьи в студенческие и университетские газеты. Анализ на более глубоком уровне – понимания, восприятия и начального изменения мнений и установок по гендерной теме также подтвердил эффективность описанной коммуникативной технологии. Для этого автор использовал проективную методику – метод незаконченных предложений [1; с. 78].

Состоялось всестороннее обсуждение фильмов режиссера А. Звягинцева, на основе которых студенты смогли определить особенности построения межличностных отношений, выявить проблемы, связанные с ломкой традиционного гендерного порядка, развеять распространенные гендерные стереотипы. Была подтверждена гипотеза автора о том, что «другое» кино может являться также самостоятельным инструментом формирования гендерного дискурса в студенческой среде. Сложность построения сюжетной линии таких фильмов, обращение к многочисленным символам и метафорам, акцент на психологических переживаниях героев и другие особенности позволяют обращаться к сознанию и даже подсознанию зрителей, являясь мощным инструментом формирования мировоззрения человека, а также достоверным зеркалом, отражающим тенденции общественного развития.

Таким образом, рассмотренные информационно-коммуникативные технологии смогут обновить содержание образовательного процесса. Проведение дискуссий, а также семинаров, посвященных анализу проблемных фильмов, позволит решить задачу индивидуализации гендерной идентичности и изучения субъективных смыслов и значений создания той или иной модели идентичности каждым студентом. В рамках педагогического процесса молодым людям будут представлены разные пути разыгрывания маскулинности и феминности, разные способы усвоения того, как стать мужчиной и женщиной, разные образы «Я».

Список литературы

1. Глазырина, А.М., Михайлова Т.Л. Инструменты организации дискурса по гендерной проблематике в студенческой среде / А.М. Глазырина, Т.Л. Михайлова // Вестник НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Серия «Управление в социальных системах». 2013. № 1. – Н.Новгород: НГТУ, 2013. № 1. – С. 73-82.

2. Жеребкина И. Субъективность и гендер: гендерная теория субъекта в современной философской антропологии / И. Жеребкина. – СПб.: Алтейя, 2007

3. Михайлова, Т.Л. Женское молчание как бинарная оппозиция мужскому властному дискурсу // Женщина в российском обществе. Российский научный журнал № 4 (49)– 2008. – С. 62-77

4. Михайлова Т.Л. Молчание как коммуникация // Актуальные проблемы социальной коммуникации: Материалы второй Международной научно-практической конференции. – Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева. – Н. Новгород, 2011. С. 595-599.

5. Пелленен, Л.В. Эффективность и качество PR-деятельности: современные подходы к оценке / Л.В. Пелленен // Интегрированные коммуникации: актуальные проблемы и инновационные технологии: Материалы III международной научно-практической конференции, посвященной 10-летию PR-образования на Южном Урале. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2009. – С. 84-93.

6. Ярская-Смирнова Е., Романова П. Визуальная антропология: настройка оптики / под ред. Е. Ярской-Смирновой, П. Романовой – М.: ООО «Вариант» ЦСПГИ, 2009.

Филологические науки

ОЦЕНКИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ПРЕДПРИЯТИЯ

Аксенова А.В.

Волгоградский государственный университет, Волгоград, e-mail: aksenova.av@mail.ru

Целью нашего исследования является описание тех языковых средств, с помощью которых на сайтах компаний формируется ее имидж. Для этого субъекту необходимо связать имеющиеся у адресата ценности с образом фирмы. Самым прямым и естественным средством предъявления ценностей в высказывании является оценивание. По нашему мнению, ценность и оценка составляют единый комплекс, где ценность – это характеристика оцениваемого, а оценка – установление наличия или отсутствия ценности. Именно поэтому анализ специфики оценочных суждений может помочь выявлению путей формирования имиджа PR-субъекта [Анисимова 2013: 166].

В риторике особый интерес к оценкам связан с тем, что они являются одним из главных

видов риторических аргументов, важнейшим способом выражения ценностей в речи. Особенно актуальным всегда представлялся вопрос о специфике функционирования оценок в различных видах дискурса [Анисимова 2005: 55-56]. В рамках этого направления активно исследуется роль оценочных высказываний в плане их воздействия на адресата в процессе общения в профессионально значимых коммуникативных ситуациях [Анисимова 2004; Мухина 2011; Пригарина 2008]. В связи с этим интересно проследить, какие именно оценки используются на сайтах компаний с целью улучшения имиджа объекта.

Для решения этой задачи нами было сформировано две группы сайтов: в одну были включены сайты компаний, непосредственно работающих с клиентами; в другую – сайты компаний, занимающихся лишь оптовыми поставками. Была выдвинута гипотеза, что представители этих групп имеют разные приоритеты в формировании имиджа и в связи с этим используют разные виды оценок. Рассмотрим результаты исследования на примере компаний «МегаФон» (первая группа) и «Роснефть» (вторая группа).

Прежде всего отметим, что для PR-дискурса нехарактерны эмоциональные оценки, назначение которых состоит в том, чтобы описывать не объективные качества предмета, а его роль для жизни или деятельности индивида. Однако поскольку субъектом PR-посланий всегда мыслится компания в целом, указание на личные эмоции конкретного человека оказываются здесь неуместными. Среди оценок, встретившихся на сайтах компаний, эмоциональные составляют только от 5 до 7%. Практически отсутствуют этические и эстетические оценки, несколько чаще встречаются нормативные, однако и они не определяют тональность посланий (8,2% у «МегаФона» и 10,7% у «Роснефти»)

Наиболее продуктивными на всех проанализированных сайтах оказались праксеологические оценки, назначение которых состоит в указании на общественную полезность объекта оценивания. Среди них выделим два основных вида оценок: утилитарные (выгодный, удобный) и телеологические (целесообразный, рациональный, разумный). Утилитарные оценки указывают на полезность объекта, возможность служить средством для достижения какой-либо цели, поставленной субъектом. Телеологические же оценки характеризуют желаемый результат, которого стремится достичь субъект.

В посланиях компании «МегаФон» более продуктивными оказались утилитарные оценки (38,9% от всех оценок на сайте), в то время как телеологические несколько уступили им по частотности (27,4%). Среди утилитарных часто встречаются следующие значения: дешевый – 17,9% (В апреле в рейтинг продаж вошел бюджетный телефон Nokia 100, привлекший клиентов низкой ценой и ярким дизайном. (МегаФон 10.05.2012); выгодный – 9,4% (Сеть четвертого поколения станет выгодным дополнением к уже существующей сети 3G. (МегаФон 12.05.2012), полезный – 7,4% (Современные мобильные устройства имеют множество полезных функций для общения. (МегаФон 05.05.2012). Среди телеологических – успешный – 13,8% (МегаФон активно выступает за здоровый образ жизни, ведь от этого напрямую зависит здоровье наших детей и успешное будущее России. (МегаФон 14.08.2010) и эффективный – 10,6% (Благодаря этой технологии было предотвращено несколько лесных пожаров. Таким образом, совместный проект служб ГО и ЧС и «МегаФона» доказал свою эффективность. (МегаФон 21.05.2012)).

В то же время в посланиях компании «Роснефть» не менее 68% всех оценок относятся к телеологическим, тогда как утилитарные составляют только 16%. Среди телеологических наиболее частотными оказались эффективный – 35% (Реализация данного соглашения будет способствовать повышению энергетической эффективности экономики Ставропольского края (Роснефть 14.05.2013) и успешный – 22% (В ходе реализации этого партнерства компании будут применять свои лучшие наработки для разведки и дальнейшей успешной разработки ресурсов (Роснефть 13.06.2013), среди утилитарных – безопасный – 11% (Экологическая безопасность является приоритетом в нашей деятельности, и мы убеждены, что эти технологии позволят нам развивать совместные проекты максимально безопасно и эффективно (Роснефть 1.06.2013).

Таким образом, анализ показывает, что оценки для пресс-релизов отбираются не случайно, а отражают основные ценности компании. Субъекты, непосредственно работающие с клиентами, в качестве основной ценности предъявляют прежде всего заботу о клиенте (доступная цена продукции, улучшение качества товара), в то время как компании, не вступающие в непосредственный контакт с клиентами, прежде всего стремятся создать образ успешной компании, эффективно работающей на рынке. Даже среди утилитарных оценок здесь на первом месте не выгодность предложения, а безопасность деятельности компании для окружающей среды.

Список литературы

1. Анисимова Т.В. Современная деловая риторика / Т.В. Анисимова, Е.Г. Гимпельсон. – М.: Изд-во МПСИ, 2004. – 432 с.

2. Анисимова Т.В. Некоторые принципы разграничения риторических жанров // Вестник ВолГУ. Серия 2: Языкознание. – 2005. – № 4. – С. 54-57.

3. Анисимова Т.В. Научные принципы создания PR-риторики // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 7. – С. 166-167.

4. Мухина М.В. Оценка как способ формирования имиджа организации // Вестник Волгоградского университета. – Серия 2: Языкознание. – 2011 – № 1(13). – С. 33-37.

5. Пригарина, Н.К. Структура ценностного компонента риторической аргументации судебной речи // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – Серия «Филологические науки». – 2008. – № 10 (34). – С. 130–134.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ФАКТОВ КАК СТРАТЕГИЯ СУДЕБНОЙ РЕЧИ

Пригарина Н.К.

Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Волгоград, e-mail: atvritor@yandex.ru

Специфику стратегии интерпретации особенно интересно изучать на примере судебного дискурса, поскольку она является здесь одной из самых распространенных. Ведь текст уголовного иска допускает множественность его толкований. Это положение усугубляется, когда каждая сторона настаивает на своей трактовке смысла текста. В таких условиях суд должен выбрать собственную интерпретацию рассматриваемого дела, образованного из взаимодействия позиций ораторов. Повлиять на этот выбор призваны средства речевого воздействия, мобилизуемые сторонами [Анисимова 2011].

Известно, что в любом судебном процессе исследуется событие, составляющее предмет доказывания, которое имело место в прошлом и, следовательно, недоступно непосредственному восприятию. Оратору необходимо показать, почему одни доказательства являются существенными и бесспорными, а другие – не имеющими значения для дела. В связи с тем, что здесь постоянно требуется оценка событий и предъявленных доказательств, стратегия интерпретации обязательно включает большое количество ценностных элементов. Особенно важной она оказывается в тех случаях, когда оппонент пользуется уловками или специальными риторическими приемами (См. об этом [Анисимова 2012]). Эти части речи дают возможность оратору реконструировать истинные мысли и намерения оппонента.

Для судебной речи присущ фактографический тип риторического изобретения. Любой акт судебного доказывания начинается от факта и интерпретируется путем связывания его с научными, законодательными, гипотетическими аргументами. Собирание и расположение фактов требует установления связи между ними. Сам выбор определенных данных с целью представления их аудитории свидетельствует об их важности и уместности в той или иной дискуссии (См. об этом [Пригарина 2010]).

Факты лежат в основе практически любого вида аргументации. Они подлежат удостоверению или опровержению. Ср.: Оказалось, что замазка окна, которое, если верить Дмитриевой, отворялось для свидания, была суха, какою она не могла бы быть, если бы была недавнего употребления, то обстоятельство свидания будет далеко не достигнуто, если можно считать событие это все-таки возможным. (Ф.Н. Плевако Дело Карицкого). Здесь из того факта, что замазка на окне была сухая, адвокат делает вывод, что оно не открывалось, и следовательно, Дмитриева дает лживые показания.

Чаще всего в риторической практике «сам по себе факт, как бы он ни был точен и существен, не оказывает воздействующего влияния на слушателей, если он не обработан специально для убеждающей речи, т. е. если ему не дана оценка и не показана его связь с другими фактами и аргументами» [Анисимова 2004: 73]. В речи обычно создаются конструкции, включающие помимо самого факта и интерпретацию говорящего. Оценка действительности в этом случае зависит от психического состояния, личностных особенностей, уровня подготовки и многого другого, чему сам человек не придает значения как фактору, влияющему на его восприятие, а потом и на точку зрения. В связи с этим важно напомнить, что сами факты – это лишь кирпичики, строительный материал, из которого затем могут быть построены совершенно разные здания.

В качестве примера того, что один и тот же факт может получить разное толкование сторон, можно сослаться на речь Ф.Н. Плевако по делу Карицкого, в котором обсуждается вопрос о том, кто украл деньги у свидетеля Галича. Защитник Дмитриевой, кн. Урусов, оценивает факт признания подсудимой в совершении этого преступления как фальсификацию, в то время как Плевако, защищавший Карицкого, считает это признание правдивым (призналась родственникам и они ей поверили, отец отказался свидетельствовать на суде, значит согласен, что она украла и т.п.)

Именно поэтому тактика интерпретации фактов оказывается одной из самых эффективных. В речах защитников можно найти многочисленные примеры того, как оратор, разбирая действия процессуального противника указывает на то, что тот привел только часть фактов, и это существенно исказило смысл события. Такой вывод дает адвокату основание упрекать прокурора в необъективности. Вместе с тем тенденциозный подбор и интерпретация фактов – неизбежное явление для любой судебной речи именно потому, что адвокат и прокурор не ищут вместе истину, а борются за влияние на суд.

Список литературы

1. Анисимова Т.В. Современная деловая риторика / Т.В. Анисимова, Е.Г. Гимпельсон. – М.: Изд-во МПСИ, 2004. – 432 с.

2. Анисимова Т.В. Многозначность как проблема теории жанров // Вестник ВолГУ. Серия 2: Языкознание. – 2011. – № 2. – С. 215-219.

3. Анисимова Т.В. Манипуляция как объект лингвистического исследования // Вестник МГОУ. Серия: Русская филология. – 2012. – № 2. – С. 5-8.

4. Пригарина Н.К. Аргументация судебной защитительной речи: риторическая модель: автореферат дисс. … д-ра филол. наук. – Волгоград, 2010. – 46 с.

Экономические науки

ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ КАК ОСНОВА ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

Жолдасбеков А.А., Мамадияров М.Д., Жолдасбекова Б.А.

Южно-Казахстанский государственный университет им. Ауезова, Шымкент, e-mail: abeke56@mail.ru

Туризм и рекреация являются одной из крупнейших, высокодоходных и наиболее динамичных отраслей современного мирового хозяйства. В отличие от тех стран, где туризм является одной из ведущих и наиболее динамично развивающихся отраслей экономики, вклад туризма в развитие экономики Казахстана остается пока несущественным.

Как отрасль хозяйства и вид деятельности рекреацию и туризм относят к той группе отраслей и видов деятельности, которые имеют ярко выраженную ресурсную ориентацию. Туристские и рекреационные ресурсы – это являются важнейшая составная частью туристско-рекреационного потенциала.

Методологическую сущность понятия «рекреационные ресурсы» раскрывает в определении, данном Л.А. Багровой. К рекреационным ресурсам относятся природные, природно-технические и социально-экономические геосистемы и их элементы, которые могут быть использованы при существующих технических и материальных возможностях для организации рекреационного хозяйства .

Рекреационные ресурсы влияют на территориальную организацию рекреационной деятельности, на формирование рекреационных районов и центров, на их специализацию и экономическую эффективность.

В последующие три десятилетия экономистами, географами, учеными других специальностей постоянно уточнялиси содержание этого понятия.

Так, по определению А.В. Гидбута и А.Г. Мезенцев определяют рекреационные ресурсы – это объекты и явления природы и культуры, которые могут быть использованы для рекреационной деятельности человека при определенных социальных, экономических и технических условиях.

Т.В. Николаенко трактует рекреационные ресурсы как компоненты природной среды и феномены социокультурного характера, которые, благодаря определенным свойствам, могут быть использованы для организации рекреационной деятельности [1].

По мнению В.А. Квартальнова и И.В. Зорина, рекреационные ресурсы – это часть туристских ресурсов, которая представляет собой природные и антропогенные геосистемы, тела и явления природы, артефакты, обладающие комфортными свойствами и потребительской стоимостью для рекреационной деятельности и могут быть использованы дня организации отдыха и оздоровления определенного контингента людей в фиксированное время с помощью существующей технологии и имеющихся материальных возможностей [2].

В научной литературе встречается и такое определение, где рекреационные ресурсы понимают как совокупность компонентов природных комплексов и объектов историко-культурного наследия, формирующих гармонию целостности ландшафта, прямое или опосредованное потребление которых оказывает благоприятное воздействие, способствует поддержанию и восстановлению физического и духовного здоровья человека.

Анализируя изложенные выше определения понятия «рекреационные ресурсы», автор рассматривает рекреационные ресурсы в качестве объектов и сил природы, объектов культурно-исторического наследия, а также результатов человеческой деятельности, выступающих как ведущиесистемообразующие факторы развития разных видов и форм рекреационной деятельности.

Среди особенностей понятия «рекреационные ресурсы» выделяются:

– качественная разнородность состава рекреационных ресурсов;

– качественная и количественная исчерпаемость, возобновимость и время их производства;

– наличие системного эффекта при их эксплуатации;

– лимитируемость любым из природных факторов, параметры которого призваны дискомфортными.

Несмотря на критику отдельных ученых-географов, существует и успешно развивается и учение о туристских ресурсах, хотя в отечественной науке хорошо разработано понятия «рекреационные ресурсы».

Туристская деятельность, также как и рекреационная, опирается на целевое использование ресурсов, в данном случае туристских. Ряд авторов (М.Б. Биржаков, В.А. Квартальное, И.В. Зорин и др.) под туристскими ресурсами считают те ресурсы, которые доступные туристам, которые являющиеся объектами их интереса и способные удовлетворить потребности, возникающие в процессе туризма.

Туристские ресурсы ограничены в количественном отношении и дифференцированы качественно. Они выступают как товар, который требуюет значительные затраты на воспроизводство. Туристские ресурсы используются не только туристы, но и туристские предприятия-

ми. Особенно это касается социально-экономических туристских ресурсов, которые представленыв первую очередь объектами туристской инфраструктуры.

Для целей туризма основой использования туристских ресурсов является туристский интерес – перспектива получения туристом объективнойинформации, положительных эмоций, возможностей удовлетворения существующей потребности туриста в конкретной туристской услуге или товаре[3].

Учитывая природную, социальную и историко-культурную составляющие в определениях рекреационных и туристских ресурсов, ориентацию на потребление и удовлетворение потребностей людей (туристов) мы можем считать эти понятия близкими по значению и в дальнейшем в данной работе обозначать эти термины единым понятием – туристско-рекреационные ресурсы.

Таким образом, под туристско-рекреационными ресурсами автор понимают природно-климатические, историко-культурные и социально-экономические объекты и явления, являющиеся предпосылками для разных видов туристско-рекреационной деятельности и способные удовлетворять возникающие при этом потребности.

Туристско-рекреационные ресурсы позволяют расширять производства туристского продукта, определяемое в первую очередь природными и социальными условиями, способными удовлетворять различные запросы и потребности туристов. Они выступают и как экономическое благо, и как товар, который требуют значительные затраты на воспроизводство. Туристско-рекреационные ресурсы в экономическом плане выступают как факторы производства туристского продукта, так как их дифференциация порождает различия в результатах хозяйственного использования.

Туристско-рекреационные ресурсы выступают в качестве основы туристско-рекреационного потенциала.

Так же как и в случае с понятиями «туристские ресурсы» и «рекреационные ресурсы», многие авторы разделяют понятия «рекреационный потенциал» и «туристский потенциал».

Так, С.Р. Ердавлетов, А.А. Бегембетова, А.С. Нысанбаева рекреационным потенциалом называют совокупность природных и культурно-исторических предпосылок для организации рекреационной деятельности на определенной территории [4].

И.В. Зорин и В.А. Квартальной под рекреационным потенциалом понимают отношение между фактической и предельно возможной численностью туристов, которая определяемая исходя из наличия рекреационных ресурсов. Однако Л.С. Кусков считает данное определение не совсем верным, т.к. оно подразумевает лишь природные рекреационные ресурсы и не берет во внимание культурно-исторические.

М.А. Стебенькова в рекреационный потенциал территории включает совокупность природных инженерно-технических и культурно-исторических объектов, веществ и условий, приуроченных к данной территории, совместно определяющих пригодность территории для развития различных видов туризма, создающих возможность для разнообразных рекреационных занятий, лечения и оздоровления.

Достаточно часто к рекреационному потенциалу относят наличие на территории определенных уникальных или интересных не только местным жителям объектов. Однако уникальность как признак рекреационного потенциала является не обязательным, а только желательным вариантом.

Важным элементом туристского потенциала, помимо туристско-рекреационных ресурсов, являются социально-экономические предпосылки туристско-рекреационной деятельности, т.е. туристская инфраструктура, включающая трудовые, информационные, материально-технические и другие элементы.

Туристско-рекреационные ресурсы и туристский потенциал составляют основу туристско-рекреационного кластера, под которым понимается географически сконцентрированная совокупность организаций и органов власти, взаимодействующих в создании туристского продукта и оказании туристских услуг.

Многообразие и в то же время общность определений двух понятий таким образом дает нам право в данной работе употреблять термин «туристско-рекреационный потенциал», под которым понимаем совокупность туристско-рекреационных ресурсов и объектов туристской инфраструктуры, которые способны привлекать туристов и обеспечивать удовлетворение их потребностей во время отдыха и путешествий, а также формировать туристско-рекреационный кластер.

Список литературы

1. Николаенко Д.В. Рекреационная география: учеб. пособие. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 279 с.

2. Зорин И.В. Энциклопедия туризма: Справочник, – М.: Финансы и статистика, 2003. – 368 с.

3. Биржаков М.Б. Введение в туризм: изд. 9-е, перераб. И доп. – СПб.: «Издательский дом Герда», 2008. – 576 с.

4. Ердавлетов СР. Основы географии туризма: Учебное пособие. – Алма-Ата, 1991. – 167 с.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ: МИРОВОЙ ОПЫТ И КАЗАХСТАНСКАЯ ПРАКТИКА

Лашкарева О.В.

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, e-mail: lashkareva2009@mail.ru

Стратегические ориентиры развития Казахстана, связанные с задачей вступления в число 30 самых развитых государств мира, достижи-

мы только с развитием новых высоких технологий, модернизацией промышленных, технологических, информационных сетей, обеспечением воспроизводства интеллектуальных ресурсов, рациональным управлением системой научно-технологического процесса, выходом на новый уровень индустриально-инновационного развития [1]. В этой связи, особую актуальность для Казахстана приобретает формирование и развитие эффективно функционирующих региональных инновационных систем, которые, как показывает мировая практика, являются важнейшим инструментом построения и фактором обеспечения результативной инновационной деятельности регионов и страны в целом. Для этого необходимо, в первую очередь, сформировать и постоянно совершенствовать систему управления инновационной деятельностью, развивать регион, причем ввиду значительной дифференциации регионов она должна быть различной для разных регионов. Развитые страны имеют значительный опыт в развитии инновационной деятельности и коммерциализации научных разработок, и этот опыт может быть успешно освоен в наших условиях.

Цель исследования заключается в выделении общих причин и тенденций эффективного функционирования регионов и обосновании возможностей применения зарубежного опыта по формированию и развитию региональных инновационных систем на этапе становления инновационной экономики в Республике Казахстан.

Изложение основного материала

Региональная инновационная система может быть определена как комплекс учреждений и организаций, находящихся на территории региона и осуществляющих создание и распространение новых технологий, а также организационно-правовые условия хозяйствования этих учреждений и организаций, определенные совокупным влиянием государственной, научной и инновационной политики, региональной политики, проводимой на государственном уровне, социально-экономической политики региона [2, с. 33].

Региональные инновационные системы создаются в конкретных условиях регионов с целью использования их конкурентных преимуществ. Имеющиеся на территории региона полезные ископаемые, природно-климатические условия, техника, технологии и другие факторы производства при государственном регулировании деятельности науки и образования, рынка труда, предпринимательства становятся преимуществами региона, способствуют эффективному ведению хозяйства посредством использования инноваций.

Формирование региональной инновационной системы имеет важные положительные социальные последствия, т.к. служит инструментом повышения конкурентоспособности производителей данной территории, обеспечивает занятость наиболее квалифицированной части населения, содействует повышению общего образовательного уровня населения региона. Консолидируя систему науки и образования и рынок труда региональная инновационная система стимулирует их развитие, подпитывая себя новыми инновационными кадрами и идеями, и, обеспечивает, тем самым, собственное воспроизводство. При этом построение региональных инновационных систем подразумевает, прежде всего, четкое понимание их содержания и особенностей функционирования, определение ключевых условий успешной деятельности, в том числе посредством анализа зарубежного опыта развития регионов развитых стран. Наибольших успехов в построении эффективно функционирующих инновационных систем на региональном уровне добились такие развитые страны, как США, Япония, Великобритания, Германия, Франция.

На основе анализа инновационного развития регионов развитых стран, можно выделить общие причины и тенденции их эффективного функционирования:

Первостепенная роль в процессе становления и развития инновационных систем регионов принадлежит государству**,** которое способствует созданию условий для осуществления инновационной деятельности, регламентирует и регулирует связанные с этой деятельностью сферы жизни общества.

Так, в регулировании инновационного развития Японии активная роль государства выражается в создании благоприятных финансовых условий, гармоничном сочетании интересов государства и предпринимательского сектора. Государством осуществляется финансирование дорогостоящих фундаментальных и части прикладных исследований, что способствует формированию привлекательного инвестиционного климата и привлечению капитала предпринимателей в дальнейшие исследования. Государство также способствует передаче научных результатов, полученных в государственных исследовательских учреждениях частному сектору ввиду того, что здесь не получили развития такие опосредованные формы трансферта технологий, как венчурное предпринимательство.

Отличительной особенностью государственной политики в области инноваций Великобритании является оказание организационно-финансовой поддержки научной и инновационной деятельности, а также развитие инновационной инфраструктуры, прежде всего на региональном уровне.

Специфика инновационного развития регионов Франции выражается в ориентации государственной политики на создании территорий с высокой концентрацией научно-технического

потенциала. Государственное регулирование при этом осуществляется региональными властями, а также создаваемыми национальными органами, специализированными учреждениями и структурами на территориях регионов. Государственная поддержка выражается в финансировании фундаментальных и прикладных исследований, а также частичном внедрении результатов этих исследований.

2. Важнейшей предпосылкой результативного функционирования региональных инновационных систем является наличие правовых и институциональных условий, а именно, развитой системы институционального обеспечения, специальных нормативно-правовых актов, посредством которых осуществляется регулирование и стимулирование инновационной деятельности, в том числе и финансирование.

3. Эффективное проведение инновационной политики и ее результативность зависят от согласованности приоритетов инновационного развития, что достигается при наличии единого уполномоченного органа, ответственного за ее проведение и результаты.

Так, в деятельности региональных инновационных систем Великобритании особое место занимают региональные агентства по развитию, а также региональный инновационный фонд, способствующие активизации инновационной деятельности с учетом потребностей всех регионов.

4. Развитие региональных инновационных систем невозможно без достаточного кадрового обеспечения, требующего модернизацию систем науки и образования. Важным элементом системы образования представляется приобретение практических навыков участия в реализации процессов создания и внедрения инноваций в практику, для чего необходима организация процесса прохождения практики обучающимися в учреждениях, проводящих фундаментальные и прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки и что не менее важно – на инновационно-ориентированных предприятиях. Приобретение практического опыта участия в каком-либо этапе процесса инновационной деятельности в симбиозе с теоретическими основами инновационного мышления будет способствовать формированию полноценного представления об инновационной деятельности.

5. Другим фактором результативного функционирования региональных инновационных систем является наличие и совершенствование условий для инновационного развития предпринимательского сектора, а также уровень его инновационной активности, что определяется проводимой инновационной политикой.

К примеру, в Канаде и Австралии – странах схожих с Казахстаном по структуре экономики и иным факторам, доля инновационно-активного бизнеса от общего количества компаний составляет около 65% и 50% соответственно. В Казахстане уровень инновационной активности предприятий является очень низким и в 2012 году составил только 5,7% [3].

6. Для проведения качественной и результативной инновационной политики по созданию и развитию условий для инновационной деятельности, а также содействию взаимосвязи всех элементов инновационных систем представляется целесообразным создание специальных региональных инновационных центров, технопарков, венчурных фондов, инновационных университетов и лабораторий, которые будут выступать региональными институтами инновационного развития.

К примеру, основой региональных инновационных систем США выступают университеты и лаборатории, расположенные на территориях регионов. Именно в университетах сосредоточена основная масса фундаментальных и большая часть прикладных исследований. Деятельность лабораторий, как правило, сосредоточена на одном или нескольких особо важных направлениях прикладной науки. Трансферт технологий из университетов в промышленность осуществляется либо с помощью венчурных компаний, либо путем создания внутри компаний крупных исследовательских подразделений.

Отличительной чертой инновационного развития Японии является наличие мощных исследовательских подразделений в крупных корпорациях, импорт большого числа патентов, компенсирующий слабость фундаментальной науки, развитие прикладных инженерных разработок, ориентация на экспорт высокотехнологичной продукции.

Основа региональных инновационных систем Германии – университеты и научно-исследовательские учреждения, которые финансируются как за счет государственного, так и за счет региональных бюджетов. Функции технологических посредников между лабораториями и промышленными компаниями выполняют научные общества. Кроме того, региональные органы власти принимают большое участие в организации передачи технологий путем создания научных парков и инновационных центров.

Отличительной особенностью инновационного развития Франции является разработанная концепция «технопола», представляющий научное и техническое сотрудничество между всеми образовательными и научными организациями и фирмами научного парка (технопарка).

Как видно, в данных странах широко развиты технопарки, которые представляют собой широкий спектр организаций разного характера, с различным уровнем технологической ориентации, тесно взаимосвязанные с университетами или индустриальные парки, заполненные производителями электроники и других видов товаров.

В Казахстане началом формирования инновационной системы открытого типа, обеспечивающей конкурентоспособность национальной экономики посредством использования отечественного и зарубежного научного потенциала и технологий, послужила реализация Программы по формированию и развитию национальной инновационной системы РК на 2005-2015 годы. В обновленном виде с учетом современных особенностей эта программа нашла свое отражение в Государственной программе развития инноваций и содействию технологической модернизации в РК на 2010-2014 годы, принятой в рамках содействия форсированному индустриально-инновационному развитию РК. Развитие инновационной деятельности регулируется и регламентируется основополагающим документом – Законом РК «О государственной поддержке инновационной деятельности», который определяет содержание, субъекты и объекты инновационной деятельности, цели и принципы государственной инновационной политики, формы государственной поддержки инновационной деятельности.

Казахстан занял второе место по региональной классификации среди центральных и южных стран Азии в Глобальном Инновационном Рейтинге Global Innovation Index 2013. Оценивался инновационный потенциал государств, их затраты на инновации и результат принимаемых усилий, условия для открытия и развития нового бизнеса, налоговая политика в стране, качество университетского образования, доступность макрофинансирования и венчурного капитала и другое [4].

Значительное улучшение позиций Казахстана, как представлено в табл. 1, наблюдается по фактору «Инновации», по которому Казахстан улучшил свой рейтинг на 19 позиций и занял 84 место. По субфактору «Инновационный потенциал» страна также поднялась на 74 место, увеличив рейтинг на 18 позиций.

По таким субфакторам как «Расходы компаний на исследования и разработки» Казахстан прибавил 17 позиций и поднялся на 77 место, а по «Сотрудничеству университетов и бизнеса в сфере НИОКР» страна поднялась на 11 позиций вверх (79 место). Кроме того, субфактору по «Государственным закупкам высокотехнологической продукции» наблюдается улучшение на 13 позиций.

Таблица 1

Показатели рейтинга конкурентоспособности Казахстана по фактору «Инновационный потенциал» за период с 2005 по 2013 год

	Показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	+/-2013 к 2012
1	Общий рейтинг	51	56	61	66	67	72	72	51	50	1
2	Инновационный потенциал	59	70	75	62	78	102	116	103	84	19
2.1	Способность к инновациям	-	62	64	50	50	75	101	92	74	18
2.2	Качество научно-исследовательских организаций	52	53	63	58	80	112	121	108	102	6
2.3	Расходы компаний на НИОКР	44	57	65	62	60	84	107	94	77	17
2.4	Сотрудничество университетов и бизнеса в сфере НИОКР	54	63	71	64	77	111	119	90	79	11
2.5	Госзакупки высокотехнологичной продукции	45	56	62	59	62	83	93	71	58	13
2.6	Наличие ученых и инженеров	88	100	98	83	74	91	106	104	98	6
2.7	Количество международных заявок на патенты в рамках Договора о патентной кооперации, на 1 млн. населения	69	67	83	72	85	81	81	65	67	-2
Примечание. Составлено по данным сайта: www.nac.gov.kz.											

В общем, по данным Отчета глобальной конкурентоспособности на 2013-2014 годы, Казахстан по сравнению с предыдущим годом укрепил свою позицию на 1 пункт и вошел в 50 лучших стран из 148 государств мира.

Однако высокая неоднородность инновационного пространства Казахстана является одной из особенностей его экономики. Доля инновационно-активных предприятий в 2012 году составила 5,7%, т. е. это каждое 70-е предприятие (табл. 2). Как уже отмечалось, в развитых странах этот показатель от 30 до 50%.

Таблица 2

Инновационная активность предприятий по технологическим инновациям в разрезе областей за 2007-2013 гг.

Области	Количество инновационно-активных предприятий						Уровень активности в области инноваций, в %					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Республика Казахстан	526	447	399	467	614	1215	4,8	4,0	4,0	4,3	5,7	5,7
Акмолинская	12	7	7	5	7	54	2,1	1,2	1,2	0,7	1,0	4,6
Актюбинская	24	18	16	27	37	41	5,6	4,1	4,0	6,1	8,5	4,0
Алматинская	16	14	10	7	28	67	2,1	1,9	1,4	0,9	4,6	5,4
Атырауская	11	9	8	9	14	27	3,7	2,7	2,9	3,7	6,6	4,4
Западно-Казахстанская	12	13	12	9	26	108	4,9	4,9	4,5	4,6	12,7	6,2
Жамбылская	32	23	14	31	41	52	8,8	6,0	4,4	7,8	10,2	7,9
Карагандинская	60	64	56	67	71	42	6,1	6,5	6,2	7,0	7,2	7,5
Костанайская	16	13	9	17	31	78	2,5	2,0	1,5	2,6	4,8	3,8
Кызылординская	6	8	4	17	22	95	2,4	3,0	1,5	6,1	8,0	7,1
Мангистауская	12	10	6	5	5	28	2,3	1,9	1,4	1,1	1,1	5,3
Южно-Казахстанская	19	17	15	25	51	11	2,8	2,4	2,2	3,4	7,0	1,1
Павлодарская	44	19	19	26	28	45	8,1	3,6	3,8	5,1	5,4	4,1
Северо-Казахстанская	9	10	10	11	11	98	2,2	2,5	2,6	2,4	2,4	10,4
Восточно-Казахстанская	55	41	47	60	70	104	5,6	4,3	5,9	6,4	8,1	5,0
г. Астана	22	15	15	28	29	122	3,0	1,8	2,1	2,6	4,1	6,8
г. Алматы	176	166	151	133	143	243	7,2	6,4	6,7	5,4	5,7	6,7
Примечание. Составлено по данным сайта Агентства по статистике РК www.stat.kz.												

По данным табл. 2 можно отметить скачкообразную динамику изменения инновационной активности предприятий по технологическим инновациям: в 2008-2009 годах наблюдается уменьшение данного показателя до 4,0%, в 2011-2012 годах – его рост до 5,7% вследствие увеличения количества инновационно-активных предприятий.

Согласно отчету о состоянии инновационных процессов в Республике Казахстан, можно выделить три группы областей по уровню инновационного потенциала:

– с высоким уровнем: город Алматы, Восточно-Казахстанская и Карагандинская области;

– со средним уровнем: Павлодарская, Жамбылская, Южно-Казахстанская, Актюбинская, Атырауская, Мангыстауская, Западно-казахская области и г.Астана;

– с низким уровнем: Северо-казахстанская, Акмолинская, Кызылординская, Костанайская и Алматинская области [5].

В Казахстане уже достаточно много объектов инновационной инфраструктуры (7 технопарков, 4 центра промышленного дизайна, 15 офисов и 2 центра коммерциализации технологий, 2 центра трансферта технологий, ОЭЗ «Парк инновационных технологий»). Введен инструмент софинансирования частных венчурных фондов, активно используется механизм инновационных грантов, которые выдает открытое в 2012 году Национальное агентство по технологическому развитию. Оно функционирует как единый оператор для всех объектов инновационной инфраструктуры Казахстана и как государственный венчурный фонд, финансирующий частные венчурные фонды. Агентство также напрямую инвестирует деньги в частные проекты.

Между тем, формируемая в Казахстане региональная инновационная система имеет и ряд недостатков.

Во-первых, проекты, инициируемые центром, в недостаточной степени поддерживают власти регионов, которые, по сути, «выключены» из инновационной политики. Они не управляют инфраструктурными объектами, ограничены в способах и объемах поддержки хозяйствующих субъектов, не имеют четких ключевых показателей эффективности (KPI) в сфере стимулирования инноваций.

Во-вторых, различные меры поддержки инновационной деятельности между собой слабо

связаны, объекты инновационной инфраструктуры работают несогласованно, региональная специфика, потенциал и стратегии местных фирм и университетов учитываются минимально.

В-третьих, в законодательстве практически не освещены региональные аспекты инновационной деятельности, четко и ясно не определены вопросы функционирования региональных инновационных систем, которые формируются в настоящее время на основании общих, рамочных положений, касающихся регламентации инновационной деятельности.

Для решения этих проблем, на наш взгляд, необходимо предпринять ряд мер:

• создать операторов инновационной политики в регионах (аналог агентств регионального развития), передать им отдельные полномочия национального правительства, в том числе контроль над деятельностью технопарков (при этом часть технопарков перейдет в непосредственное управление таким операторам, часть – особым экономическим зонам, часть – университетам и будет преобразована в научные парки);

• обеспечить согласованность национальных и региональных мер стимулирования инноваций;

• сформировать несколько сильных кластеров, которые должны будут объединить локальных игроков (фирмы, университеты и объекты инновационной инфраструктуры) в рамках единой стратегии развития. Кластеры должны стать реальным партнером региональных и национальных властей в выработке согласованных и эффективных мер, направленных на повышение конкурентоспособности всех участников инновационной цепочки.

• участие государственного бюджета в проектах кластеров должно сочетаться с соразмерными вложениями со стороны как региональных органов власти (которые должны симметрично отразить поддержку кластеров в своих программах), так и со стороны самих участников кластеров. Софинансирование является залогом эффективного участия субъектов в кластерных инициативах.

• поддержка кластеров требует высокой скоординированности действий органов власти различного уровня и сфер деятельности, в том числе целого ряда министерств и ведомств (Министерства индустрии и новых технологий, Министерства образования и науки, Министерства экономики и бюджетного планирования, Министерства регионального развития и др.)

Успешная реализация поставленных задач зависит от степени вовлечения региональных органов власти и местных сообществ в разработку и осуществление инновационной политики, а также от того, насколько меры господдержки со стороны национального правительства (прежде всего ее объемы и направления) будут дифференцированы с учетом потенциала и перспектив развития каждого региона.. Акцент на развитие кластеров позволяет объединить наиболее значимые и конкурентоспособные региональные организации, структурировать их интересы, согласовать общую картину будущего и стратегию развития на основе Форсайта, подготовить и реализовать проекты, повышающие инновационный уровень территорий их базирования.

Выводы

Таким образом, было выявлено, что для результативного функционирования региональных инновационных систем необходимо создание и совершенствование правовых и институциональных условий, формирование адекватной инновационной политики и ее успешная реализация, построение развитой инновационной и финансовой инфраструктуры, совершенствование механизмов государственной поддержки инновационной деятельности, полноценная научно-технологическая модернизация производственной деятельности как фактора спроса на инновации. Развитие перечисленных условий является приоритетными направлениями в совершенствовании инновационных систем, как регионов, так и страны целом.

Список литературы

1. Послание Президента Республики Казахстан – Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» от 14.12.2012 г.

2. Задумкин, К.А. Инновационная деятельность в регионе: концептуальные подходы и практика: учебное пособие / К.А. Задумкин, Л.Г. Иогман, С.В. Теребова. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН. – 2006 – 144 с.;

3. Отчет о состоянии инновационных процессов в Республике Казахстан, в том числе в региональном разрезе // АО «Национальный инновационный фонд»., 2012. – 60 с.

4. Глобальный Инновационный Рейтинг: Казахстан 2-ой в регионе и 84-й в мире: http://youngbiz.kz (дата обращения 1.10.2013 г).

5. Отчет о состоянии инновационных процессов в Республике Казахстан, в том числе в региональном разрезе // АО «Национальный инновационный фонд»., 2012. – 60 с.

6. Джаркинбаев Ж., Якупова З. Статистика науки и инноваций: текущее состояние и перспективы развития // Экономика и статистика. – 2011. – № 4 – С. 40-46;

7. Программа развития инноваций и содействию технологической модернизации в Республике Казахстан на 2010-2014 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 26 июля 2011 года № 862.

8. Программа «Развитие регионов», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 ноября 2010 года № 1308.

9. Чегодаева А.Н. Совершенствование производственно-инновационной деятельности предприятий в региональных инновационных системах: Монография. – АМА-ПРЕСС, 2012. – 5,2 п.л. – (в соавторстве).

«Современные материалы и технические решения», Лондон, 20-27 октября 2013 г.

Технические науки

ХАОС И КРИПТОГРАФИЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СЕТЯХ

Тен Т.Л., Когай Г.Д., Мухамеджанова Б.О.

Карагандинский экономический университет, Караганда;
Карагандинский государственный технический университет, Караганда, e-mail: tentl@mail.ru

Существует несколько признаков, при которых наблюдается хаотическое поведение системы [1]. В частности, необходимыми условиями являются два классических свойства – топологическая транзитивность и чувствительность к начальным условиям.

Динамическая система $\langle X, f \rangle$ называется хаотической, если выполняются условия:

1. Функция $f: X \to X$ топологически транзитивна на некотором метрическом множестве $X \subset R^d$, если для любых открытых множеств $U, V \subset X$ существует $n \geq 0$, такое что

$$f^n(U) \cap V \neq 0 .$$

2. Функция f чувствительна к начальным условиям, если существует $\delta > 0, n \geq 0$, такое что для любого $x \in X$ и его окрестности H_x есть $y \in H_x$ для которого

$$\left| f^n(x) - f^n(y) \right| > \delta .$$

Другими словами, динамическая система называется хаотической, если все ее траектории ограничены, но быстро расходятся в каждой точке фазового пространства.

Криптосистемы по своим требованиям похожи на хаотические системы: топологическая транзитивность необходима, с одной стороны, для сохранения состояния криптосистемы в тех пределах, которые допускает носитель информации, а, с другой стороны, для «покрытия» всего пространства состояний шифротекста. Чувствительность к начальным условиям соответствует чувствительности криптосистемы к открытому тексту или семени псевдослучайного генератора.

Таким образом, и в теории хаоса, и в криптографии системы защиты в распределенных сетях наблюдается небольшое изменение начальных условий, которое приводит к существенным изменениям во всей траектории.

В определении хаотической системы было введено понятие чувствительности к начальным условиям. Показатель Ляпунова $\lambda(x_0)$, определяемый для каждой точки $x_0 \in X$, является мерой чувствительности, то есть характеризует скорость экспоненциального разбегания траекторий, находящихся в окрестности x_0. Для одномерной системы

$$\left| f^n(x_0 + \varepsilon) - f_n(x_0) \right| = \varepsilon \cdot e^{n\lambda(x_0)},$$

где ε – небольшое отклонение от начального состояния x_0, и n – число итераций (дискретное время). В общем случае λ зависит от начальных условий x_0, поэтому определяют усредненное значение. Для систем, сохраняющих меру, λ остается постоянным для всех траекторий. Практически, показатель Ляпунова можно вычислить как предел (формула (1) или (2))

$$\lambda(x_0) = \lim_{n \to \infty} \lim_{\varepsilon \to \infty} \frac{1}{n} \log \left| \frac{f^n(x_0 + \varepsilon) - f^n(x_0)}{\varepsilon} \right| \quad (1)$$

или

$$\lambda(x_0) = \lim_{n \to \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^{n} \log \left| f'(x_k) \right| = \lim_{n \to \infty} \frac{1}{n} \log \prod_{k=1}^{n} \left| f'(x_k) \right| \quad (2)$$

Для каждого k производная $f'(x_k)$ показывает, как быстро изменяется функция f по отношению к возрастанию аргумента с x_k до x_{k+1}. Предел равен среднему значению логарифма производной после n итераций и показывает скорость расхождения траекторий в течение дискретного времени п. Положительное значение показателя (λ > 0) есть индикатор хаотического поведения системы.

Для d-мерной системы мы имеем набор $\lambda = \{\lambda_1, ..., \lambda_d\}$ и более сложное поведение, которое качественно не отличается от одномерного случая.

Для учета разрешения (точности) наблюдения, более полезной информацией оказывается энтропия Колмогорова-Синая h_{KS}. С позиции криптографии, показатель Ляпунова является мерой криптографической эффективности системы. Чем больше λ, тем меньше итераций требуется для достижения заданной степени распыления или смешивания информации.

Традиционные криптосистемы (схемы шифрования, псевдослучайные генераторы) можно рассматривать как динамические системы, осуществляющие преобразования информации (таблица).

Взаимосвязь между объектами изучения в теории хаоса и криптографии

Теория хаоса	Криптография
Хаотическая система	Псевдохаотическая система
– нелинейное преобразование	– нелинейное преобразование
– бесконечное число состояний	– конечное число состояний
– бесконечное число итераций	– конечное число итераций
Начальное состояние	Открытый текст
Заключительное состояние	Шифротекст
Начальные условия и параметры	Ключ
Асимптотическая независимость начального и конечного состояний	Запутывание
Чувствительность к начальным условиям и параметрам, смешивание	распыление

Можно предположить, что известные свойства хаотических систем (экспоненциальное расхождение траекторий, эргодичность, смешивание) окажутся полезными в криптографии (в частности, при разработке новых схем шифрования).

С точки зрения акцентов и объектов изучения, между криптографией и теорией хаоса существуют фундаментальные различия:

Криптография изучает эффект конечного числа итерационных преобразований ($n < \infty$), в то время как теория хаоса (непрерывного и дискретного) изучает асимптотическое поведение системы ($n \to \infty$).

Классические хаотические системы представлены некоторым объектом (множеством) фазового пространства, который часто имеет дробную раз мерность (то есть является фракталом). В криптографии используются все возможные комбинации независимых переменных (что делает систему максимально непредсказуемой) и работают с пространствами с целыми размерностями.

Важно, что в компьютерной криптографии рассматриваются системы с конечном числом состояний, а пространство состояний хаотической системы определено на бесконечном множестве непрерывных или дискретных значений.

Таким образом, последовательность состояний характеризуется равномерным законом распределения вероятности и не имеет корреляций (паттернов). Понятие абсолютной непредсказуемости эквивалентно истинной случайности. Так же, истинно случайная последовательность часто называется белым шумом. Источником белого шума может быть хаотическая система, с большим количеством степеней свободы (например, замкнутая система с идеальным газом).

Список литературы

1. Бейсемби М.А., Тен Т.Л., Когай Г.Д. Разработка криптографической системы и управление детерминированным хаосом: монография. – Караганда: КарГТУ, 2013. – 170 с.

«Управление производством. Учет, анализ, финансы», Лондон, 20-27 октября 2013 г.

Экономические науки

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Акимов А.А.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, e-mail: akiand@yandex.ru

Критерием эффективности функционирования производственных организаций является максимизация дохода, аккумулированного предприятиями этой сферы деятельности, по отношению к затратам, связанным с созданием добавленной стоимости. В качестве данного критерия может выступать темп роста рентабельности организаций данной сферы деятельности. Этот показатель характеризует динамику развития производственных организаций.

Другим показателем эффективности реализации стратегического плана экономического развития производственных организаций является темп роста инвестиций в основной капитал. Данный показатель характеризует инвестиционную привлекательность и динамику технического перевооружения производственных организаций. На основе указанных выше показателей проводится сравнительный анализ. В его рамках рассчитываются следующие целевые рейтинговые индексы:

ЦРИР – целевой рейтинговый индекс развития;

ЦРИ – целевой рейтинговый индекс инноваций;

ЦРР – целевой рейтинговый индекс рентабельности.

ЦРИР = Ипр/ ПЗ, где Ипр – индекс физического объема промышленной продукции, ПЗ – пороговое значение.

ЦРИ = Ти/ ПЗ, где Ти – темп роста инвестиций в основной капитал, ПЗ – пороговое значение.

ЦРР = Тр/ПЗ, где Тр – темп роста рентабельности проданных товаров, ПЗ – пороговое значение.

Информационной базой для расчета указанных выше показателей являются официальные данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (далее ФСГС РФ).

БАНКОВСКИЙ КЛАСТЕР В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Истомина Ю.В.

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, e-mail: yuzvovich@bk.ru

Банковская система одна из важнейших и неотъемлемых структур современной рыночной экономики. Развитие банковского кластера, товарного производства и обращения параллельно и тесно взаимосвязано в условиях модернизации российской экономики. При этом банки, проводя денежные расчеты, кредитуя субъекты экономических отношений, выступая посредниками в перераспределении капиталов, существенно повышают общую эффективность производства, способствуя росту производительности общественного труда и интеграции капитала.

Современная банковская система – это важнейшая сфера национального хозяйства любого государства. Ее практическая роль определяется тем, что она управляет в государстве системой платежей и расчетов; большую часть своих коммерческих сделок осуществляется через вклады, инвестиции и кредитные операции путем проведения современных финансовых операций [4, 14-22]. Наряду с другими финансовыми посредниками, банки направляют сбережения населения к фирмам и производственным структурам. Коммерческие банки, действуя в соответствии с денежно-кредитной политикой государства, регулируют движение денежных потоков, влияя на скорость их оборота, эмиссию, общую массу, включая количество наличных денег, находящихся в обращении [1, 40-45]. Стабилизация же роста денежной массы – это залог снижения темпов инфляции, обеспечение постоянства уровня цен, при достижении которого рыночные отношения воздействуют на экономику самым эффективным образом. Актуализация роли банковской системы – это не только необходимость, но и неизбежность на пути к инновационному развитию экономики [3, 15].

Современный банковский кластер предполагает наличие многообразных услуг своим клиентам: от традиционных расчетно-кассовых операций, определяющих основу банковского дела, до новейших форм денежно-кредитных и финансовых инструментов, используемых банковскими структурами.

Основу банковских расчетов составляют безналичные расчеты, примерно они составляют 90% всего денежного оборота. Развитие безналичных расчетов приводит к сокращению наличных денег в обращении, связанных с печатанием, перевозкой и хранением наличных денег [2, 19-29]. Безналичные расчеты должны производиться таким образом, чтобы платежи совершались в максимально короткие сроки, позволяющие обеспечить непрерывность и ускорение воспроизводственного процесса, кругооборота капитала, оборачиваемости средств.

Сегодня банки ищут новые пути развития бизнеса. В настоящее время идет интенсивное развитие автоматизации банковской деятельности. Введение современных технологий служит в настоящее время основой для оказания современных банковских услуг. Клиенты все чаще ориентируются на скорость обработки документов, выполнения банковских услуг и их стоимость, поэтому практически в любом банке ощущается потребность в разработке банковских информационных систем, информационных технологий.

В компьютеризации банки видят техническое средство, которое способствует сокращению издержек (оплата труда банковского персонала и расходы на обработку платежных документов, причем издержки наиболее велики при обслуживании мелких клиентов) и повышению качества обслуживания клиентов.

Инновационный прогресс способен удовлетворить растущие потребности клиентов в дистанционном общении с банком. С одной стороны, это в интересах клиентов, поскольку они сами смогут выбирать себе обслуживающий банк. С другой стороны, это выгодно и банкам, поскольку виртуализация позволит сократить затраты на заработную плату и капитальное строительство.

Список литературы

1. Гиблова Н.М. Коммерческие банки как основные участники модернизационных процессов отечественной экономики // Банковское дело, № 11. – 2012.

2. Овчинникова О.П., Овчинникова Н.Э. Эволюция российской банковской системы // Финансы и кредит. № 21(549). – 2013.

3. Терентьева Н.С. Актуализация роли банковской системы в модернизации экономики // Деньги и кредит, № 3. – 2010.

4. Швецов Ю.Г., Сунцова Н.В. Банковский сектор экономики и государственно-частное партнерство // Финансы и кредит, № 1(529). – 2013.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АККРЕДИТИВА В МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТАХ С УЧАСТИЕМ РОССИИ

Орлова Ю.В.

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, e-mail: yuzvovich@bk.ru

В целом российская банковская система все еще традиционно рассматривается как одна из самых рискованных в мире: она распылена и недостаточно капитализирована, без крупных иностранных инвестиций, подвержена высоко концентрированным рискам, уязвима для внешних шоков и потенциальной перемены направления политики правительства, недостаточно регулируема в слабой правовой среде, страдает от неадекватной практики бухгалтерского учета и непрозрачной структуры собственности. Справедливо и то, что система финансового посредничества в экономике развита недостаточно, а доверие населения к банковской системе очень ограничено. [1, 58-61].

Между национальными экономиками разных стран возникают хозяйственные связи, которые находят свое отражение в международной торговле. Как следствие, между этими странами, представленными их предприятиями, фирмами и организациями, возникают денежные требования и обязательства. Поэтому необходимо использовать инструменты, которые бы регулировали эти обязательства. Международные расчеты и являются одним из этих инструментов организации и регулирования платежей по денежным требованиям между субъектами внешнеэкономической деятельности.

Несмотря на то что в России распространены, в той или иной мере, почти все формы международных расчетов, эта сфера внешнеэкономической деятельности остается недостаточно развитой. Это связано с рядом факторов: несовершенство законодательства, особенно по вопросам эмиссии, налогообложения операций по осуществлению международных расчетов, а также противостояние законодательной и исполнительной властей при реализации принятых решений; отсутствие хорошо развитой инфраструктуры связи и транспорта; нехватка производственных мощностей для работы с современными формами международных расчетов, а также игнорирование научного потенциала своей страны в разработке нововведений в сферу внешнеторговых расчетов; отсутствие квалифицированных кадров в области управления, контроля за этими операциями; неразвитость коммерческой структуры по обслуживанию операций (банки, юридические фирмы); низкая покупательная способность населения и т.д.

Правительство РФ и Банк России заявляют о намерении и впредь предпринимать активные совместные действия для формирования современного конкурентоспособного банковского сектора, соответствующего стратегическим интересам российской экономики [4, 52-56].

Серьезным фактором повышения стабильности функционирования финансового сектора и экономики страны в целом является дальнейшее совершенствование действующей платежной системы России, включая проведение мероприятий по расширению международных расчетов, внедрение современных технологий и методов передачи информации, обеспечение эффективного и надежного обслуживания всех участников расчетов.

С развитием внутренней и международной торговли развиваются расчетный и платежный механизмы и, как следствие, банковские услуги в этой области. Аккредитив является одной из наиболее сложных и в то же время надежных форм платежа при проведении расчетов. Особенно популярны аккредитивы при импортных операциях. Однако доля рублевых аккредитивов в Российской Федерации сегодня мала. Но по оценкам специалистов, с ростом объема импорта рынок аккредитивов будет пропорционально возрастать.

Продавцу аккредитив предоставляет платежное обязательство банка, что особенно актуально для случаев, когда у продавца нет достоверной информации о финансовом состоянии покупателя, и позволяет максимально сократить временной разрыв между моментом отгрузки товара и получением оплаты. Таким образом, продавец уверен, что после того как он выполнит определенные обязательства и предоставит в банк документы, предусмотренные аккредитивом, к примеру, бумаги, подтверждающие отгрузку и качество продукции, транспортную и таможенную документацию, он получит деньги, а покупатель уверен, что товар поступит в его адрес. Таким образом, в отличие от кредита, аккредитив придает больше уверенности в целевом использовании средств [2, 27-44]. Основное преимущество аккредитива – существенная дешевизна услуги для клиента по сравнению с классическим кредитом. Еще одно преимущество аккредитива – тщательная проверка документов независимыми и компетентными банковскими специалистами.

Однако для экспортеров аккредитив является наиболее сложной формой расчетов: получение платежа с аккредитива связано с точным соблюдением его условий, правильным оформлением и своевременным представлением в банк документов, указанных в аккредитиве. Контролируя соблюдение условий аккредитива и представленные документы, банки защищают интересы покупателя, действуя на основе его инструкций.

Недостатком аккредитивной формы расчетов является сложный документооборот и за-

держки в движении документов, связанные с контролем документов в банках и их пересылкой между банками. Чаще аккредитив выступает не только как средство платежа, но и как средство финансирования сделок (постфинансирование, предварительное финансирование экспорта). Это дает возможность привлекать деньги по более низким ставкам, поскольку российский банк имеет возможность получения фондирования для проведения операций.

Как за рубежом, так и в России под финансированием торговли в ряде случаев понимается просто использование документарных форм расчетов во внешней торговле, однако на практике торговое финансирование часто выходит за рамки проведения расчетов в аккредитивной форме по международным договорам купли-продажи и предполагает предоставление заемных средств экспортерам или импортерам. Можно сказать, что торговое финансирование во внешней торговле является своего рода кредитованием торговых операций экспортеров и импортеров на условиях возвратности, срочности и уплаты процентов, которое облегчает трансграничную торговлю клиентов и имеет своей целью покрытие рисков и (или) привлечение более дешевого фондирования (финансирования) с международных рынков.

По оценке экспертов, отмечается явная тенденция к удлинению сроков кредитования. Растет доверие к нашей банковской системе на международном рынке. Это позволяет привлекать более «длинные» деньги за рубежом [3, 62-67].

Инструменты торгового финансирования успешно применяются банками, как в развитых странах, так и на развивающихся рынках, причем на развивающихся рынках, к числу которых экономисты относят и Россию, недостаточное использование современных форм кредитования обеспечивает опережающие по сравнению с развитыми странами темпы роста объемов торгового финансирования.

Список литературы

1. Зеленов А.В. Что такое аккредитив: способ обеспечения платежа или способ от платежа отказаться? // Аналитический банковский журнал. 2008. № 8.

2. Кобахидзе Г.К. Аккредитивная форма расчетов: дисконтирование и негоциация; последствия обнаружения подделки или фальсификации документов // Международные банковские операции. 2006. № 1.

3. Кобахидзе Г.К. Аккредитивы: вчера, сегодня, завтра // Международные банковские операции. 2006. № 6.

4. Шаров Б.Б. О подходах к разработке и реализации политики Банка России в области массовых (розничных) платежных услуг // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке. 2008. № 2.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ

Смирнова Н.А., Гаврилова Ю.А.

ФГБОУ ВПО «ОмГАУ им. П.А. Столыпина», Омск, e-mail: juli.gav@mail.ru

Инструментом управления предприятием и обеспечения качества пищевой продукции, в том числе и молочной, а также своевременного выявления потребностей потребителей является система менеджмента качества, которая функционирует в соответствии со стандартами ИСО серии 9000. С целью проверки эффективности и результативности системы менеджмента качества (далее СМК) и для обеспечения ее дальнейшего улучшения установлен процесс проведения внутренних аудитов [1].

ООО «Юнилевер Русь» – одна из крупнейших в России компаний по производству мороженого, выпускающая около 120 видов продукции и реализующая свою продукцию на внутреннем и внешнем рынках. Предприятие обладает производственной базой для изготовления продукции высокого качества, соответствующей требованиям нормативной и технической документации. Для подтверждения качества и безопасности продукции необходима оценка действующей на предприятии СМК на соответствие стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

Исходя из вышеизложенного, сотрудниками кафедры Товароведения, стандартизации и управления качеством пищевых продуктов ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина совместно с ООО «Юнилевер Русь» проводятся исследования по организации проведения внутреннего аудита макропроцесса «Жизненный цикл продукции».

Процесс аудита включает: составление программы аудита и его проведение. Разработанная программа содержит: цель и объем программы, ответственность, ресурсы и процедуры, ее внедрение, а так же мониторинг и анализ.

Критериями аудита макропроцесса «Жизненный цикл продукции» являются: Политика по качеству компании; ГОСТ Р ИСО 9001 [2]; Руководство по СМК компании – процедуры, инструкции, приказы, правила, распоряжения; должностные инструкции сотрудников, а также внешние документы, регламентирующие деятельность подразделений.

Областью аудита макропроцесса «Жизненный цикл продукции» являются процессы, реализуемые в проверяемых подразделениях. Выбор подразделений обоснован тем, что в них реализуются процессы, оказывающие главным образом влияние на качество и безопасность производимой на предприятии продукции. Выбранные для аудита подразделения и осуществляемые в них процессы представлены в таблице.

Подразделения, предназначенные для проведения внутреннего аудита

Подразделения	Процессы
Склад сырья и вспомогательных материалов (далее склад СиВМ)	«Закупка сырья и вспомогательных материалов для производства мороженого» «Прием, хранение и выдача СиВМ» «Контроль за соблюдением технологии, качеством СиВМ и продукции» «Управление несоответствующим СиВМ»
Фабрика (цеха фасовки)	«Фасовка мороженого» «Контроль за соблюдением технологии, качеством СиВМ и продукции» «Процесс хранения и распределения продукции» «Управление несоответствующей продукцией и полуфабрикатами на фабрике»
Лаборатория	«Контроль за соблюдением технологии, качеством СиВМ и продукции» «Управление несоответствующим СиВМ» «Управление несоответствующей продукцией и полуфабрикатами на фабрике»
Пастеризационно-заготовительное отделение	«Варка смеси»
Вафельное отделение (цех)	«Производство вафельной продукции» «Мойка/дезинфекция оборудования»
Глазурный участок	«Приготовление глазури» «Мойка/дезинфекция оборудования»
Отделение мойки	«Мойка/дезинфекция оборудования»

Таким образом, для проведения внутреннего аудита выделены подразделения: склад сырья и вспомогательных материалов, фабрика (цех фасовки), лаборатория, пастеризационно-заготовительное отделение, вафельное отделение (цех), глазурный участок и отделение мойки, а также процессы, реализуемые в каждом из них. Кроме того, составлен план-график внутреннего аудита, реализация которого позволит эффективно планировать и управлять качеством и безопасностью выпускаемой продукции.

Список литературы

1. Аристов, О.В. Управление качеством – М.: Инфра-М, 2006. – 240 с.

2. ГОСТ Р ИСО 9001-2011 – Системы менеджмента качества. Требования.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ БИЗНЕСА

Смородина Е.А.

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, e-mail: yuzvovich@bk.ru

Исследование и анализ налоговых проблем никогда не потеряет своей актуальности, поскольку налоги и налоговые системы во всем мире постоянно находятся в процессе своего эволюционного развития. Создание эффективно работающей налоговой системы является сложным многофункциональным процессом. Оптимально построенная налоговая система должна не только обеспечивать финансовыми ресурсами потребности государства, но и не снижать стимулы налогоплательщика к предпринимательской деятельности. Вне всяких сомнений реформирование налоговой системы России сопровождалось принятием многочисленных изменений в налоговое законодательство. В определенные периоды времени, вносимые изменения оказывали как положительное, так и отрицательное влияние на развитие бизнеса.

В настоящее время в России продолжается реформирование налоговой системы. Правительством России 30 мая 2013 года утверждены направления налоговой политики РФ на 2014 год и плановый период 2015 – 2016 годов. В среднесрочной перспективе не планируется вносить существенные изменения в структуру налоговой системы. Ряд изменений, которые в 2013 году уже реализованы, оказали негативное влияние на развитие предпринимательства в России. Рассмотрим, какое влияние на развитие бизнеса окажут изменения, которые вступят в силу с 1 января 2014 года. Речь пойдет о системе налогообложения субъектов малого предпринимательства (СМП) и страховых взносах, уплачиваемых индивидуальными предпринимателями (ИП). Данному вопросу в изданиях периодической печати и средствах массовой информации уделялось огромное внимание и, казалось бы, что тема исчерпана. На наш взгляд, принятые изменения будут восприняты ИП неоднозначно, поэтому выразим свое мнение по этому вопросу.

В последние годы Правительством РФ принимались многочисленные меры по совершенствованию налогообложения СМП, применяющих специальные налоговые режимы. К основным положительным моментам, действующим с 1 января 2013 года при применении специальных налоговых режимов и направленных на улучшение положения налогоплательщиков можно отнести [1]:

Организации и ИП имеют право добровольно перейти на все специальные налоговые режимы, если они соответствуют определенным критериям. Ранее перевод на систему налогообложения в виде единого налога на вмененный доход (ЕНВД) был обязательным и осуществлялся налоговыми органами.

Введена патентная система налогообложения (ПСН) только для ИП, что расширяет их возможности по выбору системы налогообложения и позволяет им выбирать наиболее оптимальный режим налогообложения.

Право, дающее возможность субъекту РФ вводить дифференцированные ставки от 5% до 15% (было введено ФЗ № 224 – ФЗ от 26.11.2008г.) при выборе налогоплательщиками объекта налогообложения «доходы за вычетом расходов» при применении упрощенной системы налогообложения (УСН). В Свердловской области для основной части налогоплательщиков ставка в 2009 году была снижена до 10%, а начиная с 2013 г. она понижена до 7% [3].

Индивидуальный предприниматель, который не использует труд наемных работников при выборе объекта налогообложения по УСН «доходы» или при применении ЕНВД имеет право уменьшить сумму единого налога на сумму уплаченных за себя страховых взносов в полном объеме.

Одновременно с этим в законодательство были внесены изменения, которые ухудшили положение налогоплательщиков при применении специальных налоговых режимов с 1 января 2013 года. К таким изменениям можно отнести [1]:

Организации при применении УСН обязаны вести бухгалтерский учет. Ранее они вели книгу учета доходов и расходов, как ИП.

ИП при применении патентной системы налогообложения не имеют права уменьшить сумму единого налога на сумму уплаченных за себя и наемных работников страховых взносов.

Правительством РФ был нанесен сокрушительный удар по бизнесу увеличением с 1 января 2013 года в 2 раза страховых взносов, уплачиваемых ИП в Пенсионный фонд. Начиная с декабря прошлого года, ИП в массовом порядке стали закрывать свой бизнес.

Организации по поддержке малого предпринимательства в РФ совместно с ИП лично и через средства массовой информации обращали внимание Правительства РФ на создавшуюся неблагоприятную обстановку и пересмотра законодательства с целью возврата размеров страховых взносов на прежний уровень. Данный вопрос постоянно обсуждался на различных экономических форумах и напрямую задавался Президенту РФ, который 25 апреля 2013 года отвечал в прямом эфире на вопросы граждан. В результате этого Правительству РФ было дано задание о принятии и рассмотрении обдуманных решений по внесению изменений в законодательство с целью стабилизации сложившейся ситуации.

«За полгода в России свое дело закрыли около 650 тысяч мелких предпринимателей и фермеров. Профессиональные объединения в качестве основной причины называют повышение страховых взносов и говорят о массовом уходе в «тень». В правительстве пока вопрос о снижении взносов не согласован… Количество закрывших бизнес индивидуальных предпринимателей с начала этого года достигло 531,9 тысяч человек, свидетельствует статистика Федеральной налоговой службы. Решение прекратить работу приняли также 18,2 тысяч фермеров. На 1 июня 2013 года количество ИП и фермерских хозяйств уменьшилось до 2,636 миллионов человек, на 1 января 2013 года их было более 4 миллионов человек... По подсчетам «Деловой России», только в 2012 году бюджет потерял налогов закрывшихся предпринимателей на 13,5 млрд. рублей, тогда как дополнительно планировалось получить 5,1 млрд. рублей. То есть чистые бюджетные потери – 8,4 млрд. рублей, считают в организации» [4]. Мы понимаем, что сократились и поступления в социальные внебюджетные фонды, конкретные суммы недопоступления можно узнать только по итогам 2013 года.

Ожидаемые всеми индивидуальными предпринимателями поправки были приняты в июле 2013 года. К огорчению многих, снижение страховых взносов, уплачиваемых ИП в Пенсионный фонд России (ПФР), станет возможным только с 1 января 2014 года, и расчет этих взносов будет дифференцированным, а действовать эта норма будет только в 2014 и 2015годах. В 2014 году если доход ИП не будет превышать 300 000 рублей, то страховые взносы в ПФР будут рассчитываться: 1 МРОТ х 26% х 12 месяцев (в 2013г. – 2 МРОТ). Если доход ИП превысит 300 000 рублей, то размер страховых взносов увеличивается на 1% от суммы превышения. При этом установлен максимальный размер страховых взносов, который не может превышать: 8МРОТ х 26% х 12 месяцев. Необходимо отметить, что со следующего года обязанность по предоставлению в ПФР информации о доходах ИП взяла на себя Федеральная налоговая служба [2].

Необходимо отметить, что индивидуальные предприниматели, которые в 2013 году ожидали снижения размеров страховых взносов и не закрывали свою деятельность, будут вынуждены платить их в размере 35 664,66 рублей – 32 479,2 руб. в ПФР и 3 185,46 руб. в ФОМС. Можно предположить, что число предпринимателей, которые прекратят свою деятельность, будет увеличиваться. Кроме того, при принятии изменений по страховым взносам никогда и никаким образом не рассматривался вопрос о по-

ниженных тарифах страховых взносов для ИП, которые имеют основное место работы и дополнительно занимаются предпринимательской деятельностью. В свою очередь, это также негативно сказывается на развитии бизнеса.

В течение 2013 года для устранения негативных последствий и в целях стимулирования предпринимательской активности в РФ, обсуждалась возможность введения с 1 января 2014 года налоговых каникул (освобождение от уплаты всех налогов и страховых взносов в течение 2 лет) для ИП, которые будут впервые регистрировать свою деятельность. Общероссийский народный фронт стал инициатором этой идеи. Однако в докладе первого вице-премьера РФ Игоря Шувалова, подготовленного Президенту РФ, говорится об отказе от налоговых каникул. «Мы решили сделать акцент на решении более важных проблем», – объяснил он: снижение административных барьеров, упрощение доступа к кредитам, подключение к сетям и облегчение доступа к аренде». [5]

Таким образом, рассмотренные изменения в налоговой политике РФ, оказали негативное влияние на развитие предпринимательства, и подталкивает индивидуальных предпринимателей закрывать свой бизнес или уводить его в «тень». В результате проиграет и государство, и бизнес.

Список литературы

1. Налоговый кодекс часть 2, главы 26.1, 26.2, 26.3, 26.4 и 26.5.

2. Федеральный закон РФ № 212-ФЗ от 24.07.2009 г. «О страховых взносах в пенсионный фонд РФ, фонд социального страхования РФ, федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальный фонд обязательного медицинского страхования».

3. Закон Свердловской области № 31-ОЗ от 15.06.2009г. «Об установлении на территории Свердловской области дифференцированных налоговых ставок при применении УСН в случае, если объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные на величину расходов».

4. Малый бизнес ждет в тени [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://gazeta.ru/business/2013/06/06/5370215.shtml (дата обращения 12.07.2013).

5. Предприниматели – новички остались без налоговых каникул [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://vedomosti.ru/politic/news/15879721/ostalis-bez-kanikul (дата обращения 10.09.2013).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ МИРОВОГО ОПЫТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО МЕХАНИЗМА ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

Те А.Л.

Карагандинский экономический университет, Караганда, e-mail: tentl@mail.ru

Япония – вторая по объему ВВП экономика мира. ВВП Японии в 1997 г. составил 4 190 млрд. долл., что составляет около 55% от уровня США. Территория Японии – 372 тыс. км^2, население – 125 млн. человек, 73% которого проживает в городах. [2,с 165]

Экстенсивная модель дала Японии самые высокие среди развитых стран мира темпы экономического роста. Характерными чертами новой модели развития Японии стали:

1. Изменение внешнеэкономической стратегии. Осуществлен переход от ориентации на экспорт товаров к экспорту капиталов. Япония стала осуществлять широкомасштабные инвестиции (прямые и портфельные) за рубежом. Была сделана ставка на рынки Юго-Восточной Азии и США. Позднее в сферу интересов японских инвесторов вошла Западная Европа.

2. Смена приоритетов в системе государственного регулирования экономики. Изменение касалось перехода от административно – финансового регулирования (контроль за процентной ставкой, кредитная экспансия, государственное предпринимательство) к косвенным методам государственного вмешательства в экономику (подавление инфляции, контроль денежной массы, обеспечение стабильности курса национальной валюты). Основной целью новой макроэкономической политики государства стало создание рыночного механизма формирования такой политики.

В 1980-е гг. в Японии была проведена административно-финансовая реформа, в ходе которой был денационализирован ряд предприятий, произошла корректировка кредитно-денежной политики, сократились социальные расходы государства. Новая налоговая реформа увеличила роль косвенных налогов в экономике: с 3 до 5% был повышен налог с оборота.

Результатом перехода на интенсивную модель развития стало повышение эффективности японской экономики, превращение Японии в один из главных центров мировой экономики, лидерство Японии в прикладных НИОКР, усиление роли японской йены.

3. Кооперация государства и бизнеса. Одно из принципиальных отличий японской экономики заключается в своеобразном партнерстве государства и бизнеса. Государство разрабатывает стратегию промышленного развития, создает условия для определенных отраслей и меняет свои приоритеты в зависимости от решения запланированных задач. Наглядно представить данную модель развития можно в виде таблицы, демонстрирующей «лесенку», по которой Япония поднялась из послевоенной разрухи к вершине успеха (см. рисунок) первые послевоенные годы у Японии был в наличии всего один ресурс – дешевая избыточная рабочая сила. Страна не располагала ни природными ресурсами, ни запасом капитала. Соответственно, в промышленной политике 1950-х – первой половины 1960-х гг. государством был выбран курс на развитие текстильной промышленности и отраслей, связанных с производством дешевых (и невысокого качества) товаров потребительского назначения. Трудоемкие отрасли быстро решили проблему

занятости и доходов населения, а зарабатываемая прибыль шла на финансирование развития базовых отраслей экономики (тяжелой и химической промышленности). Государство строго контролировало инвестиционный процесс, направляя средства в адрес приоритетных на данный момент отраслей. По мере развития в конце 1950-х – начале 1970-х гг. тяжелой и химической промышленности инвестиции направлялись в группу отраслей, связанных с поточным производством (автомобилестроение, бытовая и промышленная электроника и электротехника, станкостроение), а с укреплением позиций и этих отраслей (к началу 1970-х гг.) государство стало поддерживать отрасли высоких технологий. Таким образом, начав фактически с пустого места, с ручного труда на «фанерном» оборудовании, Япония к настоящему времени обзавелась и собственной мощной научно-технической базой, и стала ведущим мировым экспортером капитала.

Тесное партнерство государства и бизнеса в Японии продолжается до сих пор. Доля компаний так называемого «третьего сектора», совместно финансируемых государством и частными собственниками, составляет в экономике страны немалую долю.

Система организации и управления бизнесом. Здесь следует сделать акцент на таких особенностях как сетевая система организации фирм и модель управления производством. Широко известная сетевая система организации компаний кейретсу заключается в том, что практически все японские фирмы взаимосвязаны друг с другом через систему участий либо через особые доверительные отношения между клиентами и поставщиками. На практике это означает кооперацию между производителями и потребителями, финансирование различных проектов на основе взаимного доверия и круговой поруки. Такая система создает особую атмосферу всеобщей заинтересованности и взаимозависимости друг от друга, ведет к стабильным долговременным связям и снижает фактор неопределенности в бизнесе. Японская модель управления производством нацелена на быструю адаптацию к потребностям клиентов, в ее основе лежит приоритет спроса, ее отличает чрезвычайно высокая степень гибкости. [2, с. 170-172].

Отрасли	ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ			
Приоритет отраслей	*I 1950-1965 гг.*	*II Кон. 1950-х – нач. 1970-х гг.*	*III Кон. 1960-х гг. – по настоящее время*	*IV С нач. 1980-х гг.*
Отрасли высоких технологий				Биотехнологии, оптоэлектроника, новые материалы, полупроводники
Поточное производство			Автомобилестроение, электроника, станкостроение	
Тяжелая и химическая промышленность		Черная металлургия, судостроение, нефтехимия		
Трудоемкие отрасли	Текстильная промышленность и производство несложных потребительских товаров			

Эволюция структуры промышленности Японии в послевоенный период

Из всего вышеописанного можно сделать вывод, что один из эффективных способов решения проблем модернизации отечественной экономики в посткризисный период – это воспользоваться трансфером инноваций т.е. ввести новшества экономически развитых стран

Список литературы

1. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. – М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2001.

2. Погорлецкий А.И. Экономика зарубежных стран: учебник. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000.

ПРИМЕНЕНИЕ LEAN-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ И УВЕЛИЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Тюрин А.Е., Двадненко М.В.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, e-mail: meriru@rambler.ru

Создание бережливого предприятия требует применения взаимосвязанных, дополняющих и усиливающих друг друга инструментов и ме-

тодов, составляющих единую систему бережливой организации производства. Целью бережливого производства является устранение потерь.

LEAN рассматривает любое производство с точки зрения оптимизации процессов силами всех работников компании. В этой глобальности подхода скрывается основная сложность методики «бережливого производства», так как специалист в данной сфере должен совмещать в себе навыки педагога и руководителя, прогнозиста и аналитика. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя.

Показать эффективность методологии «бережливого производства» можно на примере завода «Гидроконструкция». Это предприятие специализируется на выпуске металлопродукции и в процессе своего развития накопило серьезный производственный и конструкторский потенциал. Основное направление – Производство водонапорных башен системы Рожновского. Все услуги на заводе металлообработки «Гидроконструкция» выполняются на высоком технологическом уровне, с применением самых передовых методов обработки на станках с программным управлением.

Использование принципов и методов бережливого производства позволило добиться следующих результатов:

• сократить длительность разработки продукции на 55% и производственного цикла на 82%;

• повысить производительность труда на 40%;

• уменьшить случаи травматизма на рабочих местах;

• сократить запасы НЗП;

• значительно улучшить качество продукции и снизить % брака;

• сократить занимаемые площади на 30%;

• сократить оборачиваемость оборотных средств;

• сократить износ оборудования, затраты на его восстановление и повысить эффективность его использования.

Период внедрения системы составил 1,5 года. На крупных многопрофильных корпорациях с широкой географией подразделений процесс может составить 2-3 года. Эффект проявляется в трех основных сферах: качестве, производительности и безопасности труда.

ВНЕДРЕНИЕ ЛИН-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Цветкова Е.В., Двадненко М.В.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, e-mail: meriru@rambler.ru

С каждым годом все больше и больше завоевывает умы специалистов идея так называемого бережливого производства. Бережливое производство является одним из элементов системы менеджмента качества. Причина такой популярности бережливого производства, заключается в том, что Лин-методы помогают делать именно то, что хочет клиент наиболее эффективным способом и при этом постоянно улучшать результаты.

В России использование ЛИН-технологий на предприятиях находится на начальном этапе. В советские времена на государственном уровне была школа подготовки руководителей предприятий отрасли. Сейчас эта школа перестала существовать, но потребность в руководителях нового формата всегда актуальна. Предприятие живет, развивается, и служба по развитию производственной системы является одним из возможных звеньев в формировании нового кадрового состава. Одной из главных задач службы по развитию производственной системы является формирование нового менеджмента: с новым менталитетом, новым подходом к работе, с новыми инструментами.

Бережливый офис – наиболее современный эффективный инструмент для борьбы с потерями. Внедрение ЛИН технологий является актуальным на сегодня т.к. без особых затрат происходит:

– повышение производительности на 50-150% без дополнительных инвестиций;

– увеличение прибыли предприятия;

– уменьшение брака;

– снижение отходов производства, и как следствие улучшение экологической обстановки на предприятии и за его пределами;

– уменьшение простоев в 5-20 раз;

– уменьшение длительности цикла изготовления в 10-100 раз;

– уменьшение складских запасов в 2-5 раз;

– ускорение выхода на рынок новых изделий от 50-75%.

Универсального рецепта внедрения методов бережливого производства не существует, но большинство экспертов придерживаются мнения, что основой является привлечение всего персонала в совершенствовании системы, то есть создание так называемой Лин-культуры на предприятии.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Шиврина Т.Б.

ФГБОУ ВПО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия», Киров, e-mail: shivrina.t@yandex.ru

Верный выбор варианта наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка является одним из важнейших факто-

ров, влияющих на прибыль предприятия. При этом необходимо помнить о том, что земельный рынок как рынок фактора производства ограничен, специфичен и в большинстве стран является объектом государственного регулирования и контроля. Одна из главных особенностей земельного рынка связана с тем, что предложение земли в силу ее абсолютной ограниченности совершенно неэластично. Поэтому цена на землю будет определяться исключительно спросом на землю.

Факторы, которые следует принять во внимание при определении наиболее эффективного варианта использования земельного участка, включают потенциал местоположения, рыночный спрос, правовую, технологическую и финансовую обоснованность проекта по использованию земельных ресурсов предприятия.

Применение системного профессионального подхода способно создать действенную систему управления земельными ресурсами, обеспечить достижение целей собственников. Общепризнанной в мировой практике является концепция сервейинга, которая представляет собой реализацию системного подхода к созданию, развитию, оценке и управлению недвижимостью, в том числе земельными ресурсами. Сервейинг включает все виды планирования (генеральное, стратегическое и оперативное) по функционированию недвижимости, в том числе земли, а также мероприятия, связанные с проведением всего комплекса технических и экономических экспертиз объектов, обеспечивающих получение максимального эффекта.

Модель основных этапов сервейинга в отношении земельных участков включает в себя три основных этапа:

1 этап: анализ существующего портфеля земельных участков. На этом этапе происходит анализ имеющихся в наличии земельных участков, оценка их рыночного состояния, изучение тенденций развития рынка земли.

2 этап: планирование стратегии управления портфелем земельных участков. На этом этапе осуществляется планирование процессов управления земельными участками.

3 этап: реализация и оценка процессов управления земельными участками. В соответствии с утвержденными на предыдущем этапе планами происходит реализация намеченных мероприятий, оценка результатов управления и при необходимости внесение изменений и корректировок в ранее принятые планы.

Построение эффективной системы управления отдельными земельными участками, принадлежащими предприятию, является необходимой предпосылкой для эффективного управления всем портфелем недвижимости, находящимся в распоряжении собственника. Для собственников земли особенно актуально построение эффективной модели управления земельной собственностью, учитывающей не только местоположение, но и сельскохозяйственную ценность земли. В то же время каждый отдельный объект недвижимости занимает определенное место в портфеле собственника, выполняя свои собственные функции по реализации целей собственника. Поэтому, с одной стороны, оценка качества управления отдельным объектом недвижимости, разработка стратегии этого управления происходит с точки зрения интересов всего портфеля в целом, а с другой – стратегия управления портфелем в целом складывается из стратегий управления отдельными объектами недвижимости. Интегрированность уровней управления недвижимостью становится отличительной чертой сервейинга.

Модель управления земельным участком основана на построении стратегии данного управления. Стратегию управления земельным участком следует понимать как соответствие между характеристиками участка и теми возможностями, что определяют его позицию на рынке и в портфеле недвижимости.

Основной смысл стратегии – указывать организации надежный курс управления землей в существующих условиях. Когда организация твердо уверена в своих действиях, ей, как правило, удается достичь очень высоких результатов. С принятием стратегии управления землей снимаются основные проблемы, и люди, определившись в главном, вместо дискуссий о выборе наилучшего варианта использования земли обращают внимание на детали – конкретные мероприятия по повышению эффективности использования земли. Принятая стратегия устраняет неопределенность в управлении, обеспечивая его регулярность и контролируемость.

В модели управления земельным участком, как объектом недвижимости можно выделить следующие этапы:

1 этап: оценка факторов, формирующих стратегию управления;

2 этап: формирование стратегии управления объектом;

3 этап: оценка и внедрение стратегии управления объектом.

Очень многие факторы оказывают влияние на определение стратегии компании. Взаимодействие этих факторов носит специфический характер для каждой отрасли и компании и всегда изменяется во времени. Основной акцент в построении стратегии управления земельным участком делается на оценке факторов внешней и внутренней среды. К первым относятся современное состояние и тенденции развития рынка земли, существующее нормативное регулирование, ко вторым – местоположение и состояние земельного участка, имеющиеся управленческие ресурсы. Выбор стратегии использования земельного участка обусловлен возможностями рынка принять разработанную стратегию.

Возможность реализации данной стратегии рассматривается с точки зрения потенциала местоположения участка, законодательной разрешенности, экономической и управленческой обоснованности.

Анализ возможностей рынка принять ту или иную стратегию управления земельным участком осуществляется, чтобы определить, насколько та или иная стратегия вписывается в характер спроса и предложения на рынке земли. С этой целью проводится исследование (анализ) и мониторинг рынка земли.

Исследование (анализ) рынка земли, как основной составляющей недвижимости, представляет собой самостоятельный вид деятельности, имеющий целью обеспечение объективной информацией лиц, принимающих решения о проведении тех или иных операций на рынке. В ходе данного анализа изучается местоположение земли, характер развития и состояние экономики региона, возможные конкуренты и конкурирующие объекты и т.д.

Исследование рынка может проводиться с различными частными целями. Так анализ эффективности инвестиций в земельные участки включает анализ цен на аналогичные участки. прогнозирование цен, изучение макроэкономических параметров и прогнозов их изменения. оценку и прогнозирование затрат на проект.

При анализ ценовой ситуации проводится типизация участков по качеству, размерам и местоположению, анализ рынка, исследование влияния параметров качества и местоположения на ставки арендной платы, прогноз ставок арендной платы. Если ставится цель провести анализ рынка при оценке земли, то необходимо подобрать аналогичные оцениваемому земельные участки, определить поправки на качество и местоположение. составить прогноз.

Таким образом, оценивается соотношение спроса и предложения на земельные участки и делается вывод о целесообразности соответствующей стратегии управления земельными участками, принадлежащими предприятию.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Юзвович Л.И., Юзвович А.В.

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, e-mail: yuzvovich@bk.ru

Финансовое планирование деятельности предприятий является важной предпосылкой свободного производства и предпринимательства, распределения и потребления ресурсов и товаров [1, 69]. Сущность внутрифирменного финансового планирования в условиях модернизации российской экономики заключается в научном обосновании целей развития, форм хозяйственной деятельности, выборе наилучших способов их осуществления, выполнения работ и оказания услуг и установления таких показателей их производства, распределения и потребления, которые при полном использовании ограниченных производственных ресурсов могут привести к достижению прогнозируемых результатов.

Отсутствие системы финансового планирования на предприятиях сопровождается принятием ошибочных управленческих решений, отсюда снижение конкурентоспособности предприятия, нарушение координации действий между его подразделениями, уменьшение возможностей для маневра на рынке производимых товаров и услуг [2, 26]. Однако введение процесса планирования на предприятиях не означает быстрого решения всех проблем. Как показали исследования английского специалиста по планированию Р. Финна, успех приносит лишь долговременный опыт планирования (свыше двух лет). Финансовое планирование обеспечивает стабильность развития предприятия и не приводит к резкому ухудшению деятельности, крупный успех достигается лишь в 6% случаев. Процесс финансового планирования поддерживает потенциал предприятия на таком уровне, чтобы оно могло стабильно и экономически эффективно развиваться.

Современные темпы изменения и наращивания объёмов знаний настолько велики, что финансовое планирование представляется единственным способом реального прогнозирования будущих проблем и возможностей увеличения капитала [3, 7]. Финансовое планирование обеспечивает также основу для принятия эффективных управленческих решений, способствует снижению рисков при принятии решений.

В условиях модернизации российской экономики овладение искусством финансового планирования становится крайне актуальным, что обусловлено следующими причинами:

1) в российскую экономику входит новое поколение предпринимателей, многие из которых не имеют опыта руководства предприятием и поэтому весьма смутно представляют себе все ожидающие их проблемы;

2) изменяющаяся хозяйственная среда ставит и опытных руководителей перед необходимостью по-иному просчитать свои действия на рынке конкуренции;

3) рассчитывая получить иностранные инвестиции, российские предприниматели должны уметь обосновать свои заявки и доказать, что они способны оценивать все аспекты использования инвестиций.

В условиях рынка добиться стабильного успеха в бизнесе возможно только при эффективном финансовом планировании. Принятие разного рода финансовых решений, даже самых

своевременных, не заменяет планирования, которое по сравнению с принятием решений представляет собой управленческую деятельность гораздо более высокого порядка.

Таким образом, финансовое планирование – это объективная оценка собственной предпринимательской деятельности предприятия, фирмы и в то же время необходимый инструмент управленческих решений в соответствии с потребностями рынка и сложившейся ситуацией хозяйствования.

Список литературы

1. Грязнова А.Г., Маркина Е.В., Седова М.Л. Инвестиции. М., 2012.

2. Кнышова Е.Н. Бизнес-планирование. – М.: Форум – «Инфра-М», 2011.

3. Морковина С.С., Фурсова С.В. ABC-анализ как инструмент оперативного планирования основной деятельности организаций // Экономический анализ: теория и практика, № 38, 2012.

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ: ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Якушев А.А., Хомякова О.В.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, филиал, Челябинск, e-mail: h-olga-v@mail.ru

Современная система экономического развития определяет необходимость обоснованного оперативного принятия управленческих решений, что требует нового содержания процесса принятия решений. Это касается количества элементов в процессе принятия решений, их взаимосвязей и целостности организационной системы.

Современная экономика развивается в условиях глобализации и конкуренции, что наряду с необходимостью учета в принятии решений неопределенности изменений требует абсолютной точности информационных данных для формирования системы управления рисками, соответствующей требованиям Всемирной торговой организации.

Вступление России в ВТО предусматривает адаптацию российской экономики к новым правилам международной конкуренции, что обуславливает целесообразность использования методики проектирования будущего. Стратегическое прогнозирование на национальном уровне наиболее обосновано на наш взгляд в условиях применения системы методов, объединенных общим названием «Форсайт» (Foresight).

Форсайт позволяет учесть усложнение взаимодействия между связями всех элементов системы. Важной задачей любого предприятия является создание информационного обеспечения, отвечающим ряду требованиям: оперативность, точность, взаимосвязанность всех элементов системы. В первую очередь важной задачей является соединение двух парадигм, а именно – соединение в единое целое информационного обеспечения и управленческой концепции [3].

Для того чтобы обеспечить принятие обоснованных управленческих решений при изменении условий функционирования предприятия под воздействием внутренних и внешних факторов, необходимо рассмотреть новые инструментальные средства.

Переход на систему среднесрочного и долгосрочного планирования предусматривает необходимость управления сегментов экономики и необходимость учета рыночной конъюнктуры.

Современная система принятия решений основана на системном подходе. Важно отметить, что основой системного подхода служит исследование любого объекта как сложной целостной социально-экономической системы. Применение системного подхода заставляет задуматься о важности потоков информации и коммуникаций, проходящих через всю систему, а также важности чистоты и оперативности этой информации. Системный подход помогает установить причины принятия неэффективных решений, предоставляет средства улучшения планирования и контроля, позволяет наилучшим образом организовать процесс принятия решений на всех уровнях в системе управления. Таким образом, к основополагающим принципам системного подхода в управлении следует отнести: рассмотрение организации как целостной совокупности различных видов деятельности и элементов, находящихся в противоречивом единстве и во взаимосвязи с внешней предпринимательской средой, необходимость учета влияния всех воздействующих факторов, и акцентирует внимание на взаимосвязях между ее элементами. В этой связи считаем, целесообразным выделить в системном подходе следующие этапы: определение целого, частью которого является интересующий объект; объяснение поведения или свойств целого; объяснение поведения или свойств интересующего предмета с точки зрения его функций в этом целом [1].

Необходимым условием построения современной системы управления является использование инструментария прогнозирования, как одного из решающих факторов формирования стратегии и тактики развития конкурентного потенциала предприятия.

Данный инструментарий имеет место в практике малого и среднего предпринимательства, которое объективно существует и развивается как особый сектор экономики национального, регионального, местного масштаба: одновременно малый бизнес представлен конкретными предприятиями, каждое из которых выступает как некая микросистема. Кризисные процессы в сфере малого и среднего предпринимательства, проявившиеся в последнее вре-

мя в неустойчивой динамике численности малых предприятий и занятых на них работников, в формировании нерациональных отраслевой и региональной структур малого бизнеса, дают основания для вывода о неуправляемом, хаотичном характере становления важнейшего сектора российской экономики. Существуют более серьезные основания, среди которых можно выделить недоработанность стратегии поддержки малого бизнеса, неотлаженность механизмов обратной связи и последовательного мониторинга.

Решение назревших проблем видится в коренном улучшении управления процессами развития малого предпринимательства, и важнейшей предпосылкой здесь выступает реализация системного подхода к его исследованию.

Современная система стратегического управления строится на взаимодействии внешних и внутренних факторов предпринимательской среды. В качестве основных элементов программно-целевого планирования и управления выступают прогнозное выявление и полная структуризация целей, а также осуществление системного анализа с использованием моделирования различного типа и уровня сложности и проведение мониторинга с целью получения обратной связи по достижению целей [2].

Под Форсайтом специалистами понимается процесс прогнозирования с применением методов экспертной оценки стратегических возможностей и препятствий инновационного развития, выявления предпосылок технологических прорывов, которые способны оказать максимальное воздействие на экономику и общество в средне- и долгосрочной перспективе.

Использование и развитие метода Форсайта связано с растущей потребностью в использовании методов долгосрочного прогнозирования, основанных на экстраполяции существующих тенденций и учитывающих различные сценарии развития и возможные прорывы в будущем.

Мы согласны с общепринятой оценкой, что форсайт является инструментом, который позволяет обосновывать конкретные регулирующие меры в процессе принятия решений на всех уровнях управления. На основе форсайта разрабатываются долгосрочные стратегии развития экономики, науки, технологий, нацеленные на повышение конкурентоспособности и максимально эффективного развития социально-экономической сферы. Особое внимание уделяется достижению консенсуса между основными «игроками» по важнейшим стратегическим направлениям развития путем организации их постоянного диалога (в рамках панелей экспертов, рабочих групп, семинаров, конференций и т.п.).

Результатом деятельности институтов форсайта являются так называемые дорожные карты. Дорожная карта представляет собой официальный документ, в котором отражены возможные пути развития страны в будущем, на основании которых формируются долгосрочные приоритеты в разных отраслях и сферах, в политике и в обществе. Подготовленные в рамках институтов форсайта дорожные карты являются ключевым инструментом для выработки стратегий и целей развития страны и основанием для принятия важных решений в проблемных и конфликтных ситуациях. По результатам форсайта формируются масштабные национальные и международные исследовательские программы.

Набор подходов, используемых в форсайт-проектах, постоянно расширяется, включая в качестве наиболее важных методов: анализ взаимного влияния (cross-impact analysis), экстраполяция, моделирование, анализ и прогноз индикаторов методов и др.

Набор методов, применяемых в том или ином проекте, может выбираться с учетом множества факторов (временных и ресурсных ограничений, наличия достаточного количества высококвалифицированных экспертов, доступа к информационным источникам и др.). Тем не менее, ключевым условием успешности проекта является использование методов, обеспечивающих эффективную работу привлекаемых экспертов.

Весь этот процесс невозможен без должного информационного обеспечения. Для принятия эффективных управленческих решений в условиях динамичного развития рыночной экономики предприятию требуется целесообразная система информационного обеспечения, объективно отражающая сложившуюся экономическую ситуацию. Необходима точная и полная связь информации с системами управления предприятием и управленческим процессом в целом. Информационно-аналитическое обеспечение позволяет прогнозировать, диагностировать и корректировать деятельность организации, находить оптимальные пути решения поставленных задач.

Информационно-аналитическое обеспечение в сфере управления и бизнеса – это процесс удовлетворения потребностей руководства и специалистов в информации, поддерживающей деятельность фирмы посредством специальных методов и способов организации и использования этой информации, а также профессиональных знаний специалистов, обеспечивающих процесс принятия решений.

Поскольку в качестве предмета исследования нами выбраны вопросы формирования системы информационного обеспечения для принятия стратегических управленческих решений, то необходимо рассмотреть единые теоретические и фундаментальные позиции.

К фундаментальным исследованиям стоит отнести разработку теории прогноза и теории планирования, исследования закономерностей

рыночных отношений и причинных оснований динамики конъюнктуры рынка, а также исследование факторов, влияющих на динамику рынков, исследование закономерностей реализации управленческих решений в рамках программно-целевого планирования и управления.

Планирование нацелено на обоснование принятия и практической реализации управляющих решений. Цель прогнозирования – прежде всего, создать научные предпосылки для их осуществления.

Эти предпосылки включают: научный анализ тенденций развития экономики; вариантное предвидение предстоящего ее развития, учитывающее как сложившиеся тенденции, так и намеченные цели; оценку возможных последствий принимаемых решений.

Обоснование направлений социально-экономического прогнозирования заключается в том, чтобы, с одной стороны, выяснить перспективы ближайшего или более отдаленного будущего в исследуемой области, руководствуясь реальными экономическими процессами, сформировать цели развития, а с другой – способствовать выработке оптимальных планов, опираясь на составленный прогноз и оценку принятого решения с позиций его последствий в прогнозируемом периоде. Исследование закономерностей реализации управленческих решений позволит выявить взаимосвязь элементов и их влияние друг на друга, иными словами – как изменение одного фактора повлияет на изменение другого.

Грамотная разработка эффективных организационных систем и механизмов целеполагания, прогноза и выбора приоритетов, разработка конкретных целей и программ невозможно без создания организационно-экономических механизмов и структур обнаружения и мониторинга внешних и внутренних угроз функционирования организации.

Важным аспектом является постоянный анализ динамики рынков и конъюнктуры, исследование механизмов по реализации поставленных задач, исследование проблемных организационно-упрвленческих решений, что требует необходимой детальной разработки методик оценки состояния предприятия и выбора направлений инвестиционных потоков.

Система разработки рекомендаций в современных условиях должна быть ориентирована, прежде всего, на прогнозирование изменения стоимости бизнеса. Оценка стоимости бизнеса – целенаправленный упорядоченный процесс определения величины стоимости объекта в денежном выражении, с учетом влияющих на нее факторов в конкретный момент времени в условиях рынка.

Нормальное функционирование рыночного механизма невозможно представить без адекватной системы информационного обеспечения, которая должна поддерживать субъектов рыночных отношений на всех стадиях производственного цикла, а также во всех областях их деятельности. Очевидно, что именно рациональное отношение к информации и информационным технологиям стало одним из важнейших условий опережающего развития экономики в ведущих странах мира.

Вопросы информационного обеспечения принятия решений в современных условиях требуют использование системы форсайт в целях стратегического прогнозирования в условиях необходимости соблюдения принципов ВТО.

Таким образом, для принятия стратегических управленческих решений нужна «опора» в виде оперативного и полного информационного обеспечения для проведения совместного систематического процесса построения будущего, главной целью которого является повышение качества принимаемых в настоящее время решений.

Список литературы

1. Бухтиярова Т.И., Якушев А.А. Системный анализ в качестве необходимого условия выработки обоснованный управленческих решений сложных экономических систем // АПК: Регионы России. № 4, 2013.

2. Бухтиярова Т.И. Методология системного подхода в оценке развития малого и среднего предпринимательства региона. Социально-ориентированная экономика: современная модель развития, проблем и тенденции: монография – Челябинск: Челябинский Дом печати, 2012.

3. Соколов А.В.Форсайт – взгляд в будущее // Форсайт, № 1, 2007.

«Экология промышленных регионов России», Лондон, 20-27 октября 2013 г.

Геолого-минералогические науки

ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЕОСИСТЕМ РУДНОГО АЛТАЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ГОРНО-РУДНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Егорина А.В., Кайсина М.И., Линёва Л.А., Перемитина С.В.

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева, Усть-Каменогорск, e-mail: av_egorina@mail.ru

Современное возрастающее воздействие горнорудного производства в пределах Рудного Алтая на природную среду послужило основной причиной трансформации природных геосистем в антропогенные ландшафты.

Естественные геосистемы региона исторически подвергались и сейчас подвергаются нарушению в результате открытых разработок полиметаллических руд, нерудного сырья, отработки россыпных редких и благородных металлов, дорожного строительства и других антропогенных действий. Накопление огромных

объемов техногенных отходов в отвалах, хвостохранилищах вызывает нарушения природных ландшафтов, загрязнение всех составляющих окружающей среды, приводит к изъятию из хозяйственного оборота значительных земельных площадей под горный отвод.

В результате добычи полезных ископаемых кардинально изменяется лик земной поверхности. Постепенно в местах горнорудного производства создается так называемый «лунный» тип ландшафтов или «бедленды». При добыче шахтным способом в недрах образуются полости значительных размеров. Такие выработанные подземные пространства могут существовать достаточно длительное время, но со временем могут произойти и обрушения с выходом на земную поверхность (таких примеров достаточно, в частности, на Риддерском участке).

При открытом способе добычи полезных ископаемых идет явное изменение поверхностных образований и рельефа – образуются полости разных размеров непосредственно на поверхности – это карьеры. Карьеры ежегодно изымают из сельскохозяйственного оборота тысячи гектаров плодородных земель, они нарушают сложившиеся биоэнергетические связи и гидрологический режим водоемов, полностью уничтожают почвенный и растительный покров.

Взрывные работы, проводимые в карьерах, всегда сопровождаются большими выбросами пыли с содержанием вредных газов. Пыль разносится на десятки километров, накрывая ближайшие населенные пункты, биоценозы, сельскохозяйственные и лесные угодья, реки и открытые водоёмы.

Взорванные вскрышные породы и руды образуют навалы, а их транспортировка большегрузным транспортом по карьерным дорогам также является источниками пыли, а сам транспорт – источник выделения выхлопных газов. Кроме того, некоторые виды полезных ископаемых при их разработке могут самовозгораться в результате окислительных процессов, что может произойти в навалах после взрывных работ. Близ шахт выбросы газа и пыли часто происходят из вентиляционных шахт с исходящей струей воздуха.

Кроме изменения природных ландшафтов взрывными работами, карьерами, обрушениями, в районах обогатительных фабрик большие площади занимаются под отвалы пустых пород от вскрытия, отвалы некондиционных руд и хвостохранлища. В процессе обогащения руды и при дроблении её также идут выбросы пыли, а на хвостохранилищах при разложении реагентов возможно выделение различных вредных газов. В окрестностях горнорудных комплексов не только изменяется лик земной поверхности, но и деградируют лесные, сельскохозяйственные и пастбищные земли, снижается их плодородие под воздействием газовых и пылевых выбросов.

Так, на склонах горы Сокольной, около 70 га земель нарушены горными работами рудников «Риддерский», «Имени 40 лет ВЛКСМ», а также складированием отвалов пустых пород от вскрыши Андреевского и Крюковского карьеров. Часть этих земель может быть возвращена лесному и сельскому хозяйству за счет проведения системы рекультивационных работ. Процесс восстановления происходит и естественным путем: перенос семян ветром или птицами – так, на отвалах и уступах Андреевского и других карьерах можно наблюдать процесс восстановления растительного покрова: появились тополь, береза, ива, рощицы сосны, то есть природа своим примером показывает человеку как ей помочь.

Неблагоприятным фактором воздействия горнорудного производства на водные ресурсы и их гидрологический режим являются сбросы недостаточно очищенных шахтных вод рудников, а также минерализованные вскрышные породы, в огромных количествах складируемые в водоохранных зонах рек. Они превратились в мощный источник загрязнения почвы, воды на десятки и сотни лет.

Высокий индекс загрязнения поверхностных вод характерен для таких рек Рудно-Алтайского ключевого участка: Красноярка, Глубочанка, Брекса, Ульба, а также загрязнение вод наблюдается и в других районах добычи полиметаллических руд и действия предприятий цветной металлургии.

Горные работы приводят к понижению уровня подземных вод за счет их дренажа горными выработками, что в дальнейшем ухудшает водообеспеченность сельскохозяйственных земель, а сброс слабо очищенных и рудничных вод приводит к загрязнению поверхностных водоёмов и грунтовых вод. К загрязнению грунтовых вод может привести и фильтрация рудничных вод из горных выработок по трещинам и проницаемым породам.

Трансформация геосистем постепенно идет и за счет процессов, протекающих в почвах и горных породах из-за их загрязненности различными минеральными и органическими, в том числе синтетическими, веществами. Трансформируется так же биогенная составляющая почв, видоизменяются процессы и явления растворения горных пород, происходит их модификация, преобразуется проницаемость поверхностных образований.

Значительные площади сельскохозяйственных угодий подвергаются воздействию горнорудного производства: сброса жидких и твердых отходов, газовых выбросов. В пределах Рудного Алтая образовались техногенные геохимические провинции и поля, где снижено качество растениеводческой продукции. Особенно загрязняются тяжелыми металлами пригородные территории.

Важнейшее значение для региона имеют лесные геосистемы, исследование которых показало, что естественные насаждения нарушены в основном рубками и пожарами: (пожары 2008 года – Зыряновский участок, 2011 года – Риддерский сосновый бор). Так, рубки и пожары в Семипалатинском ленточном бору способствуют его остепнению и формированию, так называемых, парковых насаждений. Воздействие человека привело здесь к нарушению природного равновесия, изменилась направленность и скорость ряда природных процессов. Эти лесные комплексы, большей частью отнесены к категории сильно и средне-нарушенным.

На процессы трансформации геосистем оказывают влияние и такие процессы активной антропогенной деятельности как интенсификация освоения долин многих малых рек, пойменных лугов под дачные участки и огороды, систематический перевыпас скота, как на горных склонах, так и в долинах, а также сенокошение, неконтролируемые рекреационные нагрузки – все это привело к существенному оскуднению растительного покрова.

Итак, геосистемы Рудного Алтая, подверженные воздействию горнорудного производства и другой антропогенной деятельности постепенно подвергаются трансформации и требуют проведения тщательных научных исследований по оптимизации и нормированию на них техногенных нагрузок.

Технические науки

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ С УЧЕТОМ ВЫСОТЫ УСТЬЯ ИСТОЧНИКОВ И ВЛИЯНИЯ ЗАСТРОЙКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Айдосов А.А., Айдосов Г.А., Данаев Н.Т., Ажиева Г.И., Нарбаева С.М.

НИИ математики и механики Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казахский национальный университет им. аль-Фараби» Министерства образования и науки Республики Казахстан, Алматы, e-mail: allayarbek@mail.ru

Введем обозначения, используемые при построении математической модели C, C_x, C_y – концентрация вредных веществ в наружном воздухе, мг/м^3; M – количество вредных веществ, выбрасываемых источником в атмосферу, мг/с; k – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние возвышения устья источника на уровень загрязнения; v – расчетная скорость ветра, принимаемая по рекомендации Главного санитарно-эпидемиологического управления равной 1 м/с; $H_{зд}$ – высота здания от поверхности земли до его крыши при плоской кровле, до конька крыши при двускатной кровле, до верха карниза фонаря при продольных фонарях, расположенных ближе 3 м от наветренной стены здания, м; l – длина здания (размер, перпендикулярный направлению ветра), м; b – ширина здания (размер вдоль направления ветра), м; x – расстояние от заветренной стены здания до точки, в которой определяется концентрация, м; S, S_1, S_2, S_3, S_4 – вспомогательная безразмерная величина, позволяющая определять концентрации вредных веществ на расстоянии у, м, по перпендикуляру от оси факела выброса из точечных источников; b_1 – расстояние в пределах крыши широкого здания от его наветренной стороны до точки, в которой определяется концентрация, м; b_2 – расстояние в пределах крыши широкого здания от источника до точки, в которой определяется концентрация, м; L – количество газовоздушной смеси, выбрасываемой из источника м^3/с; m – безразмерный коэффициент, показывающий какое количество выделяемых источником примесей участвует в загрязнении циркуляционных зон; b_3 – расстояние в пределах крыши широкого здания от источника до заветренной стены здания, м; H^- – относительная высота здания, равная $(H–1,8H_{зд})/(H_{гр}–1,8H_{зд})$ при расположении устья источника вне единой или межкорпусной зоны узкого здания и над наветренной зоной широкого здания и равная $(H–H_{зд})/(H_{гр}–H_{зд})$ при расположении устья источника вне наветренной, над заветренной или над межкорпусной зоной широкого здания; $H_{гр}$ – предельная высота низких источников, м; x_1 – расстояние между зданиями;

Источники вредных веществ, загрязняющие циркуляционные зоны зданий, следует относить к низким.

Граничное положение устья источника, до которого он действует как низкий, находят по формулам:

для узкого отдельно стоящего здания

$$H_{гр}=0,36b_3+2,5H_{зд}; \quad (1)$$

для широкого отдельно стоящего здания

$$H_{гр}=0,36b_3+1,7H_{зд}; \quad (2)$$

для группы зданий

$$H_{гр}=0,36(b_3+x_1)+H_{зд}, \quad (3)$$

где b_3 – расстояние от источника, расположенного в пределах крыши, до заветренной стены здания.

Источники, выбрасывающие вредные вещества на высоте, превышающей $H_{гр}$ и не загрязняющие циркуляционные зоны над и за зданием, следует относить к высоким.

Формулы для расчета концентраций вредных веществ в наружном воздухе при загрязнении его выбросами из низких источников выбирают в зависимости от вида здания, вида источника, места расположения устья источника и места определения концентраций.

Узкое отдельно стоящее

В единой циркуляционной зоне или над ней

В единой циркуляционной зоне при $0 \le x \le 6H_{зд}$

$$C_y = C_x S_1;$$

$$C_x = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{0,6}{H_{зд}l} + \frac{42}{(1,4l+b+x)^2}\right],$$

$$C_y = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{0,6}{H_{зд}l} + \frac{42}{(1,4l+b+x)^2}S_1\right],$$

$$C = \frac{2Mk}{vlH_{зд}}, \qquad (4)$$

Вне циркуляционной зоны за зданием при $x > 6H_{зд}$

$$C_x = \frac{55Mk}{v(1,4l+b+x)^2}; \quad C = \frac{7,2Mk}{vl(b+x)}, \qquad (5)$$

Широкое отдельно стоящее

В наветренной циркуляционной зоне

На крыше в наветренной циркуляционной зоне при $b_1 \le 2,5H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{1}{H_{зд}\,l} + \frac{42}{(1,4l+b_1)^2}\right];$$

$$C_y = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{1}{H_{зд}l} + \frac{42}{(1,4l+b_1)^2}S\right];$$

$$C = \frac{3,9Mk}{vlH_{зд}}. \qquad (6)$$

На крыше вне наветренной циркуляционной зоны при $b_1 \ge 2,5H_{зд}$

$$C_x = \frac{55Mk}{v(1,4l+b_1)^2};$$

$$C_y = C_x S;$$

$$C = \frac{6,2Mk}{vlb_1}. \qquad (7)$$

В заветренной циркуляционной зоне при $0 < x \le 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{5,6Mmk}{vlH_{зд}};$$

$$C_y = C_x S_1;$$

$$C = \frac{2,8Mmk}{vlH_{зд}}. \qquad (8)$$

Вне заветренной циркуляционной зоны за зданием при $x > 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{15Mk}{vl(b+x)};$$

$$C_y = C_x S_1;$$

$$C = \frac{7,2Mk}{vl(b+x)}. \qquad (9)$$

Вне наветренной циркуляционной зоны над крышей при $H^{\sim} < 0,3$.

На крыше вне наветренной циркуляционной зоны при $b_1 \ge 2,5H_{зд}$

$$C_x = \frac{55Mk}{vb_2^2 + 55L};$$

$$C_y = C_x S_2;$$

$$C = \frac{7,2Mk}{vlb_2 + 7,2L}, \qquad (10)$$

В заветренной циркуляционной зоне при $0 < x \le 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mmk}{v}\left[\frac{0,8}{H_{зд}l} + \frac{42}{(1,4l+x)^2}\right];$$

$$C_y = \frac{1,3Mmk}{v}\left[\frac{0,8}{H_{зд}l} + \frac{42}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{2,8Mmk}{vlH_{зд}}, \qquad (11)$$

Вне заветренной циркуляционной зоны за зданием при $x > 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{55Mmk}{v(1,4l+x)^2 + 55L};$$

$$C_y = C_x S_3;$$

$$C = \frac{7,2Mmk}{vl(b_3+x) + 7,2L}. \qquad (12)$$

Вне наветренной циркуляционной зоны над крышей при $H > 0,3$

На крыше вне наветренной циркуляционной зоны при $b_1 \ge 2,8(H - H_{зд})$ и $y < (H - H_{зд})$

$$C_{x,y} = \frac{26Mk}{vb_2^2 + 26L}S_4;$$

$$C = \frac{3,6Mk}{vlb_2 + 3,6L}. \qquad (13)$$

В заветренной циркуляционной зоне при $0 < x \le 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mmk}{v}\left[\frac{0,8}{H_{зд}l} + \frac{20}{(1,4l+x)^2}\right];$$

$$C_y = C_x S_3;$$

$$C = \frac{1,4Mmk}{vlH_{зд}}. \qquad (14)$$

Вне заветренной циркуляционной зоны за зданием при $x > 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{26Mmk}{v(1,4l+x)^2+26L};$$

$$C_y = C_x S_3;$$

$$C = \frac{3,6Mmk}{vl(b_3+x)+3,6L}. \quad (15)$$

В заветренной циркуляционной зоне или над ней

В заветренной циркуляционной зоне при $0<x\leq 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{0,8}{H_{зд}l}+\frac{42}{(1,4l+x)^2}\right];$$

$$C_y = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{0,8}{H_{зд}l}+\frac{42}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{2,8Mk}{vlH_{зд}}. \quad (16)$$

Вне заветренной циркуляционной зоны за зданием при $x>4H_{зд}$

$$C_x = \frac{55Mk}{v(1,4l+x)^2};$$

$$C_y = C_x S_3;$$

$$C = \frac{7,2Mk}{vlx}. \quad (17)$$

Группа зданий

В наветренной циркуляционной зоне первого по потоку широкого здания

В межкорпусной циркуляционной зоне при $H_{зд}<x_1\leq 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{14,4Mmk}{vlx_1};$$

$$C_y = C_x S_1;$$

$$C = \frac{7,2Mmk}{vlx_1}. \quad (18)$$

В межкорпусной циркуляционной зоне при $4H_{зд}<x_1\leq 8H_{зд}$

$$C_x = \frac{3,6Mmk}{vlH_{зд}};$$

$$C_y = C_x S_1;$$

$$C = \frac{1,8Mmk}{vlH_{зд}}. \quad (19)$$

Вне наветренной циркуляционной зоны первого по потоку широкого здания на крыше при $H^{\sim}<0,3$

В межкорпусной циркуляционной зоне при $H_{зд}<x_1\leq 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mmk}{v}\left[\frac{2}{lx_1}+\frac{42}{(1,4l+x)^2}\right];$$

$$C_y = \frac{1,3Mmk}{v}\left[\frac{2}{lx_1}+\frac{42}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{7,2Mmk}{vlx_1}. \quad (20)$$

В межкорпусной циркуляционной зоне при $4H_{зд}<x_1\leq 8H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mmk}{v}\left[\frac{0,5}{H_{зд}l}+\frac{42}{(1,4l+x)^2}\right];$$

$$C_y = \frac{1,3Mmk}{v}\left[\frac{0,5}{H_{зд}l}+\frac{42}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{1,8Mmk}{vlH_{зд}}. \quad (21)$$

Вне наветренной циркуляционной зоны первого по потоку широкого здания на крыше при $H^{\sim}>0,3$.

В межкорпусной циркуляционной зоне при $H_{зд}<x_1\leq 4H_{зд}$

$$C_{x,y} = \frac{1,3Mmk}{v}\left[\frac{2}{lx_1}+\frac{20}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{3,6Mmk}{vlx_1}. \quad (22)$$

В межкорпусной циркуляционной зоне при $4H_{зд}<x_1\leq 8H_{зд}$

$$C_{xy} = \frac{1,3Mmk}{v}\left[\frac{0,5}{H_{зд}l}+\frac{20}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{Mmk}{vlH_{зд}}. \quad (23)$$

В межкорпусной циркуляционной зоне при первом по потоку широком здании и $H^{\sim}<0,3$

В межкорпусной циркуляционной зоне при $H_{зд}<x_1\leq 4H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{2}{x_1 l}+\frac{42}{(1,4l+x)^2}\right];$$

$$C_y = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{2}{x_1 l}+\frac{42}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{7,2Mk}{vlx_1}. \quad (24)$$

В межкорпусной циркуляционной зоне при $4H_{зд}<x_1\leq 8H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{0,5}{H_{зд}l}+\frac{42}{(1,4l+x)^2}\right];$$

$$C_y = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{0,5}{H_{зд}l} + \frac{42}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{1,8Mk}{vlH_{зд}}. \qquad (25)$$

Над межкорпусной циркуляционной зоной при первом по потоку широком здании и $H^{-}>0,3$

В межкорпусной циркуляционной зоне при $H_{зд}<x_1\leq 4H_{зд}$

$$C_{x,y} = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{2}{x_1 l} + \frac{20}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{3,6Mk}{vlx_1}. \qquad (26)$$

В межкорпусной циркуляционной зоне при $4H_{зд}<x_1\leq 8H_{зд}$

$$C_{xy} = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{0,5}{H_{зд}l} + \frac{20}{(1,4l+x)^2}S_3\right];$$

$$C = \frac{Mk}{vlH_{зд}}. \qquad (27)$$

В межкорпусной циркуляционной зоне или над ней при первом по потоку узком здании

В межкорпусной циркуляционной зоне при $H_{зд}<x_1\leq 6H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{1,5}{x_1 l} + \frac{42}{(1,4l+b+x)^2}\right];$$

$$C_y = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{1,5}{x_1 l} + \frac{42}{(1,4l+b+x)^2}S_1\right];$$

$$C = \frac{7,2Mk}{vl(x_1+b)}. \qquad (28)$$

В межкорпусной циркуляционной зоне при $6H_{зд}<x_1\leq 10H_{зд}$

$$C_x = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{0,25}{H_{зд}l} + \frac{42}{(1,4l+b+x)^2}\right];$$

$$C_y = \frac{1,3Mk}{v}\left[\frac{0,25}{H_{зд}l} + \frac{42}{(1,4l+b+x)^2}S_1\right];$$

$$C = \frac{1,3Mk}{vlH_{зд}}. \qquad (29)$$

За расчетное принимают направление ветра, перпендикулярное продольной стороне здания. При продольном направлении ветра концентрации вредных веществ будут меньше.

Понижающие коэффициенты S, S_1, S_2, S_3 и S_4, вводимые при выборе мест воздухозаборов и решении других задач, связанных с определением концентраций, подсчитывают по формулам, а при расчете концентрации вредных веществ за вторым и последующими зданиями по направлению ветра поступление вредных веществ определяют с учетом расстояния x по оси факела и расстояния y, перпендикулярного оси факела.

$$S = e^{\left[-\frac{30y^2}{(1,4l+b_1)^2}\right]};$$

$$S_1 = e^{\left[-\frac{30y^2}{(1,4l+b+x)^2}\right]};$$

$$S_2 = e^{\left[-\frac{30y^2}{b_2^2}\right]};$$

$$S_3 = e^{\left[\frac{-30y^2}{(1,4l+x)^2}\right]};$$

$$S_4 = e^{\left\{-\frac{30\left[(H-H_{зд})^2+y^2\right]}{b_2^2}\right\}}. \qquad (30)$$

Список литературы

1. Айдосов А.А., Дюсенова Ж.А., Айдосов Г.А., Кожаметов С.Н. Исследование состояния воздушного бассейна с учетом взаимодействия природно-климатических условий и техногенных факторов // Труды 7-й Международной научно-практической конференции. – Алматы, том II. – 2005. С. 283-289.

2. Бакирбаев Б., Керимкул Ж. Численная модель турбулентной диффузии примесей в пограничном слое атмосферы // Природопользование и проблемы антропосферы:Вестн.ТарГУим.М.Х. Дулати. –Тараз,2001. –№ 4. – С. 123-130.

3. Палюх Б.В., Ветров А.Н. Использование методов математического моделирования в системе мониторинга безопасности городского хозяйства // Научная конференция, посвященная 70-летию со дня рождения академика В.А. Мельникова. – М.

4. Perminov V. Mathematical modeling of crown forest fire initiation // Lecture Notes in Computer Science, Vol. 2667, 2003. – P. 549-557.

5. Берлянд М.Е. К теории турбулентной диффузии // Тр. ГГО, вып. 138, С. 31-37. 1963.

6. Банин А.П. Эффективность мероприятий по оценке природных ресурсов. – М.: Стройиздат, 1979. – 88 с.

7. Miyakoda K., Rosati A. One-way nested grid models: The interface condition and the numerical accuracy // Mon. Weather Review. – 1977. – Vol. 105. – P. 1092–1107.

8. Гришин А.М. Математические модели лесных пожаров и новые способы борьбы с ними. – Новосибирск: Наука, 1992.

Экология и здоровье населения

ЭКОЛОГИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КАБАНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Куржумова М.А., Шишелова Т.И.

Иркутский государственный технический университет, Иркутск, e-mail: mariya-kurzhumova@yandex.ru

По данным программы ООН по окружающей среде в России ежегодно регистрируется около 30 вспышек заболеваний связанных с употреблением некачественной питьевой воды, что несет большой материальный ущерб от потери здоровья. Во всем мире и у нас в стране ведутся большие работы по разработке различных технологий улучшения использования питьевой воды. Несмотря на это проблема исследования питьевой воды в стране является немаловажной проблемой. Это касается как подземных вод, так и поверхностных источников воды. Актуальна эта проблема и для сельских районов страны.

На территории Кабанского района располагаются ОАО «Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат» и ООО «Тимлюйский цементный завод», что очень сильно влияет на его качество водных ресурсов.

Качество воды определяется целым рядом показателей (содержание тех или иных примесей), предельно допустимые значения которых, задаются соответствующими нормативными документами. В России на данный момент основным нормативным документом является СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Основные компоненты качества питьевой воды объединены в группы микробиологических и химических показателей:

Водородный показатель (pH) – один из наиболее важных показателей качества питьевой воды. В зависимости от изменения уровня pH воды меняется скорость биологических реакций, токсичность загрязняющих веществ, степень коррозийной агрессивности воды и т.д.

Определяемый показатель	Ед. измерения	Норма по НД (не более)	Результаты исследования по пробам						
			1	2	3	4	5	6	7
Обобщенные показатели									
1. Водородный показатель	pH	6-9	6,6	7,1	7,2	7,6	7,9	7,6	6,6
2. Сухой остаток	мг/дм^3	1000	137	80,5	75,9	80	81,7	90,5	135
3. Жесткость общая	мг/дм^3	7,0	1,715	1,1	3,0	2,5	2,5	1,4	1,7
4. Окисляемость перманганатная	мг/дм^3	5,0	0,348	3,5	3,0	2,5	2,5	2,0	0,5
Органолептические показатели									
1. Запах	Быллы	2	0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	0
2. Привкус	Баллы	2	0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	0
3. Цветность	Градусы	20	0	7	0	0	10,0	0,5	0
4. Мутность	мг/дм^3	1,5	0	0,05	0	0	1,5	0	1,0
Неорганические показатели									
1. Аммония-ион	мг/дм^3	–	0	0	0	0	0	0	0
2. Железо (суммарно)	мг/дм^3	0,3	0,054	0,2	0,005	0,15	0,2	0,17	0,05
3. Марганец (суммарно)	мг/дм^3	0,1	0	0	0	0	0	0	0
4. Нитрат-ион	мг/дм^3	45	3,99	0,9	4,5	3,09	0,5	0,99	3,05
5. Нитрит-ион	мг/дм^3	3,0	0	0,005	0,05	0	0	0	0
6. Сульфат-ион	мг/дм^3	500	15,6	17	15,9	12	15	15,6	15
7. Хлорид-ион	мг/дм^3	350	5,22	7,0	5,05	6,5	7,0	7,0	5,05
8. Фторид-ион	мг/дм^3	1,5	0,06	0,02	0,02	0,05	0	0	0
9. Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	0,03	0,01	0,01	0	0	0	0,05
Микробиологические показатели									
1. ОКБ	Число бактерий	Отсутствие в 100 мл	Не обнаружено						
2. ТКБ	Число бактерий	Отсутствие в 100 мл	Не обнаружено						
3. ОМЧ	Число образующих колоний	Не более 50 в 1 мл	Роста нет						

1 – п. Селенгинск водозаборная скважина № 1;
2 – Скважина мкр. Молодежный, п. Каманск;
3 – Скважина пер. Энергетиков с. Кабанск;
4 – Скважина ДСР с. Кабанск;
5 – Скважина Лесхоз с. Кабанск;
6 – Скважина Котельная № 3 с. Кабанск;
7 – с. Посольск, озеро Байкал.

Общая минерализация (сухой остаток) – общий количественный показатель содержания в питьевой воде различных минеральных веществ и солей.

Жесткость – свойство воды, которое показывает наличие в питьевой воде растворимых солей кальция и магния, образующие соли жесткости.

Окисляемость – величина, которая характеризует содержание в питьевой воде органических и минеральных веществ.

Температура – один из важнейших показателей качества воды, который напрямую влияет на все физические, химические и биологические процессы, происходящие в питьевой воде.

Обычная питьевая вода, которую мы употребляем ежедневно, даже на половину не соответствует перечисленным показателям качества. Это напрямую влияет на наше здоровье и жизнедеятельность в целом.

Проведено исследование воды в с. Кабанск, п. Каменск и п. Селенгинск Республики Бурятия. И для сравнения была взяла проба воды озера Байкал в с. Посольск. Основными источниками централизованного питьевого водоснабжения Республики Бурятия являются подземные воды (артезианские). Артезианские воды – это подземные воды, заключенные в водоносных пластах горных пород, лежащих между водоупорными слоями.

Исследование проведено в соответствии СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» в «Научно-исследовательской лаборатории качества воды» Технопарка ИрГТУ, в лаборатории КОС «ООО ЖКХ п. Селенгинск» и в «Филиал Федерального государственного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Бурятия в Кабанском районе»».

Были определены такие показатели воды, как:

1. Обобщенные показатели: водородный показатель (pH), сухой остаток, жесткость общая, окисляемость перманганатная;
2. Органолептические показатели: запах, привкус, цветность, мутность;
3. Неорганические показатели: аммония-ион, железо, марганец, нитрат-ион, нитрит-ион, сульфат-ион, хлорид-ион;
4. Микробиологические показатели: общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, общее микробное число, фторид-ион, нефтепродукты.

Были отобраны образцы питьевой воды с. Кабанск, п. Селенгинск, п. Каменск и о. Байкал в с. Посольск Республики Бурятия и проведен анализ этих проб.

Результаты проведенных анализов свидетельствуют о том, что используемая населением питьевая вода, соответствует нормам СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Список литературы

1. Сколубович Ю.Л. Подготовка питьевой воды из подземных источников. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин). 2008. – 188 с.

2. Войтов Е.Л. Подготовка питьевой воды из поверхностных источников с повышенным природным и антропогенным загрязнением / Е.Л. Войтов, Ю.Л. Сколубович. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин). 2010. – 216 с.

3. Войтов Е.Л. подготовка питьевой воды из подземных источников в экологически-неблагоприятных регионах. / Е.Л. Войтов, Ю.Л.Сколубович. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин). 2010. – 220 с.

4. СанПин 2.1.4.1074 – 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» – М.: Федеральный центр Госсанэпидемнадзора Минздрава России. – 2002. – 103 с.

ИЗУЧЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮШЕЙ СРЕДЫ АЭРОЗОЛЯМИ

Сихынбаева Ж.С., Дайрабаева А.Ж.

Южно-Казахстанский государственный университет им. Ауезова, Шымкент, e-mail: abeke56@mail.ru

Проблема влияния антропогенного аэрозоля на окружающую среду пока недостаточно изучена. Дело в том, что антропогенные аэрозоли чрезвычайно разнообразны по структуре и своим физико-химическим свойствам. Их вклад в общее содержание атмосферного аэрозоля постоянно растет.

По литературным данным [1] известно, что в глобальном масштабе мощность антропогенных источников аэрозолей составляет около 10-20% от общей мощности выбросов всех аэрозолей. Поэтому выбросы промышленных аэрозолей не вносят значительных изменений в фоновую концентрацию частиц. Исключение составляют серосодержащие соединения, поступления которых от природных и антропогенных источников примерно одинаково [2].

В то же время, на локальном уровне – в воздушном бассейне городов и крупных промышленных районов роль антропогенного аэрозоля становится преобладающей. В атмосфере этих районов концентрация аэрозолей в среднем увеличивается на 2 порядка по сравнению с фоновой .В городах по сравнению с сельскими районами изменяется также спектр размеров самих ядер конденсации и их химический состав.

Поскольку источники антропогенного аэрозоля сосредоточены в основном в городах, локальное и региональное воздействие этого фактора на климат существенно заметнее, чем глобальное. Например, в населенных пунктах в зимнее время происходит значительное увеличение повторяемости туманов по сравнению с сельской местностью.

Антропогенное загрязнение окружающей среды оказывает выраженное воздействие на формирование популяционного здоровья населения, особенно в связи с изменением социально–экономических условий. Поэтому проблема неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья с каждым годом приобретает все большую актуальность.

Оценка значимости загрязнения среды по биологическим ответам организма человека, по показателям здоровья более объективна, чем сопоставление концентраций отдельных загрязнителей с гигиеническими нормами, т.к. интегрально учитывает влияние всех, в том числе неидентифицированных, загрязнителей, их комплексное и комбинированное действие на организм человека.

Одним из ведущих факторов антропогенного воздействия на здоровье является аэрогенное [3]. При этом влияние на организм человека может проявляться, в основном, тремя типами патологических эффектов.

Результаты медико–экологических и гигиенических исследований убедительно свидетельствуют, что загрязнение атмосферного воздуха вызывает те или иные проявления токсических реакций у населения, начиная с ранних этапов онтогенеза.

Формирование нарушений здоровья детей в перинатальном периоде преимущественно связано с состояниями, возникающими у матери во время беременности, и обусловлена влиянием материнского организма на плод и загрязнением окружающей среды. Установлено, что плаценты женщин, проживающих в условиях повышенного атмосферного загрязнения, имеют различные признаки угнетения компенсаторно–приспособительных механизмов. Определенныеполлютанты обладают способностью проникать через плацентарный барьер. Известно более 600 химических веществ, способных проникать от матери к плоду через плаценту и в той или иной степени отрицательно влиять на его развитие. Поэтому нарушения эмбрионального развития тесно связаны с этой способностью ксенобиотиков, в силу чего развитие эмбриона происходит в условиях химизации его внутренней среды.

Установлено статистически значимое и последовательное, по мере увеличения уровня загрязнения атмосферного воздуха, снижение массы и длины тела новорожденных. В загрязненных районах выявлено увеличение числа недоношенных детей, суммарной доли маловесных и крупных детей. Ингаляционное воздействие компонентов природного серосодержащего газоконденсата на протяжении беременности приводит к развитию гипотрофии плодов экспериментальных животных. После пренатального воздействия формальдегида отмечается снижение показателей физического развития крысят. Влияние аэрогенного загрязнения на антропометрические показатели при рождении отмечается и другими исследователями.

Проведенный корреляционный анализ уровней загрязнения атмосферного воздуха (пыль, диоксид серы, диоксид азота, оксид серы, оксид углерода, сероводород) и распространенности врожденных аномалий у новорожденных позволил выявить достоверную связь только с концентрациями диоксида азота (r = 0.72). Вместе с тем отмечается достоверная прямая зависимость с количеством автотранспорта (r = 0.98). Можно предположить, что в данном случае играют роль специфическиеполлютанты, содержащиеся в его выбросах.

Считается, что оценка негативного воздействия загрязнения окружающей среды на заболеваемость детского контингента являются наиболее информативной.

Заболеваемость – наиболее характерная, официально регистрируемая реакция на вредное воздействие окружающей среды, которая отражает как длительное, так и хроническое действие загрязнителя.

В ряде исследований установлена определенная зависимость между уровнем заболеваемости детей в возрасте до 1 года и экологической ситуацией, причем наиболее часто сообщается о влиянии загрязнения атмосферного воздуха на частоту заболеваний органов дыхания [4].

С учетом величины показателя заболеваемости и роста в сравнении с многолетним уровнем наиболее значимыми нозологическими группами являются психические расстройства и болезни органов пищеварения. Из отдельных нозологических форм наибольшее эпидемиологическое значение представляют контактные дерматиты; раны, поверхностные травмы и размозжения; близорукость; хронические болезни миндалин и аденоидов.

Не вызывает сомнения связь между химическим аэрогенным воздействием и различной патологией органов дыхания. Известно, что аллергические заболевания являются одними ведущих экопатологических состояний.

Установлено, что по мере усиления техногенного воздействия на окружающую среду возрастает удельный вес стафилококковых (резидентных) бактерионосителей среди населения. Поэтому важным показателем антропогенной нагрузки на организм может служить коэффициент резидентного стафилококкового бактерионосительства, отражающий соотношение уровня стафилококкового резидентного бактерионосительства у детей в исследуемом районе и аналогичного показателя чистой (фоновой) зоны.

Аэрогенное воздействие оказывает влияние на состояние и функционирование сердечно–сосудистой системы.

Много работ посвящено изучению канцерогенного эффекта металлов. Канцерогенные свойства соединений никеля и шестивалентного хрома установлены многими исследователями. Они являются пульмонотропными канцерогенами, т.к. чаще всего они вызывают рак легких. Кроме того, загрязнение воздушного бассейна хромом может стать причиной роста злокачественных новообразований кожи, лимфатиче-

ской и кроветворной систем. Исследователи отмечают роль кадмия в формировании опухолей предстательной железы, также рака легкого. Установленаканцерогенность бериллия.

Самые высокий уровень дополнительного канцерогенного риска для населения от загрязнения воздуха был зарегистрирован на магистрали с высокой напряженностью транспортного потока, выраженными несоответствиями технического оснащения и градостроительного окружения магистралей гигиеническим нормативам.

Высокая опасность токсического воздействия на население, проживающее в районе крупных автомагистралей, определяется концентрациями акролеина и ацетальдегида.

Таким образом, многолетние исследования по оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье населения, позволили однозначно выделить не только приоритетные факторы среды обитания, но и отдельные химические поллютанты и их происхождение, что позволяет сформулировать следующие выводы.

1. Воздействие комплекса поллютантов атмосферного воздуха вызывает разнообразные неблагоприятные отклонения в состоянии здоровья населения, особенно в крупных промышленных центрах.

2. Ведущим антропогенным фактором антропогенного воздействия на качество атмосферного воздуха и здоровье населения в городах является автомобильный транспорт.

3. Наиболее выраженные последствия аэрогенного загрязнения формируются у детского населения.

Деятельность человека вызывает значительные изменения состава фонового аэрозоля, что особенно заметно в отношении доли сульфатов в нижней атмосфере. Даже в ненаселенных местах северного полушария среднее количество сульфатов в столбе воздуха грубо оценивается как в два раза превышающее доиндустриальное количество.

Список литературы

1. Экспериментальное определение выбросов сажи и ПАУ котельными и домовыми печами // Известия РАН. – М.: Энергетика, 2000, – № 3. – С. 108-118.

2. Аэрозоль и климат. под. Ред. К.Я. Кондратьева – Л., 1991. – 541 с.

3. Houghton J.T., Meira-Filha L.G., Bruce J., Hoesung L., Callander B.A., Haites E., Haitis N., Maskell K. Eds. IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change. Radiative forcing of climate change:Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge. 1995. P. 1-231.

4. Каганович Б.М. Филиппов С.П. Анализ технических и экологических проблем энергетики методами равновесной термодинамики // Известия РАН. – М.: Энергетика, 2000. № 6. С. 13-21.

«Актуальные проблемы науки и образования», Дюссельдорф – Кельн, 2-9 ноября 2013 г.

Медицинские науки

ЛЕЧЕНИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА МАЛЫМИ ДОЗАМИ СТАТИНОВ

Куркина Н.В., Лысенко Т.А., Ивашев М.Н.

Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru

Блокаторы синтеза холестерина, как и другие препараты [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13], применяются для лечения различных заболеваний человека. Статины являются наиболее эффективной группой препаратов для снижения содержания холестерина в крови у лиц пожилого возраста. Их можно применять как средство первичной и вторичной профилактики, они безопасны, удобны в применении. Снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний доказано в самых разнообразных исследованиях, в том числе и в рандомизированных двойных слепых с применением плацебо, достигает 30-40%.

Цель исследования. Установление клинической эффективности малых доз статинов.

Материал и методы исследования. Анализ литературы по терапии статинами.

Результаты исследования и их обсуждение. Прием повышенных доз статинов у лиц пожилого и старческого возраста (аторвастатин, ловастатин, правастатин, розувастатин, симвастатин, флувастатин и др.) ассоциируется с повышением количества побочных отрицательных явлений, таких, как повышение активности печеночных ферментов (что свидетельствует о повреждении печени), ухудшением гликемического контроля при сахарном диабете типа 2. Миопатия также связана с дозой. Если больной с нераспознанной миопатией будет продолжать принимать статин, то могут развиться лизис поперечно-полосатой мышечной ткани (рабдомиолиз). Количество побочных эффектов находится в корреляционной зависимости с назначаемой дозировкой. Так как люди пожилого возраста являются возрастной группой с наиболее частым проявлением побочных эффектов, то назначение препаратов группы статинов для лечения атеросклероза в повышенных дозировках нерационально. Напротив, минимальные действующие количества лекарственных средств оказывают умеренно выраженный терапевтический эффект и сокращает уровень нежелательных проявлений при применении данной группы препаратов.

Выводы. Антиатеросклеротические средства из группы статинов рационально назначать у пожилых больных с атеросклерозом в малых терапевтических дозах.

Список литературы

1. Анальгетическая активность отваров коры и однолетних побегов ивы белой / О.О. Хитева [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 2. – С.51–52.

2. Влияние кофейной кислоты на системную гемодинамику / Р.Е. Чуклин, М.Н. Ивашев // Клиническая фармакология и терапия. – 2009. – № 6. – С. 307.

3. Использование гепаринов в хирургической практике / М.Н. Ивашев [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013.– № 5. – С. 105.

4. Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств в обучении студентов / М.Н. Ивашев [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 1. – С. 67-70.

5. Клиническая фармакология биотрансформации лекарственных препаратов в образовательном процессе студентов / К.Х.Саркисян [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. –2013. –№ 8. – С. 101-103.

6. Клиническая фармакология лекарственных средств, для терапии анемий в образовательном процессе / И.А.Савенко [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. –2013. –№ 8. – С. 132-134.

7. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в педиатрии в образовательном процессе студентов / А.М.Куянцева [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 10-2. – С. 307-308.

8. Клиническая фармакология противоэпилептических средств в образовательном процессе студентов / Т.А. Лысенко [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 12-1. – С. 19-22.

9. Особенности кардиогемодинамики при применении золетила у лабораторных животных / М.Н. Ивашев [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2012. – Т. 17.- № 4-1. – С. 168-171.

10. Ответственное самолечение: ликвидируя упущения / Кирпичникова Н.В., Сулейманов С.Ш.// Российские аптеки. –2008. –№ 13. – С.8.

11. Противовоспалительная активность настоя травы шалфея мускатного (salvia sclarea l., lamiaceae) / Е.А. Губанова [и др.] // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия, Биология, Фармация. – 2009. – № 2. – С.165–166.

12. Противовоспалительная активность экстракта травы татарника колючего / Л.Р. Иванова [и др.] // Фармация. – 2007. – № 4. – С.39 – 40.

13. Экстракт жирного масла арахиса и его адаптивно – репаративная активность на модели ожога / Е.Е.Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 12. – С. 99-100.

«Приоритетные направления развития науки, технологий и техники», Египет (Шарм-эль-Шейх), 20-27 ноября 2013 г.

Медицинские науки

ФАРМАКОТЕРАПИЯ ПЛЕВРИТА

Арльт А.В., Ивашев М.Н., Савенко И.А., Сергиенко А.В.

Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru

Плеврит – это воспаление плевральных листков, сопровождающееся выпотеванием в плевральную полость экссудата. При плеврите обязательно назначаются препараты, как и при других патологиях [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

Цель исследования. Возможности фармакотерапии плеврита.

Материал и методы исследования. Ретроспективный анализ научных публикаций.

Результаты исследования и их обсуждение. Антибактериальная терапия при инфекционно-аллергических плевритах и целенаправленная химиотерапия при плевритах другой этиологии (например, опухолевой); антибиотики и химиопрепараты вводят парентерально, при показаниях – внутриплеврально. Санация плевральной полости путем эвакуации экссудата и промываний антисептическими растворами. Показания к срочной эвакуации экссудата в лсучае смещения сердца и крупных сосудов в здоровую сторону с выраженным нарушением функции сердца, коллапс легкого (тяжелая одышка, цианоз, частый малый пульс, артериальная гипотензия). Назначение десенсибилизирующих и противовоспалительных средств (натрия салицилат, бутадион или фенилбутазон, хлорид кальция). При плевритах туберкулезной и ревматической этиологии эффективно применение преднизолона в суточной дозе 15-20 мг. Включение средств, направленных на мобилизацию защитных реакций организма: рациональная витаминизированная диета с достаточным количеством белка (1,5-2 г/кг), ограничением воды и поваренной соли, парентеральное введение аскорбиновой кислоты, витаминов группы В, внутривенные капельные введения плазмозамещающих растворов, индивидуально дозированная лечебная физкультура, кислородотерапия, в период стихания плеврита – физические методы лечения. Симптоматическая терапия – согревающие компрессы, горчичники, иммобилизация больной половины грудной клетки бинтованием. При боли и кашле применяются – кодеин, этилморфина гидрохлорид. При нарушении кровообращения назначаются кардиотонические средства.

Выводы. Возможности фармакотерапии зависят от тяжести, этиологии и патогенеза развития плеврита.

Список литературы

1. Арльт А.В. К вопросу эпидемиологии нарушений мозгового кровообращения / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 148.

2. Влияние бутанольной фракции из листьев форзиции промежуточной на мозговое кровообращение / А.В. Арльт [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – № 5. – С. 10-12.

3. Влияние дибикора и таурина на мозговой кровоток в постишемическом периоде / Абдулмаджид Али Кулейб [и др.] // Фармация. – 2009. – № 1. – С. 45-47.

4. Влияние жирных растительных масел на динамику мозгового кровотока в эксперименте / А.В. Арльт [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 45-46.

5. Влияние катадолона на мозговой кровоток / Ю.С. Струговщик [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. -№ 3. – С. 142.

6. Влияние препарата «профеталь» на мозговой кровоток А / А.В. Арльт [и др.] // Биомедицина. – 2010. – Т. 1. – № 5. – С. 66-68.

7. Влияние флупиртина малеата на мозговое кровообращение в эксперименте / А.В. Арльт [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 1. – С. 134-135.

8. Изучение острой токсичности извлечений из сырья черноголовки крупноцветковой / А.А. Шамилов [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 117-118.

9. Изучение скорости мозгового кровотока при алкогольной интоксикации / А.А. Молчанов [и др.] // Фармация. – 2009. – № 4. – С. 50-52.

10. Использование гепаринов в хирургической практике / М.Н. Ивашев [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 5. – С. 105.

11. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при неустановленном инсульте мозга / А.В. Арльт [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С. 101.

12. Особенности кардиогемодинамики при применении золетила у лабораторных животных / М.Н. Ивашев [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2012. – Т. 17. – № 4-1. С. 168-171.

13. Эффекты кавинтона на показатели церебральной гемодинамики / А.В. Арльт [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 121-122.

14. Изучение влияния эфирного масла и суммы лактонов полыни однолетней на мозговое кровообращение / Д.Д. Винюков [и др.] // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2006. – № 2. – С. 219-221.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ АУТОИМУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Савенко И.А., Сергиенко А.В., Арльт А.В., Ивашев М.Н.

Пятигорский медико-фармацевтический институт-филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru

Аутоиммунными считают заболевания, при которых развиваются клеточные и гуморальные реакции с антигенами собственных органов или длительно воздействующими чужеродными антигенами. При аутоиммунном гепатите (АГ) первичной мишенью аутоиммунных реакций служит гепатоцит. Фармакотерапия АГ, как и других патологий постоянно уточняется [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

Цель исследования. Возможности фармакотерапии аутоиммуного гепатита.

Материал и методы исследования. Ретроспективный анализ научных публикаций.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование начальных стадий воспаления при органоспецифичных аутоиммунных заболеваниях представляет большие проблемы. В одних случаях это связано с трудностью обнаружения триггерного фактора (например, вируса). В других это объясняется длительным бессимптомным течением начальной стадии иммунного заболевания, скрывающим возможную (или даже вероятную) связь между триггерным фактором и аутоиммунным заболеванием. Иммуносупрессивные препараты успешно применяются в лечении АГ на протяжении многих лет. Наиболее известные – преднизон и преднизолон. В комплексной терапии находит применение препарат такролимус, который связывается с цитозольным белком (FKBP12), отвечающим за внутриклеточную кумуляцию препарата. Комплекс FKBP12-такролимус специфически и конкурентно взаимодействуя с кальциневрином ингибирует его, что приводит к кальций-зависимому ингибированию Т-клеточных сигнальных путей трансдукции и предотвращению транскрипции дискретной группы лимфокинных генов. По литературным данным имунносупрессивная активность такролимуса в 10-20 раз превосходит эффект циклоспорина. Для лечения АГ, резистентных к глюкокортикоидам, применяют цитостатики – циклофосфамид, пранлукаст, метотрексат, аналог нуклеозидов – кладрибин, уменьшающий лимфоцитарную инфильтрацию ткани печени.

Выводы. Возможности фармакотерапии аутоиммунного гепатита постоянно расширяются, особенно с появлением препаратов направленного действия.

Список литературы

1. Влияние жирных растительных масел на фазы воспаления в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. – С.310.

2. Влияние катадолона на мозговой кровоток / Ю.С. Струговщик [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 142.

3. Влияние субстанции дигидрокверцетина на динамику мозгового кровотока и артериального давления у крыс / А.В. Арльт [и др.] // Современные проблемы науки и образования. –2012. –№ 5. – С. 354.

4. Использование гепаринов в хирургической практике / М.Н. Ивашев [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 5. – С. 105.

5. Клиническая фармакология глюкокортикоидов / А.В. Арльт [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С. 94-95.

6. Клиническая фармакология лекарственных средств, для терапии анемий в образовательном процессе / И.А. Савенко [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 8. – С. 132-134.

7. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при неустановленном инсульте мозга / А.В. Арльт [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С. 101.

8. Определение раздражающего действия и острой токсичности иммобилизованных форм бактерий / А.В. Корочинский [и др.] // Биомедицина. –2010. – Т. 1. – № 5. – С. 97-99.

9. Особенности кардиогемодинамики при применении золетила у лабораторных животных / М.Н. Ивашев [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. –2012. – Т. 17. – № 4-1. – С.168-171.

10. Оценка биохимических показателей крови крыс при курсовом применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 14-15.

11. Оценка состояния нервной системы при однократном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / И.А. Савенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 15.

12. Результаты макроморфологического исследования состояния внутренних органов крыс при длительном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 3. – С. 14.

13. Характеристика репаративно-адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 9. – С. 10-11.

Педагогические науки

РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА, КАК КОМПОНЕНТА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА

Далингер В.А.

Омский государственный педагогический университет, Омск, e-mail: math-method@omgpu.ru

На систему образования влияют те тенденции, которые имеют место в мировом развитии. К этим тенденциям можно отнести: ускорение темпов развития общества; переход к информационному обществу, значительное расширение масштабов межкультурного взаимодействия; возникновение и рост глобальных проблем, которые могут быть решены лишь в результате сотрудничества в рамках международного сообщества; демократизация общества, расширение возможностей политического и социального выбора; динамическое развитие экономики, рост конкуренции, сокращение сферы малоквалифицированного труда, структурные изменения в сфере занятости; рост значения человеческого капитала.

Качество человеческого потенциала включает физическое, духовно-нравственное и социально-профессиональное развитие людей.

«Качество человеческого потенциала, – отмечает В.В. Гаврилюк, – выступает как интегральная характеристика жизни людей, их взаимодействия с социальным окружением и государством и отражает степень социальной свободы человека» [1, с. 7].

Индекс развития человеческого потенциала определяется по совокупности четырех показателей: средняя продолжительность жизни, состояние здоровья населения, грамотность населения, уровень образования.

В измерении индекса развития человеческого потенциала уровень образования населения страны является одним из важнейших показателей, напрямую связанным с человеческим капиталом (в последние годы стали рассматривать и такие индикаторы: индекс человеческого развития, индекс гендерного неравенства, индекс многомерной бедности).

Человек в современном мире рассматривается не как рабочая сила, функциональный элемент экономики, а как главный источник национального богатства.

В конце 90-х годов прошлого века под эгидой Программы развития ООН было проведено исследование [2] по оценке национального богатства разных стран и регионов. В качестве базовых компонентов для оценки национального богатства использовались индикаторы: природные ресурсы, производственная инфраструктура, человеческий потенциал. Это исследование проводилось в 1997 году.

В таблице приведена структура богатства регионов мира (на душу населения).

Регионы мира	Всего (тыс. долларов)	Производственный потенциал	Природный потенциал	Человеческий потенциал
Северная Америка	326	62 (19%)	16 (5%)	249 (76%)
Западная Европа	237	55 (23%)	6 (2%)	177 (74%)
Ближний Восток	150	27 (18%)	58 (39%)	65 (43%)
Южная Америка	95	16 (9%)	9 (9%)	70 (74%)
Восточная Азия	77	7 (15%)	4 (8%)	36 (77%)
Россия	2500	7 (10%)	83 (88%)	5 (7%)
Мир в целом	100%	16%	20%	64%

Человеческий потенциал складывается и воплощается в таких физических и духовных качествах людей, значительная часть которых зависит от генофонда страны, условий социализации новых поколений и особенностей национальной культуры.

Фактором, создающим угрозу человеческому потенциалу, среди других ведущее место занимает состояние культурного и образовательного пространства развития молодых поколений.

Из таблицы видно, что Россия среди других регионов мира занимала последнее место по доле человеческого капитала в структуре национального богатства.

Сегодня 64% всего богатства, которым располагает мировое сообщество, приходится на долю человеческого капитала.

До начала 2000 года Россия не переломила ситуацию и находилась в группе стран с пониженным индексом развития человеческого потенциала.

Только в середине 2000-х годов Россия вошла в число стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала, ее индекс в 2011 году составил значение 0,755. Число регионов с индексом, соответствующим показателю развитых стран, резко увеличилось – с 4 в 2004 году до 12 в 2006 году, при этом Москва преодолела планку 0,900, опередив страны Центрально-Восточной Европы. На втором месте после Москвы сегодня – Тюменская область.

Лидерские позиции в развитии человеческого потенциала в Федеральном центре и в регионах, связанных с наибольшими энергетическими запасами.

Одним из показателей повышения индекса развития человеческого потенциала является финансовые вложения государства в развитие науки.

В целом, по данным Всемирного Банка, расходы США на науку составляют в настоящее время 2,8 % ВВП страны (он составляет 15 триллионов долларов), в то время как расходы России – только 1,3 % ВВП страны (он составляет 2,6 триллиона долларов).

Статистические данные говорят о том, что государственное финансирование в США на науку составило в 2003 году 40,1 миллиардов долларов (это почти вдвое больше, чем в 1993 году), а в 2009 году – уже 55 миллиардов долларов.

Планируется в России к 2020 году расходы на науку довести до 3 % ВВП страны (заметим, что ВВП России сегодня почти в 6 раз меньше ВВП США).

Конечно, инвестировать следует, прежде всего, в подготовку специалистов в ключевых областях науки и технологии. Но практика давно показывает, что первостепенное значение имеют вложения денежных средств в образование.

М.А. Чошанов отмечает: «Качественное образование, отвечающее мировым стандартам, – вопрос национальной безопасности страны» [3, с. 5].

М.А. Чошанов, сравнивая систему образования и науки США и России, отмечает: «недостаточное, а скорее – остаточное, инвестирование в человеческий капитал – первая системная ошибка, которая будет негативно сказываться на состоянии российской науки и образования еще долгие года» [3, с. 7].

Для современной России, актуализация развития и использования человеческого потенциала является приоритетной, она столь же необходима, как и обновление технологий, инфраструктуры производства.

Заметим, что единичные финансовые инъекции (в виде мегагрантов и пр.) – лишь частичное решение проблемы развития человеческого потенциала. Нужна продуманная, целенаправленная политика государства. Можно надеяться, что тогда будет решена проблема «утечки мозгов» за рубеж, но и будут созданы условия для их притока в Россию.

Список литературы

1. Гаврилюк В.В. Развитие человеческого и профессионального потенциала в современной России // Специфика педагогического образования в регионах России: сборник научных статей V Всероссийской научно-практической конференции (Тюмень – Санкт-Петербург, 28 ноября 2012 года). Раздел III «Современные аспекты в организации образовательного процесса». – Тюмень – СПб.: Изд-во ТОГИРРО, 2012. – С. 5-7.

2. Человеческий потенциал как критический ресурс России / Под ред. Б.Г. Юдина. – М.: Изд-во МФРАН, 2007.

3. Чошанов М.А. Математика – Российский бренд. Как его сохранить? // Математика в школе. − № 4. – 2013. – С. 3-8.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ НА КОММЕРЧЕСКОЙ ОСНОВЕ (РЕТРОСПЕКТИВА)

Казарин Б.В.

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Краснодар, e-mail: BorisVK2002@yandex.ru

В наших предыдущих публикациях по вопросам обучения иностранных граждан в крупном медицинском вузе России, мы достаточно подробно освящали проблемы маркетинга и общевузовского значения коммерческой составляющей этой работы [1, 2, 3, 4], вместе с тем, вне обсуждения остались вопросы связанные с индивидуальной составляющей коммерческой деятельности вуза – распределением заработанных, в результате обучения платных учащихся средств, между коллективами кафедр (подразделений) и отдельными работниками.

Как мы уже писали, основные расчеты между обучаемыми и образовательным учреждением производились в анализируемый период (1992-2001 гг.) в валюте, которая вносилась иностранными (не резидентами) физическими и юридическими лицами на валютный счет в банке[1]. Валютная сумма накапливалась, и, при необходимости (платежи по обязательствам вуза, коммунальные платежи, оплата труда и т.п.), в соответствии с валютным законодательством, осуществлялась ее продажа с поступлением рублевой массы на внебюджетный рублевый счет института.

Распределение средств между коллективами производилось исходя из следующих параметров:

– объем учебной нагрузки в академических часах (дифференцированно по каждому факультету, курсу и предмету) выполняемых на кафедре;

– количество иностранных учащихся, обучавшихся на кафедре (дифференцированно по каждому факультету, курсу и предмету);

[1]В настоящее время все расчеты ведутся исключительно в рублях.

– нормативные составляющие учебной нагрузки: лекции, семинары, проверка протоколов, зачеты, экзамены и т.п.;

Исходя из этих параметров рассчитывалась стоимость одного человеко-часа для каждого курса и факультета, что затем использовалось при формировании дохода кафедры.

В качестве примера такого расчета приведем условный расчет стоимости человеко-часа в одном учебном году (табл. 1-4).

Таблица 1

Расчет оплаты труда и распределения средств по кафедрам

Общая сумма, полученная за обучение **в** учебном году		
Условных единиц (долларов США)	146329	
Рублей	нет	
Курс усл.единицы	39,2200	рублей за 1 $
Общая сумма У.Е. в распоряжении	146329	усл.единицы
Общее число учащихся на курсе	105	человек
Проживает в общежитии	27	человек
Оплачено за проживание в общежитии	9765	усл.единицы
Фонд общеакадемических затрат	32,20	%
Или	47117,94	усл.единицы
Содержание служб и доп.оплата АУП	12,60	%
Или	18437,45	усл.единицы
Организация приема включая дополнительную оплату труда	2,80	%
Или	4097,21	усл.единицы
Норматив отчисления средств для кафедр	45,02	%
Или	65870,00	усл.единицы
Из них: лимит заработной платы	47556,93	усл.единицы
Налоги на оплату труда	12459,91	усл.единицы
на внутренние затраты кафедр	5853,16	усл.единицы
Стоимость одного человеко/часа	0,404	У.Е./чел.час
Из них на оплату труда –	0,292	усл.единицы за 1 чел. час
При	1552,48	учебных часов за год

Таблица 2

Распределение учебных часов по кафедрам (извлечение)

Наименование кафедры-предмета	Лекции	Практические занятия	Экзамены	Консультации	Зачеты	Плановые часы – ВСЕГО
Гуманитарный цикл	34,00	34,00	0,00	0,00	0,70	68,70
Физвоспитание	0,00	78,00	0,00	0,00	0,00	78,00
Лат.яз и медтерм.	0,00	78,00	0,50	2,00	0,00	80,50
Русский язык	0,00	234,00	0,00	0,00	0,00	234,00
Биоорган.химия	36,00	72,00	0,50	2,00	0,00	110,50
Анатомия челов.	78,00	156,00	0,00	0,00	0,00	234,00
Гистология	36,00	54,00	0,00	0,00	0,00	90,00
Биоэтика	18,00	18,00	0,00	0,90	0,35	37,25
И Т О Г О	337,00	1100,00	2,50	12,10	1,40	1453,00
Контрольная сумма						1453,00

Таблица 3

Выделение средств с учетом корректировки учебной работы кафедр (Извлечение)

Наименование кафедры-предмета	Плановые часы – ВСЕГО	Установленные надбавки – %	Корректированные часы	Сумма для кафедры	В т.ч. лимит оплаты труда
Гуманитарный цикл	68,70	0,00	68,70	2914,86	2104,48
Физвоспитание	78,00	0,00	78,00	3309,45	2389,36
Лат.яз и медтерм.	80,50	0,00	80,50	3415,53	2465,95
Русский язык	234,00	0,00	234,00	8888,25	6417,15
Биоорган.химия	110,50	24,00	137,02	5813,61	4197,32
Анатомия челов.	234,00	24,00	290,16	12311,17	8888,44
Гистология	90,00	12,00	100,80	4276,83	3087,79
Биоэтика	37,25	0,00	37,25	1580,48	1141,07
Библиотечное дело	6,00	0,00	6,00	254,57	183,80
И Т О Г О	1459,00	ПРИВЕДЕН.	1552,48	64829,89	47556,93

Таблица 4

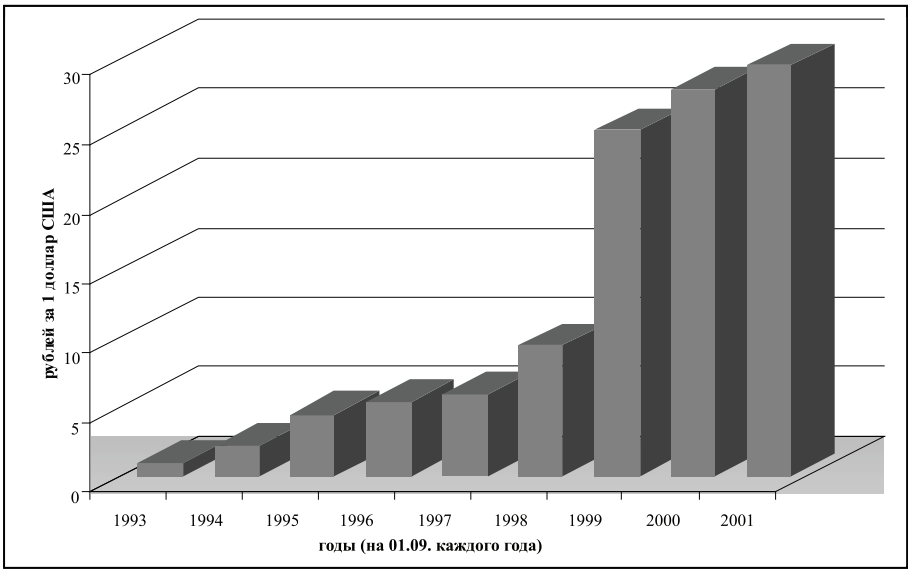
Распределение средств между кафедрами 1-го курса в учебном году

Наименование кафедры-предмета	Лимит оплаты труда	Выделено на год ставками	Остаток лимита оплаты труда	Отчисления на ЕСН	Средства для приобретения оборудования
Гуманитарный цикл	2104,48	0,00	2104,48	551,37	259,01
Физвоспитание	2389,36	0,00	2389,36	626,01	294,08
Лат.яз и медтерм.	2465,95	0,00	2465,95	646,08	303,50
Русский язык	6417,15	0,00	6417,15	1681,29	789,80
Биоорган.химия	4197,32	0,00	4197,32	1099,70	516,59
Анатомия челов.	8888,44	0,00	8888,44	2328,77	1093,96
Гистология	3087,79	0,00	3087,79	809,00	380,04
Биоэтика	1141,07	0,00	1141,07	298,96	140,44
Библиотечное дело	183,80	0,00	183,80	48,15	22,62
И Т О Г О	46805,99	0,00	46805,99	12263,17	5760,73

При оплате за работу с контрактными иностранными учащимися принят принцип «коллективного зарабатывания», т.е. ежемесячную оплату начисляют каждому коллективу в целом, не дифференцируя оплату в зависимости от должностей, званий, степеней и пр. Эта система подразумевает экономическую самостоятельность каждого коллектива – право распределять выделенные на оплату труда суммы по «собственному» усмотрению.

Такая система первоначально была воспринята рядом кафедр с недоверием, т.к. она существенно отличается от традиционно принятых в вузах систем! Фиксированных окладов и твердой почасовой оплаты, но через 2-3 месяца практически каждая кафедра уже разработала собственный вариант распределения средств.

На графике представлена имевшаяся в изучаемый период динамика курса валют по годам (на 1 сентября соответствующего года) с коррекцией, учитывающей деноминацию российского рубля [5] (данные сайта http://quote.rbc.ru/cur/converter). Эти же колебания курса имели место и при продаже валюты для нужд оплаты труда и прочих расходов вуза. Имеющаяся динамика вынудила нас производить продажу валюты ежемесячно, при этом в рублевую сумму, причитающуюся кафедре вносились поправки, связанные с динамикой курса.



Ежегодная динамика курса доллара

Изучение используемых на кафедрах института способов распределения приработка, получаемого в результате обучения контрактных иностранных учащихся, показывает, что чем более напряженный является моральный климат в коллективе, чем ниже степень управляемости коллектива и авторитет его руководителя, тем более сложные системы распределения денег изобретаются и применяются.

Анализируя предложенные кафедрами варианты, можно выделить три основные модели:

модель, в которой за основу (в той или иной Форме) принята существующая в вузе система окладов. При этой системе выделенные средства распределяются пропорционально величине основной заработной платы (доход от работы с контрактными иностранными учащимися распределяется как бы на каждый рубль получаемой зарплаты), т.е. чем выше основная зарплата, тем больше доля соответствующего работника в общем доходе;

вторая модель – это вариант, который близок к существующей почасовой системе оплаты труда, при этом варианте чем больше занятий с контрактными иностранными учащимися провел преподаватель, тем больше его доля в общем доходе. При этом, распределяя средства, кафедры используют как просто часы занятий, так и человеко/ часы;

третий вариант представляет собою сочетание двух первых: средства распределяются пропорционально отработанным часам, но дополнительно вводятся коэффициенты, в той или иной степени отражающие квалификацию и интенсивность труда сотрудников.

Нужно отметить, что и однотипные модели у коллективов различных кафедр весьма отличаются друг от друга. В распределении средств на одних кафедрах участвуют все сотрудники, на других – только те, которые непосредственно ведут занятия с контрактными иностранными учащимися. Ряд кафедр включает в оплату лаборантов и препараторов, другие этого не делают. Один из коллективов решил даже не выплачивать средства за работу по контрактам с иностранными учащимися заведующему кафедрой

Сопоставим эти варианты.

Первый вариант является наиболее привычным для нас, работников бюджетной сферы. Существующая дифференциация размеров заработной платы различных категорий работников вузов основана на вполне понятных различиях в квалификации работников вуза, имеющих разные ученые степени, звания, стаж работы, должность. Однако распределение средств только на основе этих признаков не всегда является справедливым и может вести к проявлению элементов уравниловки, так как не имеет прямой связи с объемом выполняемой работы.

Вместе с тем и вариант почасовой оплаты за работу с контрактными иностранными учащимися имеет недостатки. Так как начисляемая кафедра сумма напрямую связана с количеством обучаемых, то делаются попытки использовать показатель челокеко/часы для расчета заработной платы, что вызывает необоснованную дифференциацию оплаты труда в зависимости от числа студентов а каждой группе, ведет к резкому завышению оплаты труда за лекции, на которых присутствует 50 и более человек,

по сравнению с числом студентов в группе на практических занятиях (5-8 человек).

Наиболее значительным дефектом почасовой оплаты труда за работу с контрактными иностранными учащимися, на мой взгляд, является исключение части сотрудников кафедры из круга лиц, получающих дополнительную оплату. Полагаю, что любая дополнительная работа, выполняемая на кафедре, затрагивает интересы всех членов коллектива, вне зависимости от того, принимают они в этой работе непосредственное участие или нет. Если один из преподавателей ведет занятия с группой иностранных учащихся, работа с которыми оплачена по контракту, значит в это время другой преподаватель должен вести занятия со студентами, работа с которыми не дает дополнительной заработной платы. Это может порождать в коллективах кафедр нездоровые настроения, связанные с распределением контрактных групп, замещением временно отсутствующих преподавателей и др. Приводит к тому, что занятия поручаются не исключительно наиболее квалифицированным преподавателям, а тем, кому в силу тех или иных объективных причин надо заработать (лицам из числа учебно-вспомогательного персонала – старшим лаборантам, аспирантам, преподавателям, не обладающим достаточным опитом работы). Должен отметить, что ректорат внимательно анализирует информацию о подобных ситуациях.

Дополнительный объем учебной работы повышает нагрузку и на вспомогательный персонал кафедр: требуется готовить большее количество реактивов, развертывать дополнительные рабочие места, увеличивается объем уборки и т.п. Тем не менее ряд коллективов не считает целесообразным выплачивать учебно-вспомогательному персоналу дополнительную заработную плату, т.к. это не вписывается в почасовой вариант распределения дохода.

Наиболее гибкой системой распределения средств на оплату труда за работу с контрактными иностранными учащимися является третья модель, которая сочетает а себе почасовую систему оплаты с использованием коэффициентов в зависимости от занимаемой должности, наличия ученой степени, звания и.пр., что позволяет дифференцировать стоимость одного часа с учетом характера выполняемой учебной работы и квалификации исполнителя.

Ни в коей мере не покушаясь на право кафедр самостоятельно избирать способ распределения средств, ректорат рекомендовал кафедрам, принять эту систему за основу как базовую для кафедр института при условии внесения в нее некоторых корректив, связанных с участием всех членов коллектива в обшей работе, от общей суммы, выделенной коллективу, вычесть долю, отводимую для учебно-вспомогательного персонала (например, 5% от общей суммы), для руководителя кафедры (около 7%) и для членов кафедры – преподавателей, не занятых непосредственно в обучении контрактных студентов (15-20%)* Оставшиеся 70 –65% делятся между лицами, непосредственно работавшими с контрактными студентами, пропорционально отработанным часам с учетом вышеупомянутых коэффициентов.

Список литературы

1. Казарин Б.В. Ценообразование и его роль в эффективной организации экспорта образовательных услуг по обучению иностранных граждан в образовательных учреждениях Российской Федерации // Современные проблемы науки и образования. – № 3. – 2010. – С. 41-51.

2. Казарин Б.В., Кобелева Е.Е. Особенности работы вуза с иностранными рекрутинговыми фирмами и рекрутерами предпринимателями // Международный журнал экспериментального образования. – № 5. – 2010. – С. 60-64.

3. Казарин Б.В. Эффективность экспорта образовательных услуг в образовательных учреждениях Российской Федерации // European Journal Of Natural History. – № 5. – 2010. – С. 54-59.

4. Казарин Б.В.. Некоторые особенности обучения иностранных учащихся на коммерческой основе (ретроспектива) – сообщение первое.// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – № 11. – Ч. 2. – 2013.

5. http://quote.rbc.ru/cur/converter. – доступ 16.10.2013.

Технические науки

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ УЧАСТКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Бурмистров В.А.

ГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет», Воронеж, e-mail: rivelenasoul@mail.ru

Для выявления резервов повышения эффективности работы участка был проведен анализ простоев грузовых автомобилей с неисправностями приборов системы питания.

Исследования проводились в период с января по апрель 2012 года (1 квартал).

Под наблюдением находилось 215 единиц подвижного состава, из них автомобилей с дизельными двигателями – 107 шт., с карбюраторными двигателями – 108 шт. Результаты наблюдений приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты наблюдений

№	Марка автомобиля	ЗИЛ	МАЗ	КРАЗ	КАМАЗ
1	Количество подвижного состава	108	47	25	36
2	Количество отказов	455	237	148	209
3	Количество отказов, приходящиеся на систему питания	44	33	14	21
4	Количество отказов, приходящиеся на систему питания, %	9,7	14	9,5	10
5	Количество автомобиле-дней простоя по причине отказа системы питания	31	74	24	65
6	Среднее время простоя 1 автомобиля по причине отказа системы питания, ч	5,85	32,9	17,5	19,7

Данные наблюдений показали, что по причине неисправностей в системе питания только за 1 квартал 2012 года простой составил 200 автомобиле-дней. Следует отметить, что здесь зарегистрированы отказы, вызывающие простои автомобилей (без учета автомобилей неисправностей, которые вызывают перерасход топлива и повышение токсичности отработавших газов).

Вместе с тем, данные технического осмотра показывают, что около 70 % автомобилей с карбюраторными двигателями работают с плохо отрегулированными карбюраторами.

В табл. 2 приводится время с учетом 8-ми часового рабочего дня. Анализ полученных результатов показывает, что средняя продолжительность простоя при устранении неисправностей приборов питания значительно превышают нормативные сроки восстановления этих приборов. На продолжительность простоев влияет степень обеспеченности запасными частями и организация работ на участке [1, 2].

Таблица 2

Данные технического осмотра

№	Наименование приборов	Карбюратор	Бензонасос	ТНВД и форсунки	Прочие
1	Количество отказов	22	14	36	5+11
2	Автомобиле-дни простоя	16	12	62	3+36
3	Среднее время, затрачиваемое на устранение одного отказа, ч	5,8	6,8	13,8	19,5
4	Время, необходимое для снятия и установки, ч	0,5	0,4	0,8+1,2	–
5	Сокращение времени простоя, ч	5,3	5,4	12,6	–

Поэтому, в целях повышения производительности труда и улучшения качества выполняемых работ на участке, целесообразно внедрение следующих организационно-технических мероприятий:

1. Внедрить стенд для проверки и регулировки карбюраторов и бензонасосов.
2. Внедрить приспособление для разборки и сборки карбюраторов и бензонасосов.
3. Обеспечить наличие обменного фонда приборов питания.

Наличие обменного фонда позволит до минимума сократить простои автомобилей, так как потребуется время, только на снятие и установку (регулировку) приборов питания.

Внедрение и модернизация стендов позволит повысить производительность труда и качество регулировочных и ремонтных работ.

Список литературы

1. Скрыпников, А.В. Повышение надежности технического состояния парка подвижного состава, специализирующегося на перевозке лесных грузов [Текст]: монография / А.В. Скрыпников, Е.В. Кондрашова, К.А. Яковлев; ФГБОУ ВПО «ВГЛТА». – М.: Флинта; Наука, 2012. – 152 с.

2. Скрыпников, А.В. Повышение эффективности технической эксплуатации машин лесного комплекса [Текст]: монография / А.В. Скрыпников, Е.В. Кондрашова, А.И. Урюпин, К.А. Яковлев; ФГБОУ ВПО «ВГЛТА». – Воронеж, 2012. – Деп. в ВИНИТИ 28.05.2012 г. № 258-В2012.

ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ – ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Теньковская Л.И.

ФГБОУ ВПО «Пермская государственная сельскохозяйственная академия им. акад. Д.Н. Прянишникова», Пермь, e-mail: tenkovskaya2010@mail.ru

Большая роль сельского хозяйства в производстве валового внутреннего продукта и в обеспечении населения нашей страны определила

актуальность данной темы. Продукцию этой отрасли используют две трети отраслей народного хозяйства: все отрасли переработки, пищевая, рыбная, лакокрасочная, парфюмерная и оборонная промышленность. Повышение эффективности данной отрасли за счет обеспеченности ее техникой определяется жизненной необходимостью дальнейшего развития народного хозяйства и социальной сферы нашего общества [10, 320]. Модернизация технического потенциала сельского хозяйства страны требует постоянного поиска соединения достижений общенациональных целей и задач с разнообразием ресурсного потенциала региона [4, 108].

Основными производителями сельскохозяйственной продукции являются сельскохозяйственные организации. Обеспеченность техникой сельскохозяйственных организаций крупных экономических районов страны неодинакова и зависит от их специализации. Большее количество тракторов по данным 2008 года используется организациями таких районов как Северо-Кавказский, Поволжский, Уральский, Западно-Сибирский и Центральный. Например, в Поволжском районе данный показатель составил 63039 штук, а в наименее обеспеченном Дальневосточном – 7253 штуки. В 2012 году приобретено больше всего тракторов организациями Северо-Кавказского, Центрального, Центрально-Черноземного, Поволжского, Уральского экономических районов. Например, организациями в Северо-Кавказском районе приобретено 1622 штуки тракторов, они имеют самый высокий коэффициент обновления данного вида техники – 9%. Однако большие посевные площади вышеуказанных районов способствуют более интенсивному использованию техники, поэтому на 1000 га угодий здесь приходится меньшее количество машин. Например, в сельскохозяйственных организациях Поволжского района, где площади пашни и посевов самые большие, используется 5 тракторов и 4 комбайна на 1000 га, а Северного, имеющего наименьшие площади пашни и посевов, – 9 тракторов и 53 комбайна.

Уровень использования организациями навесного и прицепного оборудования в разных районах также различен. Например, организации Северо-Кавказского района в большей степени обеспечены культиваторами, плугами, машинами для внесения в почву жидких и твердых органических удобрений, разбрасывателями твердых минеральных удобрений, их количество по данным 2009 года составило соответственно 31723, 8456, 814, 934, 3522 штуки. В наибольшей степени удовлетворенными являются повышенные потребности сельскохозяйственных организаций Центрально-Черноземного района в косилках, где их количество составляет 7954 штуки, Уральского – в сеялках (29036 штук) и боронах (113050). Организации остальных районов в меньшей степени используют оборудование данного вида.

Обеспеченность техникой сельскохозяйственных организаций стремительно снижается. Так, за последнее двадцатилетие уменьшилось количество тракторов в сельскохозяйственных организациях Дальневосточного, Северо-Западного, Центрального экономических районов – на 82-84%, остальных – на 66-79%. Трактора в расчете на 1000 га пашни наиболее быстрыми темпами количественно сократились в сельскохозяйственных организациях Северо-Западного, Центрального, Центрально-Черноземного экономических районов – на 66-70%. Количество комбайнов, приходящихся на 1000 га посевов (посадки) соответствующих культур, также сократилось. Например, в сельскохозяйственных организациях Центрально-Черноземного экономического района – на 74%. Данная тенденция является следствием того, что в хозяйствах страны воспроизводство техники осуществляется медленными темпами. Например, количество приобретенных новых тракторов выросло лишь в хозяйствах Центрально-Черноземного экономического района, да и то всего лишь на 2%, в остальных хозяйствах оно снижается. В сельскохозяйственных организациях Поволжского экономического района – на 61%, Уральского – на 27%, Северо-Кавказского – на 26%. Благодаря вводу в эксплуатацию хоть и небольшого количества, но дорогой по стоимости техники коэффициент обновления тракторов за последнее десятилетие вырос в сельскохозяйственных организациях практически всех экономических районов, кроме Северного и Дальневосточного. В Северо-Кавказском – в 5,8 раза, Центрально-Черноземном – в 2,3 раза, Уральском – в 2,2 раза, Поволжском – в 1,5 раза.

Уменьшение числа тракторов и комбайнов способствовало уменьшению числа навесного и прицепного оборудования. Например, в Северо-Кавказском районе количество косилок сократилось на 78%, сеялок – на 65%, культиваторов – на 63%, борон – на 70%, плугов – на 71%, машин для внесения в почву жидких органических удобрений – на 83%, машин для внесения в почву твердых органических удобрений – на 87%, разбрасывателей твердых минеральных удобрений – на 69%. В организациях других районов темпы сокращения количества отдельных видов оборудования являются более высокими и в некоторых достигают 96%.

Таким образом, технический потенциал сельскохозяйственных организаций падает и является недостаточным для обеспечения в полной мере перерабатывающих предприятий сырьем, а населения продовольствием. В результате в настоящее время потребляется молока на 17% меньше, мяса – на 12%, чем в 1990-е годы, причем данный уровень потребления достигается за счет импорта продовольствия.

А раньше в потреблении продовольствия наша страна находилась на 5-6- м месте в мире, фактически достигнув медицинских норм [10, 322].

Хотя техникой обеспечены в большей степени сельскохозяйственные организации основных сельскохозяйственных районов – Северо-Кавказского, Поволжского, Уральского, а также Западно-Сибирского и Центрального, они интенсивнее осуществляют ее обновление и укомплектование навесным, прицепным оборудованием, этого недостаточно для обеспечения продовольственной безопасности. Требуется проведение колоссальной работы по восстановлению технического потенциала сельского хозяйства страны.

В настоящее время отечественное машиностроение находится в упадке, производственные мощности российских заводов загружены на 30-40 %. Они не обладают достаточной материально-технической базой для выпуска машин, конкурентоспособных по качеству, отвечающих в соответствии со стандартами ИСО потребностям потребителей. Требуется ускоренная модернизация их оборудования, что не осуществимо без государственной поддержки [8, 129-130]. Поскольку реальный технологический спрос сельскохозяйственных организаций на технику намного превышает уровень платежеспособности основной их массы, что не способствует формированию достаточного объема заказа на технику, направлениями государственной поддержки отечественного машиностроения должны стать создание условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства через понижение диспаритета цен, развитие системы льготного кредитования, регулирование цен и тарифов через товарные интервенции, организацию оптовых рынков реализации сельскохозяйственной продукции [10, 322-323]. Вступление России в ВТО подразумевает снижение ввозных пошлин на импортную технику, она в силу своих технических характеристик имеет наиболее высокую конкурентоспособность по сравнению с отечественной, что позволит ей занять еще большую нишу российского рынка – по прогнозам аналитиков до 75 % к 2020 году [9, 290]. При данных обстоятельствах обостряется необходимость повышения эффективности и конкурентоспособности отечественного машиностроения.

Из-за низкого уровня оснащенности предприятий ремонтно-технического агросервиса современным технологическим оборудованием, неудовлетворительного качества и высокой стоимости ремонта сельскохозяйственной техники по оценкам экспертов более 90 % ремонтных работ выполняется собственными силами сельскохозяйственных организаций. Последствием этого является интенсивное старение, ухудшение технического состояния машинно-тракторного парка и сокращение числа машин. В данных обстоятельствах направлениями развития системы ремонтно-технического и торгово-технического агросервиса должны стать увеличение загрузки действующих предприятий, проведение их технологической модернизации, наладка массового и серийного производства современного диагностического и ремонтно-технологического оборудования, переход на прогрессивные технологии ремонта машин и их агрегатов, восстановления изношенных деталей, стимулирование сельскохозяйственной кооперации в сфере купли-продажи и ремонта техники, стимулирование со стороны государства работы по обслуживанию, ремонту, техническому сервису сельхозтехники многочисленных мелких и средних торговых и дилерских предприятий [3, 125-127; 6, 90].

Низкой является обеспеченность предприятий технического сервиса запасными частями – не более 40 %, к ним от заводов-изготовителей техники с нарушением технических требований поступает до 48 % запасных частей. Для предотвращения данной ситуации требуется организация входного контроля качества по уровню охвата проверкой, количеству проверяемых параметров изделий, наличию и качеству контрольно-измерительных устройств, соответствующей нормативно-технической документации, количеству и квалификации исполнителей и условий их труда. Результатом контроля по данным критериям может стать снижение поступления низкокачественных запчастей и комплектующих на 15-20 %, что повысит эффективность работы данных предприятий [1, 31-32].

В условиях резкого сокращения парка машин возрастает роль оптимального машиноиспользования. Для этого необходимо научное, технологическое, техническое и организационное обеспечение работы инженерно-технической, консультационной и учебно-подготовительной службы на селе, что является полем деятельности для научно-исследовательских институтов системы Россельхозакадемии и Министерства сельского хозяйства РФ, вузов страны, региональных управлений сельского хозяйства и организаций регионального сельхозмашиностроения. Например, научно-исследовательские организации должны озадачиться разработкой научно-обоснованных рекомендаций по выбору техники применительно к различным региональным условиям производства сельхозпродукции. В сельскохозяйственных организациях необходимо внедрение регламентов на проведение работ, оперативное управление текущим производством на основе систематической оценки его состояния, осуществление оптимизации севооборотов, внедрение принципов точного земледелия. Необходима оптимизация последовательных технологических операций в системе единого замкнутого производственного процесса, типажа машин для каждого хозяй-

ства из большого разнообразия техники, представленной на российском рынке, работа по повышению эксплуатационной производительности сельхозмашин и агрегатов, так как планируемая на основе их технических характеристик производительность под воздействием многих факторов их реального использования резко снижается. При этом будет обеспечена ритмичность работы всех исполнителей, сельскохозяйственных агрегатов и снизятся до минимума вероятность организационных и технических неувязок, простои техники, возрастет экономическая эффективность производства [2, 6-15; 6, 90-91]. Целесообразно существенное расширение использования гусеничных тракторов с применением резино-армированных гусениц, которые беспрепятственно могут двигаться по дорогам с асфальтовым покрытием. Они имеют преимущества перед колесными: сокращение удельного давления на почву в 2-3 раза, снижение коэффициента буксования до 2-5% против 12-15% с сокращением расхода топлива и ухудшения структуры почвы, повышение тягового КПД [6, 90-91].

Для сельскохозяйственных организаций полезна разработка стратегии оптимизации затрат на воспроизводство технического потенциала, охватывающая определение уровня затрат на техническое обслуживание, ремонт и суммы амортизации, технологии воспроизводства объекта, обоснование варианта расширенного воспроизводства (ремонт, техническое перевооружение) и обновления технического потенциала [7, 11-17].

Расширенное воспроизводство сельскохозяйственной техники должно осуществляться наряду с увеличением объемов потребления топлива в агропредприятиях, которое сократилось из-за роста цен на топливно-энергетические ресурсы. Одним из направлений решения данной задачи является сопоставление межотраслевого и энергетического балансов, замена доллара и рубля энергорублем, поиск инструментов оценки горной, земельной ренты и энергоренты [5, 20-24].

Таким образом, проведенные исследования позволили сделать выводы о том, что технический потенциал сельскохозяйственных организаций необходимо восстанавливать с учетом региональных особенностей ведения сельского хозяйства и специализации крупных экономических районов. В условиях ограниченных финансовых ресурсов, в первую очередь, – в сельскохозяйственных районах страны – Северо-Кавказском, Поволжском, Уральском и Центрально-Черноземном. При этом требуется восстановление отечественного машиностроения, деятельности предприятий ремонтно-технического и торгово-посреднического агросервиса, наладка процесса обеспечения их запасными частями, модернизация техники, оптимизация машиноиспользования и затрат на воспроизводство техники, стимулирование энергопотребления. Следствием восстановления технического потенциала будет рост производства сельскохозяйственной продукции, эффективности этого производства, платежеспособного спроса на сельскохозяйственную технику, развитие технологий и оборудования для ее производства, дальнейшее совершенствование техники.

Список литературы

1. Дежаткин М.Е. Особенности организации контроля качества запасных частей при техническом сервисе сельскохозяйственной техники // Научный вестник Технологического института – филиала ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина». 2013. № 11. С. 29-32.

2. Жалнин Э.В. Оптимизация машиноиспользования мощный резерв повышения эффективности сельскохозяйственного производства // Наука в центральной России. 2013. № 1. С. 4-15.

3. Казакова Г.Я. Приоритетные направления развития системы ремонтно-технического и торгово-технического агросервиса // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. 2013. № 1. С. 121-125.

4. Коломейцева М.А., Бочарова О.Н. Модернизация сельского хозяйства с учетом разнообразия региона // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 5. С. 108-111.

5. Лавренко А.В., Ковальчук А.Н., Крюков А.Ф. Энергопотребление производства в сельскохозяйственных предприятиях // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2013. № 5. С. 20-24.

6. Липкович Э.И. Базисное машинно-технологическое обеспечение сельскохозяйственных производственных процессов // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2013. № 2. С.87-93.

7. Лысенко М.В. Оптимизация технического потенциала сельскохозяйственных организаций // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2013. № 2. С. 11-17.

8. Самсонова Т.С. Кто кого? Зарубежное и отечественное машиностроение // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2013. № 1. С. 128-131.

9. Субаева А.К., Нуруллин А.А., Миннеханова Р.Р. Оценка состояния ценообразования на рынке сельскохозяйственной техники // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 1. С. 290-290.

10. Сурков И.М., Нарижный И.Ф. Статистико-экономический анализ использования производственного потенциала сельскохозяйственных предприятий // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2013. № 2(37). С. 320-323.

Фармацевтические науки

ИНГИБИТОР ОБРАТНОГО ЗАХВАТА ГЛИЦИНА

Оразаева М.Р., Хегай А.А., Омарова У.К., Ивашев М.Н.

Пятигорский медико-фармацевтический институт-филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru

Шизофренией болеют около 24 миллионов человек по всему миру и, как правило, диагностируется у молодых людей в возрасте от 15 до 35 лет. Люди с шизофренией часто теряют мотивацию и интерес к общественной деятельности, становятся социально изолированными, а иногда опасными для окружающих. При шизофрении обязательно назначаются препараты, как и при других патологиях [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15].

Цель исследования. Возможности фармакотерапии шизофрении.

Материал и методы исследования. Ретроспективный анализ научных публикаций.

Результаты исследования и их обсуждение. В настоящее время разрабатывается новый класс соединений, которые устраняют негативные симптомы психических заболеваний. Эти вновь синтезированные соединения рассматриваются как потенциальные лекарственные препараты. К таким веществам относится производное метанона с лабораторным шифром ОХОМИ. Основной механизм действия этого соединения, установленного в экспериментальных исследованиях – это ингибирование обратного захвата глицина в клетках центральной нервной системы животных. Проведение клинических исследований лекарственного соединения показало существенное снижение негативной симптоматики при установленных психических заболеваниях и значимое положительное изменение в личностном и социальном поведении пациентов. Исследование проводилось в сравнении с традиционными антипсихотическими средствами при длительном, курсовом назначении. В ряде экспериментальных и клинических исследованиях изучалась безопасность назначения ингибитора обратного захвата глицина. Профиль безопасности соответствовал требованиям, предъявляемым к лекарственным препаратам. В клинических рандомизированных, контролируемых исследованиях выявили только несколько случаев отказа от дальнейшего приема соединения, которые составили одну десятую процента от общего количества, принявших участие в исследовании.

Выводы. С выходом на фармацевтический рынок соединения – производного метанона, появляется новый класс веществ по механизму действия для адекватной терапии шизофрении.

Список литературы

1. Анальгетическая активность отваров коры и однолетних побегов ивы белой / О.О. Хитева [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 2. – С. 51-52.

2. Антигипоксический эффект производного фенотиазина МИКС-8 / М.Н. Ивашев [и др.] // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. –2012. – № 2. – С. 74-76.

3. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2011. – Т.12. – № 3. – С. 298.

4. Влияние бутанольной фракции из листьев форзиции промежуточной на мозговое кровообращение / А.В. Арльт [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – № 5. – С. 10-12.

5. Влияние катадолона на мозговой кровоток / Ю.С. Струговщик [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. –№ 3. – С. 142-142.

6. Влияние кофейной кислоты на системную гемодинамику / Р.Е. Чуклин, М.Н. Ивашев // Клиническая фармакология и терапия. –2009. –№ 6. – С.307.

7. Влияние метронидазола и ликопида на экспериментальное воспаление / А.В. Сергиенко [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. –2009. –№ 8 – С. 68-74.

8. Влияние препарата «профеталь» на мозговой кровоток А / А.В. Арльт [и др.] // Биомедицина. – 2010. – Т. 1. – № 5. – С. 66-68.

9. Моделирование патологических состояний кожи у крыс и мышей / Д.А. Бондаренко [и др.] // Цитокины и воспаление. – 2010. – Т. 9. – № 4. – С.28-31.

10. Использование гепаринов в хирургической практике / М.Н. Ивашев [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 5. – С. 105.

11. Особенности кардиогемодинамики при применении золетила у лабораторных животных / М.Н. Ивашев [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2012. – Т. 17. – № 4-1. – С. 168-171.

12. Ответственное самолечение: ликвидируя упущения / Н.В. Кирпичникова, С.Ш. Сулейманов // Российские аптеки. – 2008. – № 13. – С. 8.

13. Противовоспалительная активность экстракта травы татарника колючего / Л.Р. Иванова [и др.] // Фармация. – 2007. – № 4. – С. 39-40.

14. Сравнительное изучение антиаритмического действия местных анестетиков амидной группы / Т.А. Скоробогатова, М.Н. Ивашев // Фармация. – 2011. – № 2. – С. 38-40.

15. Характеристика репаративно-адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 9. – С. 10-11.

Экология и рациональное природопользование

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ

Марченко А.А., Ниживенко М.В., Пархоменко М.Е, Марченко Л.А.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, e-mail: artemej@mail.ru

Одной из неотложных проблем устойчивого развития в наступившем столетии стало обеспечение населения качественной водой. Тяжелые металлы относятся к классу консервативных загрязняющих веществ, которые не разлагаются в природных водах, а только изменяют формы своего существования, при этом некоторые из них, например Fe, Cr, Cd, Pb, Hg, способны аккумулироваться и по трофическим путям доходят до человека. Первоначально все сосуществующие формы металлов в водном

объекте можно классифицировать по их распределению между компонентами водной системы: взвешенные, растворенные, коллоидные формы. Нами исследована сорбционная способность сорбента на основе совместно осажденных гидроксидов алюминия, железа(III) и магния. Растворы приводили в контакт с точной навеской сорбента и выдерживали в течение 48 ч при периодическом перемешивании. Сорбцию осуществляли из растворов $K_3[Fe(CN)_6]$ и $K_4[Fe(CN)_6]$, содержание в исходном растворе $[Fe(CN)_6]^{3-}$ и $[Fe(CN)_6]^{4-}$ составляло 510 мг/дм^3. Величина pH раствора на входе в ионообменную колонку составляла 6,5 на выходе – 9,5. За период испытаний проведено пять циклов сорбции и десорбции. Значения сорбционной емкости даны в расчете на массу сорбента, высушенного при температуре 120 °C. Установлено, что в статических условиях сорбции ионов $[Fe(CN)_6]^{3-}$ сорбент СОГ алюминия и магния выгодно использовать в режиме протекания гетерогенной реакции с образованием новой фазы соответствующего малорастворимого гексацианоферрата магния. В таком режиме наиболее полно используется сорбционная ёмкость СОГ алюминия и магния по отношению к ионам $[Fe(CN)_6]^{3-}$. Испытания показали, что сорбционная ёмкость СОГ алюминия и магния при сорбции ионов $[Fe(CN)_6]^{3-}$ из растворов с концентрацией 1,0-10^{-1} моль-л$^{-1}$ без поддержания pH на постоянном уровне равна 0.65 мг-экв $[Fe(CN)_6]^{3-}$ /гСОГ алюминия и магния. Сорбционная ёмкость СОГ алюминия и магния, определённая в таких же условиях, но с поддержанием pH=9,0, достигает почти в 15 раз большей величины, которая составляет 16.20 мг-экв $[Fe(CN)_6]^{3-}$/г СОГ алюминия и магния. Работа выполнена в рамках реализации Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы», соглашение № 14.B37.21.0819.

«Современные наукоемкие технологии», Испания (о. Тенерифе), 22-29 ноября 2013 г.

Биологические науки

ИСТОРИЧЕСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА КОМБИКОРМОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Махонько М.Н., Шкробова Н.В., Зайцева М.Р., Шелехова Т.В.

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, e-mail: marphed@yandex.ru

Комбикормовая промышленность – отрасль, которая входит в аграрно-промышленный комплекс страны. Ее задача состоит в обеспечении производства для животных всех видов ее выходов и полноценных продуктов кормления. Специалисты указывают, что продуктивность, устойчивость к различным заболеваниям, сохранность животных, экономный расход компонентов, входящих в комбикорм зависят от того, какой корм они будут получать. Основным требованием к комбикормовой промышленности является полная сбалансированность рационов, которая достигается путем оптимизации рецептов (формулы) комбикормов. Это связано с тем, что при производстве комбикормов используется до 100 видов разнообразного сырья, определяющими из которых являются зерновые компоненты, а также бобовые, крупяные и масличные культуры. Главная сложность технологии производства комбикормов – в их многокомпонентности. Исследователи отмечают, что на комбикормовых заводах производится обогащение кормов биологически активными веществами – белково-витаминно-минеральными концентратами (БВМК), ферментами, премиксами, в которые входят витамины, антибиотики, аминокислоты, гормональные препараты, микроэлементы. В целом ряде работ ученых описано, что работники данных производств могут подвергаться воздействию сложного комплекса факторов, из которых наиболее выраженными являются пыли сложного состава, биологические (бактерии, грибы, насекомые, пух), химические (аммиак, сероводород, силосные газы) и физические (шум, вибрация, охлаждающий или нагревающий микроклимат). Около дробильно-размалывающих машин при загрузке исходных продуктов, а также на участках выхода готовой продукции могут создаваться высокие концентрации пыли. Поступление пыли в воздух рабочей зоны возможно из-за плохой герметизации шнеков, дозаторов, прессов гранулирования. По сведениям многих авторов в воздухе обнаруживаются остаточные количества пестицидов, содержащихся в сырье, а также микроорганизмы и грибки. При заквашивании (силосовании) кукурузы, подсолнечника и других силосных культур в специальных хранилищах (башнях, траншеях, ямах) применяют сульфат натрия, нитрит натрия, глауберову соль, кислоты, соли. В результате микробиологических и биохимических процессов растительная масса ферментируется, что сопровождается выделением так называемого силосного газа, содержащего диоксид углерода, оксиды азота, альдегиды, эфирные масла. Гигиенисты и клиницисты делают акцент на повышенной запыленности воздуха, являющейся основным вредным и опасным фактором комбикормового производства. Эта пыль обладает

токсическим, раздражающим и аллергизирующим действием. Продолжительное воздействие органоминеральных пылей, выделяющихся при производстве комбикормов, является причиной более 40% всех случаев профессиональных заболеваний работников комбикормовых предприятий. С применением биологических препаратов возникли новые виды профессиональной патологии, обусловленные воздействием как биологических препаратов, используемых в качестве добавок к кормам, так и микроорганизмов, в том числе спор некоторых термофильных актиномицетов. Запыленность воздуха ухудшает условия труда и приводит к повышению травматизма на 8-10%. Пыль основных компонентов и самих комбикормов образует с воздухом взрывоопасные смеси, представляющие потенциальную угрозу жизни и здоровью работников.

По историческим данным в 1840-1860-е годы на реке Латрык стали арендовать мельницы немцы-колонисты Шмидты, Рейнеке. Накопив первоначальный капитал, немцы-мукомолы перебрались в Саратов, где купили или построили паровые мукомольные предприятия. Строительство в 80-е годы XIX века в Саратове паровых мельниц привело к созданию здесь поволжского центра мукомольной промышленности. Только две мельницы Рейнеке (построена в 1879 году у Никольского взвоза) и Шмидтов давали в сутки 33000 пудов, по 16500 пудов каждая. На мельницах Рейнеке и Шмидтов выделывалось до 850 тыс. мешков крупчатой муки разных сортов по 5 пудов весом и до 720 тыс. мешков отрубей в год [2]. По данным других авторов производство муки на мельницах «Торгового дома Рейнеке» доходило до 12000 пудов в сутки [1]. В те годы рабочие жили и трудились в тяжелых условиях. Трудовой день длился 12-14 часов. На всех предприятиях отсутствовала охрана труда. К началу XX века мукомольное дело в Саратове достигло невиданного размаха. В городе имелось 12 паровых мельниц, производящих сотни тысяч пудов высококачественной муки в день, что обеспечивало Саратовской губернии уверенное первенство во всей Российской империи. В 1897 году «Торговый дом братьев Рейнеке» получил золотые медали на выставке в Стокгольме за лучшие образцы мучной продукции. В начале 1918 года Рейнеке покинули Саратов в связи с революцией. Их мельницы, склады, имущество, были национализированы. В 1933 году «Торговый дом братьев Рейнеке» переименовали в АООТ «Саратовский комбикормовый завод». С 1933г. по 1993г. «Саратовский комбикормовый завод» находился в собственности государства, как АООТ «Саратовский комбикормовый завод». С 1993 г. предприятие является акционерным обществом. Известно, что за последние годы в производство завода внедрены новые технологии и оборудование, механизированы многие ручные работы, также ведётся непрерывная работа по улучшению качества кормов, определяющегося в заводской лаборатории, в которой анализируют продукцию по физико-химическим показателям и обеспечивают соблюдение требований ветеринарно-санитарных правил и стандартов для перерабатывающих сельскохозяйственных предприятий. Лаборатория выполняет сложные химические анализы, а также токсикологические, микологические и бактериологические исследования сырья и готовой продукции. В настоящее время ОАО «Саратовский комбикормовый завод» – одно из ведущих предприятий по производству комбикормов для всех видов сельскохозяйственных животных, птиц и рыб. Его постоянными партнерами стали птицефабрики Калининского и Балашовского районов Саратовской области, а также хозяйства Пензенской и Волгоградской области. Крупнейшими потребителями продукции завода являются ОАО «Восточный», фермеры Калининградской области, республика Дагестан, Камчатский край и многие другие. Как и в прошлые века предприятие продолжает завоевывать награды: на ежегодной выставке «Зерно – комбикорма» в Москве продукция завода получает почётные титулы и сертификаты.

Работодатель старается уделять внимание состоянию здоровья и правильной оценке условий труда каждого трудящегося. Работники ОАО «Саратовский комбикормовый завод» проходили периодический медицинский осмотр в Клинике профпатологии и гематологии СГМУ. Обследованные были аппаратчиками, силосниками, машинистами, грануляторщиками, водителями большегрузных машин, слесарями, токарями, грузчиками, уборщиками производственных помещений. Они работали в контакте с пылью растительного и минерального происхождения, шумом, вибрацией, пониженной и повышенной температурой, имели физические нагрузки. Среди них впервые были выявлены хроническая железодефицитная анемия, диффузное увеличение щитовидной железы, мастопатия, грыжи Шморля грудного и поясничного отделов позвоночника. У многих рабочих обнаружены язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические формы гастрита, панкреатита, холецистита, пиелонефрита, сахарный диабет. Динамическое наблюдение на один год было рекомендовано лицам с хроническим тонзиллитом, фарингитом, хроническим бронхитом с нечастыми обострениями, разноцветным лишаем, остеохондрозом позвоночника, начальными явлениями двусторонней тугоухости, артериальной гипертензией. Нескольким работникам был рекомендован постоянный перевод на работу, не связанную с воздействием вредных производственных факторов (шумом, вибрацией, пылью), у которых выявились двусторонняя нейросенсорная тугоухость I-II степени,

хронический бронхит с частыми обострениями, интерстициальный фиброз. У одного рабочего было подозрение на шумовую болезнь профессионального генеза.

В заключение отметим, что основными известными направлениями улучшений условий и охраны труда работников комбикормового производства являются борьба с пылью, шумом, вибрацией, переохлаждением, перегреванием, минимизация физических перегрузок (вентиляция, герметизация, автоматизация оборудования, механизированная уборка помещений). Также важно использование средств индивидуальной защиты, качественное проведение предварительных и периодических медицинских осмотров, раннее выявление признаков воздействия вредных производственных факторов, предупреждение развития сенсибилизации и гиперчувствительности к профессиональным агентам, соблюдение правил личной гигиены.

Список литературы

1. Данилов В.Н., Булычев М.В., Воронежцев А.В., Гуменюк А.А., Тотфалушин В.П., Тотфалушина Л.А. История Саратовского края с древнейших времен до наших дней. – Саратов: ООО «Приволжское издательство», 2010. – 304 с.

2. Максимов Е.К., Сафронов Ю.А. Старый Саратов на фотографиях и открытках. – Саратов: ОАО «Приволжское книжное издательство», 2004. – 272 с., ил.

Культурология

О СИМВОЛИКЕ ПРАЗДНИЧНО-ОБРЯДОВОЙ КУЛЬТУРЫ КАЗАХОВ

Камалова Н.К., Жумабай Л.Ж., Турдалиева Ш.Ж., Ерепбаев Н.

Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова, Шымкент, e-mail: abeke56@mail.ru

Народное празднично-обрядовое действо являлось условием передачи духовного опыта, условием обмена участников «внутренним миром» путем непосредственного восприятия и выражения отношения к значимому событию. Участники праздника или обрядового действия смотрели и слушали одно и тоже, создавали о виденном и услышанном в своем воображении различные представления как по силе образности, так и по глубине смысловой содержательности, выявляя каждый раз свое индивидуально-неповторимое понимание и представление в соответствии со своим духовным жизненным опытом. То есть существовало взаимопонимание на таком уровне, которое создавало узнавание, понимание происходящего по смыслу, содержанию, предназначению – происходило событие разнообразных миров в гармонии с происходящим духовным событием.

Очищение и причащение огнем на «Наурыз» и на свадьбе, «умывание» ребенка при укладывании в колыбель и разрезание пут, использование сокральных действий и всевозможных оберегов, амулетов – все было узнаваемо. Они были рассчитаны на такое активное восприятие, вне которого «нет самого события как такового» [1]. Именно такое узнавание давало возможность не только раскрыть данное событие, но и определяло способ бытия данной культуры, ее преемственность.

Но все ли в празднично-обрядовой культуре узнаваемо сегодняшним участникам? Обоснованный порыв возрождения национальных традиции возвратил во многом семейно-бытовые праздники. На общегосударственном уровне празднуется Наурыз. Но в настоящее время они напоминают разрозненно собранные драгоценности, назначение которых неизвестно собирателю. Они приобрели ценность констатации бытия, а не осознанным осмыслением происходящего явления. Потеря факта «узнавания» ритуальных действий в обрядах и праздниках привела к обрыву нити «культурной памяти», а отсюда и ее преемственности.

В целях сохранения исторической преемственности фактов и ценностей духовной культуры нации считаем необходимым возрождение не только структурно-действенной основы, но и его содержательно-смыслового, информативно-коммуникативного аспекта праздников и обрядов. Основными параметрами проявления содержательно-смыслового кода праздников и обрядов, которые формировались в процессе становления нации, являются ритуальными действиями, используемая атрибутика, составляющие особо образное выражение мизансценическое расположение участников и предметов.

Предложенная классификация хотя и претендует на всеохватность, но составлена с учетом только форм закрепления социальной символики. Определение и узнавание их содержания связано с пониманием их смысла и содержания. Информационный код обрядов и праздников – слагаемое эстетической культуры общности, нации. На его формирование прежде всего оказало влияние мировосприятия людей и способность осознанного взаимодействия с окружающим миром. Преклонение перед силами природы заставило древних казахов превратить ее проявление в символы обрядов и праздничных торжеств. Официальное принятие ислама казахской степью не могло искоренить домусульманских верований. Этнографические исследования Ш.Уалиханова позволили ему сделать вывод, что казахи верили в заклинание баксы и в проповеди ишана, которые одинаково усердствовали в восхвалении Аллаха, поклонялись святым местам, их могилам, камням, огню, родникам, не имевшим никакого отношения к мусульманству.

Смысл и содержание предметов поклонения обособлялись в сознании людей, обретали символическое выражение добра и зла, успеха и крушения, благополучия и гармонии жизни. Знание этих символов, соблюдение правил соответствующего поведения становились нормой регулирования отношений людей между собой, природой и космосом. Информация, заложенная в символике обрядов и праздников, передавалась из поколения в поколение в изустной форме(легенда, жыр, терме и др.). Многие обряды и праздники казахов сохраняют в себе символику огня. Поклоняясь огню, кочевники все-таки никогда не становились огнепоклонниками в такой степени, в какой бывали им персияне, потому что и сам огонь представлялся ему двуликим средоточием и светлых, и темных сил. Огонь очищает человека, но процедура очищения предполагает наличие двух огней, двух разведенных костров между которыми должно пройти кочевье, уходящее на новое место, две свечи зажигают у порога на Наурыз, чтобы очистить и юрту и входящих в нее. Огонь-покровитель жилища, и место его в центре юрты кочевника подобно месту солнца во вселенной. Навстречу лучам небесного светилы устремляется дым домашнего очага, как бы устанавливая космическую связь очищения человека. Первый ритуал, совершаемый в свадебном обряде с невестой в доме жениха – поклонение огню. Она как бы отрекается от огня родительского очага, принимая обет вхождения в новый дом. Дом огня в поселении был центром расположения, становясь местом очищения всех обитающих в округе [2].

Кочевника нельзя представить без коня. Сесть на коня – означало достижение определенного статуса. Конь в древние времена был символом солнца. Древние кочевники в жертвоприношениях своих, как отмечал еще Геродот, «быстрейшему из богов посвящали быстрейшее животное» [3]. Мальчика, достигшего руками до гривы коня, всенародно сажали на аргымак, чтобы он(мужчина в представлении казаха – отождествление народа и его духовной силы) стал светилой, опорой своего народа. Падение этой опоры – смерть мужчины – воспринимается как величайшая из трагедий. «Погасло светило»-, причитает женщина. Рамки одной статьи не позволяют остановиться на всей символике празднично-обрядовой культуры и попытаться раскрыть их информационную основу. Национальное своеобразие праздников и обрядов может быть осознанно современником не в констатации традиционного художественного мировоззрения(огонь, круг, конь и.т.д), а в представлении возможности зрителю «прочитать» и «узнать» это содержание и включиться в процесс дальнейшего творчества, а не остаться в раскопках-воссоздания.

Вообще, празденство, как отмечал М.М. Бахтин, – «очень важная первичная форма человеческой культуры, оно всегда имело существенное и глубокое смысловое, миросозерцательное содержание. Никакое упражнение в организации и усовершенствовании» общественно-трудового процесса, никакая «игра в труд» и никакой отдых или передышка в процессе труда, сами по себе никогда не смогут стать праздничными. Чтобы они стали таковыми, к ним должно присоединиться что-то из иной сферы бытия, не из мира средств и необходимых условий, а из мира высших целей человеческого существования, т.е. из мира идеалов. Без этого не может никакой праздничности [4]. Этим идеалом в празднично-обрядовой культуре казахов выступали символы, сформированные в ритуальные действия, атрибутика, мизансцены. Через их кодовое информационное содержание обеспечивалось усвоение и освоение культурного наследия, достигалась преемственность традиционной культуры.

Список литературы

1. Нурланова К.Ш. Эстетика художественной культуры казахского народа. – Алма-Ата: Наука, 1987.
2. Байпаков К., Ерзакович Л. Древние города Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1971.
3. Плетнева С.А. От кочевий к городам. – М., 1967.
4. Бахтин М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и ренессанс. – М., 1967.

Медицинские науки

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ РАЗВИТИЯ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Джиджихия К.М., Синявцева В.К., Джиджихия З.М., Векуа Д.Г., Ткаченко И.А., Соловьева Г.Г.

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Краснодар, e-mail: zanin77@mail.ru

Инсулинорезистентность (ИР) представляет собой нарушение чувствительности инсулинзависимых тканей к одному или нескольким биологическим эффектам инсулина. ИР является отправной точкой развития метаболического синдрома (МС), конечная точка эволюции которой, связана с развитием сердечно-сосудистых осложнений и сахарного диабета 2 типа (СД 2). Существует множество теорий развития ИР, но в литературе наиболее часто встречаются генетические, гормональные и адипоцитарные факторы.

Цель работы. Обзор современной литературы о механизмах формирования инсулинорезистентности..

Материалы и методы. К генетическим факторам сводятся мутации генов, кодирующих синтез ферментов, которые выполняют ключевую роль в реализации инсулинового сигна-

ла. К подобным состояниям приводят мутации генов, кодирующих: инсулиновый рецептор, PI-3-киназы, которая принимает участие в реализации метаболических эффектов инсулина (в частности, передача сигнала от инсулинового рецептора к белкам-транспортерам глюкозы), β_3-адренорецепторов, субстрата инсулинового рецептора, GLUT-4 – основных транспортеров глюкозы внутрь клетки, гексокиназы (печеночный фермент, участвующий в начальных этапах синтеза гликогена, превращая глюкозу в глюкозо-6-фосфат), гликоген-синтетазы (фермент, осуществляющий перенос глюкозного остатка от УДФ-глюкозы на гликозидную цепь гликогена), гормончувствительной липазы и др.

В результате страдает процесс рецепции инсулина на поверхности клеток, либо же нарушаются процессы внутриклеточной передачи инсулинового сигнала и, следовательно, реализации его эффектов. Таким образом, генетические мутации данных белков обусловливают развитие ИР на рецепторном и пострецепторном уровнях.

Дисгормональная этиология ИР подразумевают под собой гиперсенсибилизацию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы (ГГНС) в результате действия различных факторов (например, хроническая гиперактивация симпатической нервной системы), в основе которой лежит катехоламинергическая и серотонинергическая дизрегуляторная патология. В результате возникает гиперкортизолемия. Это приводит к вазоконстрикции и нарушению поступления инсулина в ткани в результате увеличения дистанции прохождения инсулина к инсулиновым рецепторам. Иными словами, выход инсулина из сосудистого русла затруднен. Также при вазоконстрикции нарушается поступление в ткани глюкозы, что приводит к гипергликемии, обусловленной дополнительно активацией глюконеогенеза, индуцированного кортизолом, который активирует ключевые ферменты глюконеогенеза и поставляет в печень субстраты (аминокислоты, получение в результате катаболизма белков) этого процесса.

На сегодняшний день доказано, что именно висцеральная жировая ткань вносит огромный вклад в развитие таких заболеваний, как атеросклероз, ИБС и СД 2, объединяющим звеном которых является МС.

Адипоцитарные аспекты подразумевают под собой участие жировых клеток в эволюции ИР. Висцеральная жировая ткань по сравнению с жировой тканью других регионов обильно кровоснабжается и иннервируется. Установлено, что висцеральные адипоциты имеют большую плотность β_3-адренорецепторов, рецепторов к кортикостероидам и адрогенным гормонам, в то время как плотность инсулиновых и α-адренорецепторов значительно меньше. Эту особенность можно расценивать как более высокую чувствительность висцеральных адипоцитов к липолитическому действию катехоламинов и глюкокортикостероидов, и в десятки меньшую чувствительность к антилиполитическому действия инсулина. В результате хронического стресса и гиперактивации ГГНС, гиперкортизолемии и гиперкатехоламинемии, возникает преобладание липолиза в висцеральной жировой ткани, и повышение образования свободных жирных кислот (СЖК), индуцирующих развитие ИР. По системе воротной вены СЖК поступают в печень, способствуя на этом уровне ИР, так как СЖК нарушают адекватную инсулиновую рецепцию. СЖК ингибируют фосфофруктокиназу – ключевой фермент гликолиза. Также СЖК блокируют поступление глюкозы к скелетным мышцам, что приводит к формированию периферической ИР. СЖК способны угнетать деятельность -клеток поджелудочной железы (феномен липотоксичности). Кроме того, висцеральная жировая ткань продуцирует огромное количество цитокинов (адипокинов), многие из которых, участвуют в развитии ИР. Одним из таких адипоцитокинов является фактор некроза опухоли-α (ФНО-α). Установлено, что при ожирении продукция ФНО-α увеличена и его уровень находится в положительной корреляции с массой жировой ткани. Мыши нокаутные по гену ФНО-α были более чувствительными к инсулину, нежели те, у которых данный ген присутствовал. ФНО-α индуцирует развитие ИР путем снижения тирозинкиназной активности инсулинового рецептора, что приводит к ИР на рецепторном уровне. Также ФНО-α ингибирует экспрессию гена глюкозного транспортера GLUT-4, что приводит к невозможности транспорта глюкозы внутрь клетки. При этом развивается ИР на пострецепторном уровне. В дополнение ко всему, ФНО-α угнетает продукцию инсулина β-клетками островкового аппарата поджелудочной железы.

Вывод. Таким образом, основными факторами ИР являются: повышение уровня СЖК в крови, гиперкортизолемия и мутация белков, принимающих участие в реализации эффекта инсулина.

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Джиджихия К.М., Синявцева В.К., Джиджихия З.М., Векуа Д.Г., Кварацхелия К.В.

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Краснодар, e-mail: zanin77@mail.ru

Известно, что артериальная гипертензия (АГ), наряду с инсулинорезистентностью (ИР), дислипидемией и нарушением толерантности к глюкозе, является основным компонентом ме-

таболического синдрома (МС). В развитии АГ при МС принимают участие многие механизмы, среди которых одно из ведущих мест занимает эндотелиальная дисфункция (ЭД).

Цель работы. Обзор современной литературы о роли эндотелиальной дисфункции в патогенезе артериальной гипертензии при метаболическом синдроме.

Материалы и методы. Эндотелий – это активный эндокринный орган. Общая его масса составляет около 3 кг. Эндотелий вырабатывает большое количество биологически активных веществ, которые участвуют в процессах регуляции артериального давления, свертывания крови, воспаления, метаболического обеспечения мозга и других. Характерной особенностью синтетической функции эндотелия является строгая сбалансированность между выработкой веществ, относящихся к разным классам: прокоагулянты/антикоагулянты, проагреганты/антиагреганты, вазоконстрикторы/вазодилататоры. В физиологических условиях эндотелий обладает антиагрегантым и антикоагулянтным эффектом, а выработка в нем оксида азота (NO) остается нормальной. В условиях, когда данные состояния не поддерживаются эндотелием в силу различных факторов, развивается ЭД. Для ЭД характерно преобладание выработки вазоконстрикторов (эндотелина-I, тромбоксана A_2) по сравнению с вазодилятаторами (NO, простациклином), а также повышение агрегационной и коагуляционной активности. ЭД в условиях МС имеет свои этиологические факторы, наиболее важными из которых являются гипергликемия и дислипидемия. Гипергликемия развивается в результате декомпенсации ИР, которая ранее компенсировалось увеличенным синтезом инсулина (гиперинсулинемия). Глюкоза в больших количествах обладает феноменом глюкотоксичности по отношению к эндотелию, что способствует развитию его дисфункции. Наряду с этим на эндотелий губительное влияние оказывает и большое количество свободных жирных кислот, которые высвобождаются из адипоцитов висцеральной жировой ткани (липотоксичность).

Одним из наиболее важных веществ, продуцируемых эндотелием, является NO. Оксид азота выполняет важнейшие функции, поддерживающие гомеостаз организма. Так, NO обладает антипролиферативным, антиагрегационным, антиоксидантным, антиапоптотическим, вазодилятирующим свойствами. Но при ЭД преобладают эффекты противоположные физиологическим эффектам NO вследствие дефицита последнего. Так повышается экспрессия эндотелиальных адгезивных молекул (VCAM-1), усиливается выработка эндотелина-I, тромбоксана A_2, фактора активации тромбоцитов, ингибитора активатора плазминогена, что в сумме можно расценивать как проагрегационное и прокоагуляционное состояние. Кроме того, повышается пролиферативная активность гладкомышечных структур сосудистой стенки, что приводит к уменьшению просвета сосуда и, тем самым, повышению общего периферического сопротивления сосудов.

Вывод. Становится понятным, что эндотелиальная дисфункция является отдельным звеном патогенеза АГ при МС.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ АПОПТОЗА

Ивашев М.Н., Сергиенко А.В., Арльт А.В., Савенко И.А.

Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru

Для заболеваний, связанных с регуляцией апоптоза (например, онкологических), в настоящий момент разрабатываются методы, способные влиять на этот процесс. Один из таких методов это разработка препаратов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14].

Цель исследования. Оценить возможности фармакотерапии нарушений апоптоза при различных заболеваниях.

Материал и методы исследования. Ретроспективный анализ научных публикаций.

Результаты исследования и их обсуждение. На современном этапе активно ведется поиск лекарственных препаратов, способных регулировать апоптоз. Данное направление, в частности, является ведущим для создания эффективных методов лечения дегенеративных заболеваний ЦНС. В настоящее время для лечения бокового амиотрофического склероза (БАС) исследуется антагонист NMDA-рецепторов рилузол. Рилузол помогает понизить количество глутамата (химического медиатора в центральной нервной системе), который высвобождается при передаче нервного импульса. На культуре нейронов показано, что препарат снижает уровень апоптоза, вызванного глутаматом и аспартатом, за счет препятствия действию этих эксайтоаминокислот. По данным некоторых авторов, применение этого препарата позволяет в среднем на 5-7 лет повысить выживаемость больных и отдалить их инвалидизацию. Показано, что флупиртин (катадолон) в эксперименте снижает уровень апоптоза нейрональной культуры.

С учетом роли свободных радикалов в развитии апоптоза ведутся активные поиски веществ, способных препятствовать их токсическому воздействию на клетку. Препаратами, оказывающими косвенное угнетающее действие на апоптоз, являются ингибиторы моноаминоксидазы типа В и агонисты дофаминовых рецепторов. Фармакологическое действие агонистов дофаминовых рецепторов основано на стимуляции только постсинаптических стриарных рецепторов.

Выводы. Возможности фармакологической регуляции апоптоза активно изучаются для целенаправленного применения лекарственных средств.

Список литературы

1. Анальгетическая активность отваров коры и однолетних побегов ивы белой / О.О. Хитева [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 2. – С. 51-52.

2. Антигипоксический эффект производного фенотиазина МИКС-8 / М.Н. Ивашев [и др.] // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. –2012. – № 2. – С.74-76.

3. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. –2011. – Т.12. – № 3. – С. 298.

4. Влияние бутанольной фракции из листьев форзиции промежуточной на мозговое кровообращение / А.В. Арльт [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – № 5. – С. 10-12.

5. Влияние катадолона на мозговой кровоток / Ю.С. Струговщик [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. –№ 3. – С. 142-142.

6. Влияние кофейной кислоты на системную гемодинамику / Р.Е. Чуклин, М.Н. Ивашев // Клиническая фармакология и терапия. – 2009. – № 6. – С.307.

7. Влияние метронидазола и ликопида на экспериментальное воспаление / А.В. Сергиенко [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2009. – № 8 – С. 68-74.

8. Влияние препарата «профеталь» на мозговой кровоток А / А.В. Арльт [и др.] // Биомедицина. – 2010. – Т. 1. – № 5. – С. 66-68.

9. Моделирование патологических состояний кожи у крыс и мышей / Д.А. Бондаренко [и др.] // Цитокины и воспаление. –2010. – Т. 9. – № 4. – С.28-31.

10. Использование гепаринов в хирургической практике / М.Н. Ивашев [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.– 2013. – № 5. – С. 105.

11. Особенности кардиогемодинамики при применении золетила у лабораторных животных / М.Н. Ивашев [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. –2012. – Т.17. – № 4-1. – С.168-171.

12. Противовоспалительная активность экстракта травы татарника колючего / Л.Р. Иванова [и др.] // Фармация. – 2007. – № 4. – С. 39-40.

13. Сравнительное изучение антиаритмического действия местных анестетиков амидной группы / Т.А. Скоробогатова, М.Н. Ивашев // Фармация. – 2011. – № 2. – С. 38-40.

14. Характеристика репаративно-адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 9. – С. 10-11.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ БРОНХОЭКТАЗОВ

Сергиенко А.В., Савенко И.А., Арльт А.В., Ивашев М.Н.

Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru

Бронхоэктатическая болезнь – приобретенное заболевание, характеризующееся хроническим нагноительным процессом (гнойным эндобронхитом) в необратимо измененных (расширенных, деформированных) и функционально неполноценных бронхах преимущественно нижних отделов легких. Для лечения применяются препараты из разных групп, как и при других патологиях [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

Цель исследования. Оценить возможности фармакотерапии поражений бронхов.

Материал и методы исследования. Ретроспективный анализ научных публикаций.

Результаты исследования и их обсуждение. Выделяют четыре формы заболевания: легкую, выраженную (среднетяжелую), тяжелую и осложненную. Больные с выраженной картиной заболевания в периоды обострений жалуются на кашель с гнойной мокротой, отходящей больше после ночного сна и при принятии так называемого дренажного положения, при котором секрет лучше оттекает из пораженных бронхов, общее недомогание, повышение температуры тела, чаще до субфебрильных цифр. Суточное количество мокроты составляет от 20-30 до нескольких сотен миллилитров. При осмотре у наиболее тяжелых больных – цианоз и утолщение концевых фаланг по типу «барабанных палочек» с деформацией ногтей в виде «часовых стекол». Санация бронхиального дерева осуществляется с помощью постурального дренажа, внутрибронхиальных вливаний растворов, содержащих антимикробные средства и муколитики. Муколитические препараты (бромгексин, амброксол, ацетилцистеин, карбоцистеин и др.) воздействуют на гель-фазу бронхиального секрета и эффективно разжижают мокроту, не увеличивая существенно ее количество. Ацетилцистеин (АЦЦ, флуимуцил) – один из наиболее активных муколитических препаратов. Фармакодинамический аспект основан на эффекте разрыва дисульфидных связей кислых мукополисахаридов мокроты. Препарат способствует синтезу глутатиона – главной антиокислительной системы организма, что повышает защиту клеток от повреждающего воздействия свободно-радикального окисления, свойственного интенсивной воспалительной реакции.

Выводы. Возможности фармакотерапии бронхоэктатической болезни позволяют эффективно контролировать данный патологический процесс.

Список литературы

1. Адаптивно-ремоделирующее действие жирного экстракта липы в процессах регенерации в экспериментальной фармакологии / Е.Е. Зацепина [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 12. – С. 38 – 39.

2. Аминокапроновая кислота – противовоспалительное средство без иммунотоксического побочного эффекта / И.В. Мальков.[идр.] //Аллергологияи иммунология.–2006. – Т. 7. –№ 3. – С.437.

3. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2011. – Т.12. – № 3. – С. 298.

4. Влияние метронидазола и ликопида на экспериментальное воспаление / А.В. Сергиенко [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2009. – № 8 – С. 68-74.

5. Влияние жирных растительных масел на фазы воспаления в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. – С. 310.

6. Использование гепаринов в хирургической практике / М.Н. Ивашев [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 5. – С. 105.

7. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С.122 – 123.

8. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 116-117.

9. Особенности кардиогемодинамики при применении золетила у лабораторных животных / М.Н. Ивашев [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. –2012. – Т.17. – № 4-1. – С. 168-171.

10. Результаты макроморфологического исследования состояния внутренних органов крыс при длительном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. –2013. –№ 3. – С. 14.

11. Фармакологическое изучение алфлутопа, как хондропротектора в эксперименте / А.В. Сергиенко [и др.] // Научно-практическая ревматология. –2004. –№ 2. – С. 140.

12. Характеристика репаративно-адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2012. –№ 9. – С. 10-11.

13. Экстракт жирного масла арахиса и его адаптивно – репаративная активность на модели ожога / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –2012. – № 12. – С.99-100.

ВОЗМОЖНОСТИ ГИРУДОТЕРАПИИ

Шогенова З.Х., Зацепина Е.Е., Ивашев М.Н.

Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru

Историю гирудотерапии в плане продолжительности вполне правомерно сравнить с историей самой медицины как науки. Легенда гласит, что пиявки спасли от неминуемой гибели саму Клеопатру, и она повелела изображать их на стенах пирамид в течение десяти поколений. Клинические испытания новых препаратов проходят, как правило, в течение десятилетий [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11], а эффект гирудотерапии имеет опыт тысячелетий.

Цель исследования. Оценить возможности гирудотерапии.

Материал и методы исследования. Ретроспективный анализ научных публикаций.

Результаты исследования и их обсуждение. Противосвертывающий фактор пиявки – гирудин. В 1985 г. нашими учеными И. Басковой и Г. Никоновым был открыт в пиявочном секрете новый белок, названный дестабилазой. Как выяснили исследователи, дестабилаза может оказаться незаменимой при лечении катаракты. В организме медицинской пиявки найден и такой ценнейший компонент, как оргелаза. Выяснилось, что она увеличивает проницаемость стенок кровеносных капилляров, облегчая доступ к клеткам других биологически активных соединений секрета. Но список ферментов, имеющих в организме пиявок, не ограничивается названными выше активными компонентами. Исследования в этом направлении успешно продолжаются, хотя механизм целительного влияния всего комплекса пиявочных ферментов до сих пор изучается. Особый раздел гирудологии – гирудорефлексотерапия. Врачи, хорошо знающие механизм воздействия на организм пиявки, считают, что она интуитивно умеет находить рефлексогенные зоны (точки) на коже человека и присасывается именно в них, что делает укус особенно целебным.

Выводы. Гирудотерапия используется при заболеваниях: сердечно – сосудистой, эндокринной систем, заболеваниях кишечника, при неврологических расстройствах, в акушерстве и гинекологии, урологии, при дерматозах и заболеваниях опорно – двигательного аппарата.

Список литературы

1. Адаптивно-ремоделирующее действие жирного экстракта липы в процессах регенерации в экспериментальной фармакологии / Е.Е. Зацепина [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 12. – С.38-39.

2. Адаптивное и ремоделирующее действие масляного экстракта ромашки в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –2013. – № 1. – С.96-97.

3. Влияние жирных растительных масел на динамику мозгового кровотока в эксперименте / А.В. Арльт [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –2012. – № 11. – С. 45-46.

4. Влияние жирных растительных масел на фазы воспаления в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. – С. 310.

5. Использование гепаринов в хирургической практике / М.Н. Ивашев [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 5. – С. 105.

6. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 122-123.

7. Оценка состояния нервной системы при однократном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / И.А.Савенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 15.

8. Оценка состояния нервной системы при применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль в условиях субхронического эксперимента / А.В.Савенко [и др.] // Успехи современного естествознания. –2013. – № 3. – С.141-142.

9. Ремоделирующая активность адаптивной репарации экстракта жирного масла льна в экспериментальной фармакологии / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 1. – С. 112-113.

10. Характеристика репаративно-адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 9. – С.10-11.

11. Экстракт жирного масла арахиса и его адаптивно – репаративная активность на модели ожога / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –2012. – № 12. – С.99-100.

ИНГИБИТОРЫ МЕТАБОЛИЗМА ЭНДОГЕННЫХ КАННАБИНОИДОВ (AM404 И URB597) ОСЛАБЛЯЮТ НАРУШЕНИЯ В МОЗГЕ ПОСЛЕ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО СТАТУСА, ВЫЗВАННОГО КАИНОВОЙ КИСЛОТОЙ

Шубина Л.В., Кичигина В.Ф.

Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино Московской области, e-mail: vkitchigina@gmail.com

Известно, что эндогенная каннабиноидная (ЭК) система регулирует нейронную возбудимость и оказывает противосудорожное влияние in vivo. ЭК сигнализацию можно активировать посредством торможения ЭК метаболизма. В данной работе исследовали влияния ингибитора обратного захвата эндоканнабиноидов, AM404 ($12 \cdot 10^{-9}$ моль) и ингибитора энзиматического расщепления ЭК

анандамида, URB597 ($4{,}8 \cdot 10^{-9}$ моль) на изменения в мозге, вызванные введением конвульсанта каиновой кислоты (КК, модель височной эпилепсии). Вещества растворяли в ДМСО и вводили в боковой желудочек мозга. Исследовали электрическую активность ряда структур мозга и состояние нервной ткани в них по сравнению с контрольными экспериментами (введение КК вместе с ДМСО). Изменения в регистрируемых локальных полевых потенциалах (ЛПП) оценивали с помощью спектрального и кросскорреляционного анализа. Морфологические изменения (потерю клеток и формирование аберрантных связей в гиппокампе) контролировали с помощью окраски методами Ниссля и Тимма.

Введение КК вызывало устойчивые судороги (эпилептический статус), длящиеся несколько часов. Через несколько месяцев в этой группе животных регистрировались высокоамплитудные/ высокочастотные ЛПП, гибель клеток в хилусе зубчатой фасции и поле CA3 гиппокампа, а также спрутинг мшистых волокон в гиппокампе (маркер эпилептогенеза). У тех животных, которым до инъекции КК вводили AM404 или URB597, интенсивность поведенческих судорог значительно ослабевала, хотя в электрической активности могли наблюдаться эпилептиформные разряды. В этих группах животных не наблюдалось также ни спонтанных судорог, ни спрутинга мшистых волокон в гиппокампе. Окраска крезилвиолетом (метод Ниссля) не выявил гибели нервных клеток. Результаты свидетельствуют, что ингибирование ЭК метаболизма может быть фармакологическим приёмом для ослабления эпилептического статуса и нейропротекции при височной эпилепсии.

Педагогические науки

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бутенко Н.В.

Челябинский государственный педагогический университет, Челябинск, e-mail: natali-2058@mail.ru

Сегодня, когда возрождается интерес к проблеме художественно-эстетического развития личности, и возрастает понимание его роли в ситуации развития современного общества, необходимо вести научно-практический поиск оптимизации образовательно-воспитательного процесса и инновационных форм организации художественного образования детей дошкольного возраста. Актуальным является решение задач в дошкольном образовательном учреждении, направленных на организацию художественно-творческой деятельности детей дошкольного возраста, которая в настоящее время рассматривается в качестве значимой с точки зрения развития личности, её творческой инициативности, самостоятельности, формирования мира личностных смыслов и практического опыта. Стратегическую линию художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста определяет задача направленного и последовательного формирования основ художественно-эстетической культуры в целях содействия формированию у ребёнка эстетического отношения к миру и гармонизации мировосприятия картины мира.

Методико-технологический уровень концептуальной модели художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста выступает основой, позволяющей акцентировать внимание на выборе таких форм, методов и средств художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста, которые способствуют самоактуализации творческого потенциала ребёнка, направленного на признание его субъектного опыта как индивидуальной основы личностного развития. Активное применение педагогических технологий в образовательном процессе вызвано необходимостью реализации Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), что способствует совершенствованию методической работы с педагогическими кадрами дошкольных образовательных учреждений, призванных осуществлять воспитательно-образовательный процесс на основе новых педагогических технологий. Мы придерживаемся точки зрения И.С. Якиманской, предполагающей, что организация личностно ориентированного образования требует новых технологий, целью которых является не накопление знаний и умений, а постоянное обогащение опыта творчества; формирование механизмов самореализации и самоорганизации личности. Изучая педагогическую технологию, Г.К. Селевко [4, с. 102] представил её следующими аспектами: научным (педагогические технологии проектируют педагогическую деятельность и процессы); процессуально-описательным (описание алгоритмов процесса и разработка технологических карт); процессуально-действенным (осуществление технологического педагогического процесса и использование всех личностных, методологических, инструментальных педагогических средств).

Педагогическая технология художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста выстраивается из алгоритмических компонентов: цель художественно-эстетической деятельности – интерес к творчеству – художественно-творческая деятельность – самоконтроль – коррекция – продукт творческой

деятельности ребёнка. Практика работы показывает, что реализация технологии художественно-эстетического развития детей в творческом образовательном пространстве ДОУ обеспечивается соблюдением следующих организационно-педагогических условий, созданных педагогом: 1) проектирование творческой личности ребёнка в образовательном пространстве ДОУ; 2) осуществление творческой деятельности на основе ценностей культуры в сотворчестве педагога и ребёнка; 3) синтез художественных средств разных видов искусств; 4) интеграция видов художественной деятельности в творческом процессе; 5) проектирование и конструирование технологических карт художественно-творческого развития детей и т.д. Реализация технологии художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста, основанная на инновационной деятельности педагога, включающая представленные направления, позволит, на наш взгляд, максимально проявлять художественно-творческие возможности детей, которые формируются в продуктивных видах деятельности; будет способствовать развитию потребностей, интересов, творческих способностей каждого ребёнка.

В основу содержания художественного образования детей дошкольного возраста закладывается интеграция познавательной и художественной деятельности, реализуемая на основе приоритета содержания по отношению к методам и технологиям. Остановимся на основных методах художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста, реализуемых в образовательном пространстве ДОУ, основу которых составляют методы художественной педагогики: работа *с* отдельными произведениями искусства, которые представляются детям в « чистом » виде (портрет, натюрморт, пейзаж и т. п.); обобщающая беседа, в которой дети « собирают » отдельные специфические признаки произведения, постепенно знакомятся с языком и содержанием разных видов искусства; метод широких ассоциаций, позволяющий творчески интерпретировать содержание деятельности; метод сравнений как путь активизации мышления, направленный на привлечение ассоциаций, способствующих развитию способности к творческому мышлению; метод индивидуальной и коллективной поисковой деятельности, выражающийся в форме творческих заданий с продолжением («домашние задания»); метод привлечения опыта (эмоционального, визуального, бытового, творческого) детей и педагога, актуализации и активизации его в деятельности. В.И. Волынкин [1, с. 99] отмечает, что данные методы выделяются среди других методов, так как позволяют ребёнку адекватно описывать, чувствовать, понимать, оценивать картину окружающего мира и самого себя.

Процесс художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста основывается на методах воспитания и организации детской деятельности (В.И. Волынкин, М.М. Бахтин, В.А. Запорожец, Л.Е. Журова, Б.М. Неменский, И.П. Подласый, Ф.А. Сохин, Б.А. Столяров и др.). Метод беседы-сообщения, направленный на формирование у ребёнка интереса к знаниям, воспитание интереса к познавательной деятельности. Умело формулируя поисковые вопросы, взрослый побуждает ребёнка к размышлению и открытию истины. В ходе эвристической беседы дети дошкольного возраста приобретают знания путём собственных усилий и размышлений. Метод целенаправленного наблюдения обогащает представления ребёнка, способствующие более дифференцированному глубокому восприятию произведений искусства; обогащает опыт «насмотренности» (Б.А. Столяров) и созерцания, сенсорный опыт детей, их способность дифференцировать оттенки, используемые художником по их цветовой принадлежности. Метод сравнения активизирует внимание детей на узнаваемость художественных образов, эстетических предметов и явлений. Метод диалога: смысл данного метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме. С помощью диалога дети приобретают новые знания, без которых он становится беспредметным и бессодержательным. Диалог стимулирует познавательный интерес ребёнка и в процессе ознакомления детей дошкольного возраста с искусством рассматривается нами на следующих уровнях: коммуникативный уровень (диалог как средство восприятия художественных образов детьми, переработки и передачи готового смысла художественных произведений и т.п.); дискуссивно-логический уровень (диалог как форма речевого общения, совмещающего в себе функции говорящего и слушающего, где каждое высказывание выступает в широком социально-культурном контексте); культурологический уровень (диалог как свойство культуры раскрывается в практике общения с художественными произведениями разных национальных культур). Метод демонстрации художественного произведения заключается в наглядно-чувственном ознакомлении ребёнка с художественными образами. Демонстрация художественных произведений начинается с художественного восприятия. Названный метод эффективен тогда, когда ребёнок сам изучает предмет, процесс или явление и устанавливает определённые зависимости, благодаря чему осуществляется активный познавательный процесс – осмысливаются предметы и явления, а не чужие представления о них. Метод познавательной игры – это специально созданные педагогом игровые ситуации, моделирующие реальность, в которых ребёнок находит определённый выход собственными действиями. Введение в процесс познания игровых моментов позволяет ребёнку более глубоко понимать художественные образы и способ-

ствует развитию его творческих способностей. В игре активизируется творческое выражение впечатлений ребёнка. Метод интеграции реализуется в процессе практической деятельности создания ребёнком художественных образов, что, по мнению Т.С. Комаровой [2, с. 20], является стержнем всей воспитательно-образовательной работы с дошкольниками.

Согласно мнения И.А. Лыковой [3, с. 209], основными методами современного художественного образования дошкольников, выступает многообразие следующих методов, составляющих основу педагогической технологии художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста. Метод пробуждения предельно творческой самодеятельности, в результате которой у детей начинает формироваться опыт самоорганизации, самодеятельности, саморазвития. Метод эстетического убеждения, когда форма, колорит, линия, масса и пространство, фактура художественного образа должны убеждать собою непосредственно, должны быть самоценны, как чистый эстетический факт. Метод пробуждения ярких эстетических эмоций и переживаний с целью овладения даром сопереживания, соучастия. Метод сенсорного насыщения – без сенсорной основы немыслимо приобщение детей к художественно-эстетической культуре. Метод эстетического выбора или «убеждение красотой», направленный на формирование эстетического вкуса ребёнка. Метод разнообразной художественной практики, предусматривающий специфическую детскую активность, в которой ребёнок обретает «господство» над художественными материалами, овладевает инструментами художественно-творческой деятельности и создаёт оригинальный эстетический продукт. Метод образного видения предусматривает эмоционально-образное исследование объекта или художественного образа, его рассматривание и выражение в словесной или графической формах. Метод придумывания как способ создания неизвестного ранее продукта в результате собственных умственных действий реализуется следующими приемами: а) замещение качеств одного объекта качествами другого с целью создания нового объекта, б) поиск свойств созданного объекта в иной среде. Метод сотворчества (ребёнка с педагогом, народным мастером, художником, сверстниками) как гармонизирующий ориентир, имеющий художественно-эстетический модус.

Резюмируя вышеизложенное, отметим следующее. Выделенные опорные принципы могут выступать как педагогические ориентиры творчества педагога в художественно-эстетическом развитии детей дошкольного возраста. Продуктивность и перспективность использования педагогической технологии видится по следующим основаниям:

• активной точкой образовательного процесса является личность ребёнка, а характер взаимодействия педагога и ребёнка через включение в разные виды творческой деятельности обеспечивают ему эффективность творческого развития и проектируют художественно-эстетическую личность;

• внимание педагога направляется на активный поиск инновационных форм и содержания художественно-творческой деятельности детей в присвоении художественного опыта;

• освоение комплекса средств и способов художественно-творческой деятельности в соответствии с закономерностями социально-культурного развития личности ребёнка, которое направлено на поэтапное изменение и переход ребёнка на более высокий уровень их освоения;

• направленное и непрерывное приобщение детей дошкольного возраста к художественной культуре позволит формировать эстетический опыт, что станет основой становления в сознании ребёнка целостной картины мира и его готовности к самореализации, саморазвитию и творчеству.

Список литературы

1. Волынкин, В.И. Художественно-эстетическое воспитание и развитие дошкольников: учебное пособие / В.И. Волынкин. – Ростов н/ Д: Феникс, 2007. – 441с.

2. Комарова, Т.С., Зацепина, М.Б. Интеграция в системе воспитательно-образовательной работы детского сада. Пособие для педагогов дошкольных учреждений [Текст] / Т.С. Комарова, М.Б. Зацепина. – М.: МОЗАИКА – СИНТЕЗ, 2010. – 144 с.

3. Мир детства и образование: сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции. – Магнитогорск: МаГУ, 2013. – 468 с.

4. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии [Текст] / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

Психологические науки

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЛИЧНОСТНОГО СТРЕССА

Булгакова О.С., Атланов Д.Ю.

Научно-практический центр «Психосоматическая нормализация», Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, e-mail: bulgak_os@mail.ru

Стресс представляет собой неспецифическую приспособительную реакцию организма на воздействия среды. Многие исследования показывают четкую взаимосвязь между уровнем нервно-психического напряжения, его особенностями и соответствующими особенностями восприятия цветовых и вкусовых образов, ассоциативного мышления и других физиологически заданных процессов и предпочтений. Большое количество работ в области телесно-ориентированной психологии и терапии показывают, что состояния хронического стресса, вызывают возникновение большого количества всевозможных мышечных и функциональных

«блоков». Эти напряжения находят свое выражение в ограничениях подвижности, спазмах, в расстройстве и искажении самовосприятия и «образа тела». Более того, личностные деформации, искажения поведения тоже входят в число факторов, ведущих к искажению «образа Я» и «образа тела», как его важнейшего, ключевого элемента. Отсюда неизбежность формирования направлений, которые, используя синтез психофизиологических процедур, обеспечивали бы коррекцию психофизического состояния человека, находящегося в состоянии стрессорной дисфункции.

Нами разработана методика реабилитации, включающая в себя методы массажа, мануальной терапии, психологические, духовные технологии в рамках единого целостного процесса воздействия. Техника представляет собой синтетическое действие, в котором психологические состояния и иллюзии сопряжены с реальными физическими процессами, и наоборот, телесные состояния приводят к психологическим и поведенческим изменениям. Необходимо обучит педагогов, психологов, врачей навыкам междисциплинарного подхода к пострессорной реабилитации. В ходе профессионального тренинга даются универсальные ключи к интерпретации физиологической симптоматики, психологических реакций, личностных особенностей, как единого целого, дается набор относительно простых приемов воздействия для коррекции психофизиологического состояния человека.

Технические науки

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ШИНОМОНТАЖНОГО УЧАСТКА СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Бурмистров В.А.

ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет», Воронеж, e-mail: rivelenasoul@mail.ru

Надежность автомобилей определяется их долговечностью, безотказностью и ремонтопригодностью. Исследования вопросов надежности автомобилей важно для разработки мероприятий по повышению ресурса при создании или в процессе совершенствования конструкции в сфере производства и для обеспечения эффективного использования автомобиля при минимальных затратах и оптимальных режимах профилактики и ремонта в сфере эксплуатации.

Анализ организации работ на шиномонтажном участке позволил выявить мероприятия, внедрение которых позволит снизить простой подвижного состава:

– организация обезличенного ремонта шин, при двухсменной работе участка;

– повышение механизации работ на шиномонтажном участке.

При организации обезличенного ремонта предполагается ввести необходимое количество шин оборотного фонда. Кроме того, потребуется запас дисков и ободьев колес.

Организация двухсменной работы в сочетании с обезличенным методом ремонта шин позволит значительно сократить сроки простоев автомобилей.

Метод обезличенного ремонта шин сам по себе сокращает время простоя, так как в этом случае требуется время только на снятие установку колес.

Организация двухсменной работы участка позволит избежать необходимость привлечения водителей и выполнению шиномонтажных работ.

Предполагается, что в течение второй смены будут выполняться работы только по замене неисправных шин на отремонтированные из оборотного фонда, то есть будут выполняться операции по снятию и установке колес. Во время первой смены, кроме замены колес, будут выполняться демонтаж и монтаж шин.

Такая организация труда на участке требует привлечения, по крайней мере, еще одного рабочего.

Оснащение участка необходимым оборудованием позволит уменьшить долю ручного труда и значительно повысить производительность.

Анализ простоев автомобилей при ремонте шин до и после реорганизации работ на участке показывает целесообразность проведения рекомендованных мероприятий.

Анализ данных таблицы показывают, что предполагаемая реорганизация работ на участке позволит сократить простои автомобилей по сравнению с существующими в среднем по маркам: автомобилей ЗИЛ – на 75,9 %, МАЗ- 70,8 %, КРАЗ – на 54,5 %, КАМАЗ – 69,7 %.

Наряду с реорганизацией работ на участке для снижения простоев автомобилей при ремонте и обслуживании шин целесообразно внедрить стенд для вывешивания колес автомобиля, стенд для демонтажа шин, оснастить участок более мощными гайковертами и тележками для снятия и установки колес.

Учитывая парк автомобилей исследуемого предприятия СП «Крит» для вывешивания колес целесообразно использовать универсальный стенд для всех марок грузовых автомобилей (ЗИЛ, МАЗ, КРАЗ, КАМАЗ). Стенд состоит из рамы, подрамника, 6-ти подъёмных рычагов и 2 гидроподъёмников.

Стенд позволяет производить демонтаж колес груженых автомобилей. Внедрение стенда позволит значительно сократить время снятия и постановки колес.

Анализ простоев автомобилей

Марка автомобиля	Время простоев при выполнении операций, мин										Экономия времени
	Снятие		Демонтаж		Монтаж		Накачивание		Установка колеса		
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	
ЗИЛ	17,5	8	13,4	-	6,8	-	7,1	-	12,6	6	13,4
МАЗ	12,9	8	13,4	-	6,0	-	6,7	-	9	6	34
КРАЗ	20,7	15	18,6	-	6,3	-	7,2	-	17,5	16	38,3
КАМАЗ	10,9	8	13,4	-	6,0	-	6,5	-	9,4	6	32,2

Список литературы

1. Скрыпников, А.В. Повышение надежности технического состояния парка подвижного состава, специализирующегося на перевозке лесных грузов [Текст]: монография / А.В. Скрыпников, Е.В. Кондрашова, К.А. Яковлев; ФГБОУ ВПО «ВГЛТА». – М.: Флинта; Наука, 2012. – 152 с.

2. Скрыпников, А.В. Повышение эффективности технической эксплуатации машин лесного комплекса [Текст]: монография / А.В. Скрыпников, Е.В. Кондрашова, А.И. Урюпин, К.А. Яковлев; ФГБОУ ВПО «ВГЛТА». – Воронеж, 2012. – Деп. в ВИНИТИ 28.05.2012 г. № 258-В2012.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ИЗДЕЛИЯХ ИЗ БЕТОНА МЕТОДОМ ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ

[1]Дюмина П.С., [1]Бессмертный В.С., [1]Соколова О.Н., [1]Линник Л.О., [2]Бондаренко Н.И.

[1]Белгородский университет кооперации, экономики и права, Белгород;
[2]Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, Белгород,
e-mail: tkf-dekan@bukep.ru

В настоящее время плазменные технологии за счет высокого энергосбережения и к.п.д., достигающего 90%, являются перспективным направлением развития техники и технологии [1, 2].

Для повышения эстетико-потребительских свойств изделий из бетона используют различные материалы и технологии их нанесения на лицевую поверхность [3]. Недостатком данных защитно-декоративных покрытий является их низкая долговечность.

Защитно-декоративные покрытия, полученные методами термического воздействия, являются более долговечными и качественными.

С целью устранения этих недостатков нами разработана энергосберегающая технология получения защитно-декоративного покрытия на изделиях из бетона методом плазменного напыления.

Под воздействием высоких температур плазмы в поверхностном слое бетона происходят процессы дегидратации. Нами предложено для предотвращения процессов дегидратации наносить промежуточный слой из жаростойких материалов. В качестве жаростойкого материала разработан состав для промежуточного слоя, состоящий из глиноземистого цемента, жидкого стекла и молотого боя шамота.

Для внедрения данной технологии в производство можно использовать стандартное технологическое оборудование.

Промежуточный слой предотвращает дегидратацию поверхностного слоя изделий из бетона при плазменной металлизации. С целью повышения прочности сцепления покрытия с основой поверхность промежуточного слоя должна быть микрошероховатой. Для получения микрошероховатой поверхности в состав смеси брали различные соотношения крупных и мелких фракций молотого шамота, производили напыление алюминия на лицевую поверхность изделий из бетона и определяли прочность сцепления покрытия с основой.

Для металлизации бетона использовали электродуговой плазматрон УПУ-8М с плазменной горелкой ГН-5Р.

Изделия из бетона металлизировали алюминием и медью в виде проволоки Ø 1,0-2,0 мм и порошков с размером фракций 40-100 мкм. Проволоку вводили на срез плазменной горелки ГН-5Р и порошок в сопло самой горелки.

Технология металлизации бетона предусматривает мгновенное расплавление металла в условиях высокой температуры плазмы, порядка 7000-10000К. это приводит к образованию оксидной пленки на поверхности металлических частиц. При плазменном напылении расплавленные частицы алюминия, имеющие сферическую форму, существенно деформируются, затвердевают и приобретают форму тонкого диска. Это подтверждено нами при исследовании контактной зоны «покрытие-подложка» и использованием оптической микроскопии.

Прочность сцепления покрытия с подложкой в среднем составляет 0,8-1,2 МПа.

Благодаря высокой эффективности разработанная технология рекомендуется к широкому промышленному внедрению.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Хлебникова Т.Д., Хамидуллина И.В., Хусаинов М.А., Кирсанова Т.В.

Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа, e-mail: khlebnikovat@mail.ru

В общей проблеме повышения эффективности водоочистки большую роль играет автоматизация контроля и оперативного управления процессом, позволяющая не только существенно упростить функционирование очистных сооружений, но и снизить количество сбрасываемых в водоёмы вредных для окружающих среды веществ. В предлагаемом методе очистки промышленных сточных вод от ионов тяжелых металлов предусматривается использование биогенного сероводорода – продукта жизнедеятельности сульфатвосстанавливающих бактерий (СВБ) для осаждения ионов металлов в форме нерастворимых сульфидов.

Разработана схема очистки сточных вод от ионов, предусматривающая разделение потоков по содержанию ионов тяжелых металлов (ТМ) на разбавленные (суммарная концентрация ТМ $\leq$ 2 ммоль/л) и концентрированные (суммарная концентрация ТМ $\geq$ 2 ммоль/л). Схема предусматривает регулирование стехиометрического соотношения потоков ионов тяжелых металлов и сульфидов, подаваемых в реактор смешения путем дискретной подачи одного из растворов, что обеспечивает более эффективное удаление тяжелых металлов и реагента осаждения (биогенного сероводорода). Показатели эффективности очистки модельных сточных вод, загрязненных ионами цинка, приведены в таблице.

Показатели эффективности очистки модельных сточных вод

Модельная сточная вода			Очищенная сточная вода, мг/л	Норма сброса, мг/л	Степень очистки, %
Загрязнитель	Концентрация в разбавленном растворе, мг/л	Концентрация в концентри-рованном растворе, мг/л			
Цинк	0	1200	0,10	1,00	99,9
Сульфаты	3000	0	135,00	180,00	95,5
Сульфиды	–	–	1,00	1,00	–
Железо	–	–	0,25	0,29	–

Таким образом, при апробации на цинксодержащих модельных сточных водах эффективность очистки оказалась соответствующей установленным требованиям.

Фармацевтические науки

ВОПРОСЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «СИРОТСКИХ» ЗАБОЛЕВАНИЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Бондарева Т.М., Гордиенко В.В., Андреева И.Н.

Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», Пятигорск, e-mail: gordiienko.viktoriia@mail.ru

В последние годы особо актуализируется проблема орфанных (orphan) заболеваний, несмотря на то, что они затрагивают небольшую часть популяции. Однако интерес к данной проблеме возрастает в силу малой информированности специалистов в диагностике редких патологий, а также высокой стоимости орфанных лекарственных препаратов (orphan drug), необходимых для их лечения. Статус орфанных препаратов впервые официально утвержден в 1983 году в США в «Акте о редких заболеваниях» под влиянием Национального комитета по редким заболеваниям (National Organization for Rare Disorders), после принятия, которого в практическое здравоохранение было внедрено 280 новых ЛП. До этого времени в обращении находилось всего лишь 10 наименований ЛП. В период с 2000 года по 2002 год Управлением по контролю качества пищевых продуктов и ЛП (FDA) США, статус орфанных препаратов получили еще 208 наименований ЛП, а с 2006 года по 2008 год – 425.

В странах Европейского Союза был принят аналогичный закон, по орфанным препаратам, которые получили статус «сиротских». Разработка законодательных актов по орфанным препаратам находится в ведении Комитета по орфанным ЛП (Committee on Orphan Medicinal Products) Европейского медицинского агентства (European Medicines Agency, EMA).

В Европе с 2000 года зарегистрировано 50 препаратов для лечения редких заболеваний, в том числе и для фармакотерапии глиомы, множественной миеломы, кистозного фиброза, фенилкетонурии и многих других, хотя до принятия соответствующих законов их существовало всего 8. Законы об орфанных препаратах приняты в Австралии и Японии.

На разработку орфанных препаратов в среднем уходит около 10 лет, при этом инвестиции составляют порядка 1 млрд. долларов США. В сложившейся ситуации становится очевид-

ным тот факт, что окупаемость затрат на производство орфанных препаратов очень низкая в силу незначительного числа больных, а себестоимость препаратов возрастает в разы. Так, например, стоимость лечения одного ребенка с болезнью Гоше препаратом Церезим, одобренным ассоциацией FDA, составляет порядка 200 тыс. долларов в год, а на одного взрослого около 600 тыс. долларов в год.

Затраты на месячный курс лечения одного орфанного пациента в России составляют от 100 тыс. до 1 млн. руб. в год.

Ни для кого не секрет, что для отечественных производств выпускать орфанные ЛП не выгодно, так как в нашей стране не предусмотрены никакие преференции со стороны государства. В большинстве стран мира стимулирование развития инноваций в сфере разработки орфанных препаратов поощряется льготным налогообложением, так в США предусмотрены 50% скидки на затраты по проведению клинических исследований, а также льготы на возмещение затрат по предоставленному препарату.

В Японии производителю орфанных препаратов предоставляются преференции на всех этапах его жизненного цикла. В течение 10 лет в странах Европейского союза, 7 лет в США, 5 лет в Японии после выхода на рынок нового ЛП больше не регистрируются какие-либо другие ЛП со сходными показаниями, тем самым обеспечивая «ноу-хау» препарата по показаниям.

К основным вариантам государственной поддержки разработки орфанных препаратов фармацевтическими компаниями относятся: налоговые стимулы и льготы; усиление защиты патентных и маркетинговых прав; государственное субсидирование клинических исследований; создание единого предприятия для участия в исследованиях и разработках.

Во Франции Великобритании, Канаде, Австралии, Японии лекарственное обеспечение орфанных больных возложено на государство, ввиду невозможности самостоятельного осуществления пожизненного лечения. В России лекарственное обеспечение орфанных больных весьма затруднительное. Во-первых, из-за того, что в России недостаточное количество зарегистрированных орфанных ЛП, как отечественного, так и импортного производства, а их поставки из других стран весьма затруднительны, даже в рамках гуманитарной помощи. Во-вторых, в нашей стране не существует четко выработанных технологий фармакотерапии орфанных больных, а если же и есть схемы лечения по отдельным патологическим состояниям, то стоимость лечения таких больных не сопоставима с существующими бюджетами большинства субъектов Российской Федерации, поскольку по нашему законодательству, лекарственное обеспечение орфанных больных отпущено на уровни субъектов РФ. Хотя это нереально, так как лечение 2-3 пациентов, страдающих редкими заболеваниями, соответствует всей сумме финансовых вложений, предназначенных для лекарственного обеспечения льготных категорий граждан.

По официальным данным Министерства здравоохранения РФ затраты на лекарственное обеспечение 13 тысяч пациентов, страдающих редкими заболеваниями, составили в 2011 году порядка 4,6 млрд. руб. в год. На дорогостоящие и инновационные ЛП государство ежегодно выделяет 1,3 млрд. долларов США в год.

Оптимальным решением имеющихся проблем является создание континуума между разработкой и поступлением орфанных препаратов на рынок, постоянная поддержка диалога между производителем, спонсором и пациентом. Учитывая высокую стоимость лекарственной терапии редких заболеваний, оптимизация оказания помощи орфанным больным должна сводится к помощи за счет средств государства, что на сегодняшний день является актуальным и востребованным современной системой управления здравоохранения.

Список литературы

1. Godfrey J. A new methodology for HTA Ultra Orphan Drugs the experience of AGNSS NHS ECRD 2012. – URL: www.specialisedservices.nhs.uk (дата обращения: 22.12.2012).

Химические науки

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ TI (IV) ДЛЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА ФАЗ СО СТРУКТУРОЙ ТИПА ПЕРОВСКИТА

[1]Нестеров А.А., [2]Евстифеев Е.Н., [2]Кужаров А.С., [2]Кузьминова И.Г.

[1]Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону;
[2]Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону,
e-mail: doc220649@mail.ru

Свойства любой функциональной керамики зависят от типа и степени совершенства строения четырёх уровней структурирования керамического материала (нано-, мезо-, микро- и макро-). В частности, под наноуровнем структурирования системы понимают строение элементарных ячеек кристаллических фаз, концентрацию и тип равновесной и неравновесной дефектности активной фазы, степень совершенства её дальнего порядка и т.д. В связи с этим строение наноуровня любого материала зависит от методики их синтеза образующих его фаз и относится к факторам, предопределяющих значения температур фазовых переходов и величину ряда электрофизических параметров материалов, в определённом температурном интервале, а также характер всех последующих уровней структурирования образцов. В свою

очередь процессы формирования элементарных ячеек сегнетофаз и частиц порошков исходной шихты оптимального размера и формы, с заданной концентрацией и типом их дефектности непосредственно связаны с химической и термической предыстории пресспорошков. В связи с этим, без достоверной информации о влиянии способов получения фаз на строение наноуровня материала трудно понять природу целого ряда явлений, связанных с изменением, например, сегнетоэлектрического состояния зерен керамики, изготовленной из шихты, синтезированной различными методами, или изготовленной в рамках различных методов диспергирования исходных порошков [1].

В качестве модельных объектов для данной работы выбраны фазы системы $BaTiO_3$ – $SrTiO_3$, плёночные и объёмные материалы на основе которых используются в качестве элементной базы при создании функциональных телекоммуникационных и радарных систем, изготовлении многофункциональных, быстродействующих, миниатюрных и надёжных управляемых высокочастотных (СВЧ) устройств (фазовращатели, электрически перестраиваемые антенны, полосно-пропускающие фильтры и т.д.) [2-5].

Целью данной работы было:

а) установление влияния технологии синтеза фаз системы $BaTiO_3$ – $SrTiO_3$ на строение их элементарных ячеек и размеры частиц порошков, формирующихся в различных системах;

б) определение связи между размером частиц порошков и кристаллохимическим строением, образующих их фаз, а также влияния способа синтеза ультрадисперсных порошков состава $Ba_xSr_{1-x}TiO_3$ на некоторые технологические и диэлектрические свойства композиционных материалов, изготавливаемых на их основе.

Фазы указанной системы были получены методами твёрдофазных реакций (МТФР) (прекурсоры: оксид Ti (IV) и карбонаты бария и стронция), а также методом, в котором в качестве источника ионов Ti^{4+} использовались моноядерные комплексные соединения Ti (IV) и гидроксиды щелочноземельных элементов. В раках первого метода обжиг прессзаготовок заданного состава осуществлялся при температуре 1600 К в два этапа (с перешихтовкой). Суммарное время обжига 12 часов. Синтезированные порошки, после их контроля методом РФА и РСА (дифрактометр ARL X'TRA) подвергались высокоэнергетическому помолу в планетарной и вибромельнице, что позволяло достичь среднего диаметра частиц порядка 300 нм (АСМ – Solver PRO-M, лазерный анализатор частиц Analysette 22).

В рамках второго метода на первом этапе был синтезирован гликолят титана, который использовали в качестве прекурсора. Для этого α-форма $TiO_2 \cdot xH_2O$, изготовленная в процессе гидролиза эфиров Ti (IV) в реакторе (Ready^M) при температурах порядка 280 К, вводилась во взаимодействие с этиленгликолем:

$$TiO_2 \cdot xH_2O + 2HOCH_2CH_2OH = \\ = Ti(OCH_2CH_2O)_2 + (2+x)H_2O.$$

Синтез прекурсора осуществлялся при нагревании (максимальна температура 450 К) и интенсивном перемешивании суспензии в течение 40 минут (этиленгликоль вводился в систему в значительном избытке). Образовавшиеся продукты отделялись от непрореагировавшего этиленгликоля методом вакуумной фильтрации, промывались ацетоном, сушились при 50 °С в течение 30 минут и помещались в бюксы с притертыми крышками для хранения. Содержание титана в продукте синтеза определяли методом комплексонометрии (вариант обратного титрования). В результате проведённого химического анализа было установлено, что состав целевой фазы $Ti(OCH_2CH_2O)_2 \cdot zH_2O$, где $z < 0,5$. Указанный вывод был также подтверждён в процессе ИК-спектроскопического исследования продукта синтеза (ИК-спектрометр Varian Skimitar-1000), которое показало наличие молекул воды в системе по-видимому, связанных с лигандами за счёт образования водородных связей.

Согласно данным ДТА (дериватограф Diamond TG/DTA) термическая деструкция и окисление прекурсора протекает в интервале температур от 300 до 600 К в несколько этапов и завершается образованием TiO_2 в форме анатаза:

$$Ti(OCH_2CH_2O)_2 \cdot zH_2O + 5O_2 = \\ = TiO_2 + 4CO_2 + (4 + z)H_2O.$$

Потери массы образцами (за счёт удаления из системы CO_2 и H_2O) соответствуют предполагаемому составу продукта реакции. При этом процесс завершается окислением промежуточных форм термической деструкции и сопровождается значительным экзоэффектом.

На следующей стадии синтезированный гликолят титана вводился во взаимодействие с водной суспензией гидроксидов бария и стронция и компоненты подвергались интенсивному смешению в реакторе при стандартных условиях в течение 20–30 минут. Указанное взаимодействие реализуется за счёт протекающих в системах реакций гидролиза и катионно-анионного обмена. В связи с этим преобразование первичных аморфных продуктов реакций в целевые фазы не требует значительных энергетических затрат. Для увеличения скорости окисления органических лигандов и снижения температуры формирования кристаллических фаз типа $Ba_xSr_{1-x}TiO_3$, в полученную суспензию вводился порошок нитрата аммония. На заключительном этапе из системы удалялась влага (при температуре ниже 100 °С) и полученный

порошок формовался и нагревался со скоростью 10–20 К/мин до 600–630 К. Указанный режим позволят в течение 15–30 минут сформировать фазу заданного состава и кристаллохимического строения. Продукт реакции представляет собой агломерированный порошок со средним ОКР отдельных частиц порядка 80–100 нм и узкой полосой дисперсности (ACM- Solver PRO-M).

В процессе работы, методом РСА определялись параметры элементарных ячеек синтезированных фаз и значения областей когерентного рассеяния частиц (ОКР). Образование кубических фаз со структурой перовскита (не зависимо от состава исследуемой фазы) наблюдается уже при 500-550 К (при условии часовой изотермической выдержке). С ростом температуры синтеза (750-950 К) в области системы, прилежащей к $BaTiO_3$ наблюдается трансформация кубических фаз, образовавшихся при более низких температурах, в тетрагональные. Установлено, что указанные изменения в строении элементарных ячеек вызваны ростом размеров частиц в процессе их вторичной рекристаллизации.

Порошки сегнетофаз, изготовленные двумя, описанными выше методами, были использованы для формирования стеклокерамических плёнок толщиной порядка 100 мкм, на основе которых были созданы трансформаторы диаметром от 100 до 150 мкм, электрическая ёмкость которых в широких пределах изменяется при варьирования частоты электромагнитного поля и его напряжённости. Показано, что управляемость таких конденсаторов, изготовленных из порошков синтезированных в рамках МТФР на 30–40 % ниже, чем у аналогичных преобразователей, изготовленных из нанопорошков, синтезированных в рамках, представленной выше, лабораторной низкотемпературной технологии.

Список литературы

1. Нестеров, А.А. Современные проблемы материаловедения керамических пьезоэлектрических материалов / А.А. Нестеров, А.А. Панич. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010. – 226 с.

2. Wang R., Inaguma Y., Itoh M. Dielectric properties and phase transition mechanisms in Sr1-xBaxTiO3 solid solution at low doping concentration // Materials Reseach Bulletin. 2001. V/ 36. p. 1693-1695

3. Smirnova E.P., Sotnikov A.V., Kunze R., Weihnacht M., Kvyatkovskii O.E., Lemanov V.V. Interrelation of antiferrodistortive and ferroelectric phase transitions in Sr1-xAxTiO3 (A=Ba, Pb) // Solid State Comm. 2005. V. 133. p. 421–427.

4. Razumov S.V. Characterization of quality of BaxSr1-xTiO3 thin films by commutation quality factor measured at microwaves / S.V. Razumov, A.V. Tumarkin, M.M. Gaidukov et al. // Appl. Phys. Lett. 2002. Vol. 81, № 9. P. 1675-1677.

5. Бородулин, В.М. Электротехнические и конструкционные материалы / В.М. Бородулин, А.С. Воробьев, В.М. Матюнин; под ред. В.А. Филимонова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 280 с.

Химические науки

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЛЕКСА ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ СТРАТЕГИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Князева И.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ, филиал, Калуга, e-mail: kniazeva_inga@mail.ru

В рамках практики бюджетирования, ориентированного на результат (БОР), доминирующий объем бюджетных средств в муниципальных образованиях (МО) расходуется сегодня в рамках программно-целевого подхода. В этой связи безусловно актуальны проблемы:

1) оценки соответствия комплекса реализуемых целевых программ (ЦП) тактическим и стратегическим целям территориального развития МО;

2) анализа качества реализации самого процесса целевого программирования – как с точки зрения обеспеченности его ресурсами различных видов (нормативно-правовыми, методическими, финансовыми, кадровыми и т.д.), так и с точки зрения оценки соответствия его результатов заданным целевым показателям.

Ниже предлагаются подходы по формированию методики оценки соответствия комплекса ЦП, реализуемых на территории, стратегическим целям территориального развития. В рамках методики предлагается выделить 5 этапов рассмотрим их.

На первом этапе реализации методики предполагается анализ реализуемого на территории комплекса ЦП федерального, регионального, муниципального уровней. Интерес представляет создание самой информационной базы о существующих ЦП, поскольку аккумулированной информации о реализуемых на всех уровнях управления целевых программах в муниципальных образованиях как правило не существует. В данном случае необходимы классификация ЦП по отраслевому признаку, уровню управления, объему финансирования, отнесение программ к ориентированным на развитие 1) преимущественно социальной среды; 2) инфраструктуры; 3) преимущественно экономической сферы. Последний тип разделения позволит представить первичный анализ сбалансированности комплекса целевых программ.

На втором этапе реализации методики предполагается разработка карт целей и карт результативности ЦП, а также карт острейших проблем и стратегических целей МО. На картах должны быть представлены, в частности, систе-

мы показателей, соответствующие целям и проблемам развития территории, целям и результативности ЦП.

Разработка карт целей ЦП предполагает разнесение целей совокупности ЦП по категориям, декомпозицию целей. Карты результативности ЦП содержат системы отраслевых показателей, сформированных по принципу отражения результатов реализации комплекса ЦП (они не обязательно совпадают с целевыми показателями, отраженными в самих ЦП).

Карты проблем и стратегических целей МО должны содержать структурированные системы отраслевых показателей, оптимизированных по принципам полноты «покрытия полей» проблем и стратегических целей, недублируемости, возможности управляемости уровнями показателей на уровне МО, выделения доминирующих показателей.

На третьем этапе необходимо провести наложение карт результативности ЦП на карты проблем и стратегических целей, сформировать выводы о качестве «покрытия» целевыми программами целей территориального развития.

На четвертом этапе реализации методики предполагается обобщение информации, разработанной в рамках предшествующих этапов, а также эмпирической информации о реализации ЦП в других муниципальных образованиях аналогичного типа. Этот же этап должен предполагать возможности наложений карт показателей с целью выявления сфер, не охваченных целевым программированием.

На пятом шаге методики формируется система риск-факторов реализации ЦП, последние многообразны, имеют различный вес, вследствие чего необходимо их ранжирование. Исходя из анализа отклонений ряда целевых программ от заданных показателей (вероятнее всего, целесообразным окажется отраслевое разделение программ), а также на основе использования инструментов эконометрики для выводов о взаимосвязи между значимыми риск-факторами и результативностью программ, делаются выводы об особенностях реализации тех или иных риск-факторов.

Методика анализа соответствия комплекса территориальных целевых программ целям стратегического развития муниципального образования предполагает, тем самым:

• формирование выводов о качестве реализации ЦП в муниципальном образовании с точки зрения соответствия тактическим и стратегическим целям развития муниципального образования;

• формирование рекомендаций о детализации направлений, в которых необходима реализация ЦП;

• разработку рекомендаций по выявлению и снижению риск-факторов реализации комплекса ЦП.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА

[1]Кубаев К.Е., [2]Байшоланова К.С.

[1]Алматинская академия экономики и статистики, Алматы;
[2]Казахская автомобильно-дорожная академия им. Л.Б. Гончарова, Алматы,
e-mail: kubaevk@mail.ru

Информационные системы стали оказывать существенное влияние на прибыльность компании, их конкурентоспособность и привлекательность для клиентов. Тем не менее, научно-обоснованная концепция и методы оценки экономической эффективности электронного бизнеса в специальной литературе не разработаны.

В современных условиях классификация затрат и ресурсов в мировой практике рассматривает следующие ее виды: затраты живого труда, материальные затраты, производственные фонды, капитальные вложения, инвестиции, природные ресурсы, информационные ресурсы (знания, результаты научных исследований, изобретения и рационализаторские предложения), время, как экономическая категория. Среди перечисленных ресурсов немаловажную роль занимает время. Как отмечал К. Маркс, «Всякая экономия в конечном счете сводится к экономии времени. Стало быть, экономия времени по различным отраслям производства, остается первым экономическим законом на основе коллективного производства» [1].

Поэтому, именно в условиях глобализации и развития информационно-коммуникационных технологии закон экономии времени еще раз доказывает правоту высказывания К. Маркса.

В целом факторы повышения экономической эффективности производства, как структурного подразделения бизнеса, состоит из следующих мероприятий: развитие производства, повышение технического уровня производства, улучшение организации производственного и трудового процессов, изменение структуры производства.

Когда мы рассматриваем экономическую эффективность электронного бизнеса, потребность на первостепенную разработку технологии изготовления электронной среды составляют крупную часть затрат. Однако, капитальные вложения в их дальнейшее производство постепенно снижаются. Поэтому в электронной среде производство цифрового продукта требует высоких первоначальных затрат и низкие предельные издержки или воспроизводства нарастающей предельной доходности [2].

А в традиционном бизнесе выполняется действие закона убывающей доходности, которая позволяет объяснить многие процессы в экономической науке. С ростом объема выпускаемой продукции уменьшается доходность

традиционного бизнеса, а также увеличиваются его затраты.

В электронном бизнесе в отличие от традиционного бизнеса, имеет место возрастающая предельная доходность, вместо убывающей предельной доходности. Для электронного бизнеса первоначально необходимо высокие затраты:

$$\Delta d_0 \prec \Delta z_0 , \qquad (1)$$

где Δd_0 – первоначальная предельная доходность; Δz_0 – первоначальная предельные затраты, а динамика доходов растет быстрее, чем затраты, т.е. имеет место:

$$\Delta d \succ \Delta z . \qquad (2)$$

где Δd – предельная доходность; Δz – предельные затраты.

Положительная обратная связь между предельным доходом и предельными затратами порождается на основе следующих четырех причин:

1. Прямой сетевой эффект. На основе сетевого эффекта скорость электронного бизнеса выражается по формуле Эйнштейна для молекулярной физики [3]:

$$E_{(\text{бизнес-бизнес})} = mc^2 \qquad (3)$$

или экономическом смысле:

$$\text{B2B}=\text{управление}\cdot(\text{изменение}\cdot\text{смелость}). \qquad (4)$$

В выражениях (3) и (4) m – управление корпоративным бизнесом (на микроуровне) или политические и общественное руководство (на макроуровне); c^2 – изменение умноженная на смелость. Здесь изменение означает чутье управляющей команды на инновации для бизнеса. Смелость – это трансформация компании для проведения B2B или B2C бизнеса.

Рассмотренная высокая скорость по выражениям (3) или (4) в основном свойственна для модели электронного бизнеса по типам B2B или B2C.

Таким образом, сетевой эффект считается основной причиной роста дохода в электронном бизнесе.

2. Рост участников системы. В зависимости от роста участников системы, подтверждается полезность системы электронного бизнеса. Рост участников будет значительным по закону Меткафа [4]: стоимость сети возрастает в n^2 раз с ростом n – числа участников сети.

3. Снижением постоянных затрат получаем непрерывное повышение прибыли. В процессе электронного бизнеса в результате продажи максимального объема цифровых товаров и телекоммуникационных услуг производитель или продавец может компенсировать первоначальные расходы на производство этих товаров или услуг.

4. Эффект обратной связи. Компания с целью повышения добавленной стоимости тем больше будет увеличивать объем продукции. В результате, будут больше снижаться реальные издержки в расчете на ее единицу.

Таким образом, функционирование электронного бизнеса, как и традиционного бизнеса, работает по традиционным экономическим законам, и обладает некоторыми особенностями, которые улучшает возможности современного бизнеса:

– высокая эффективность – интерактивное общение с покупателем, круглосуточные каналы реализации, возможность мгновенно реагировать на спрос, высокая скорость протекания бизнес-процессов;

– экономия затрат при совершении сделки и ее последующем обслуживании. Основные расходы включают стоимость программного обеспечения (как торговое оборудования и расходы на персонал), стоимость продвижения в Интернете или другой информационно-коммуникационной сети (аналогично, как рекламные мероприятий) и аренду дискового пространства (в традиционном как аренды торговых площадей);

– оперативный выход на рыночную среду – очень быстрое открытие электронного магазина, отсутствие согласований и затрат на различные инстанции (пожарная инспекция, СЭС, коммунальные службы и др.);

– широкие возможности для эксперимента. Благодаря низким финансовым рискам можно проводить нетрадиционные маркетинговые мероприятия;

– качество рыночной среды. Электронные клиенты, пользующиеся Интернетом, более платежеспособны;

– персонализация взаимодействия с покупателем благодаря широким техническим возможностям индивидуальных настроек, интерактивности и мгновенной обратной связи;

– глобализация – расширение зон потенциальных потребителей, независимо от расстоянии и налоговой системы государства;

– расширение ассортимента предлагаемой продукции или услуг вне зависимости от наличия оборотных средств и складских запасов;

– полная информация о каждом продукте или услуге, подробно описывающая его технические, маркетинговые и логистические характеристики.

Тем не менее, несмотря на непрерывно растущий интерес к Интернету как каналу сбыта, в сфере электронной коммерции и сегодня существуют определенные недостатки, препятствующие полной реализации ее потенциала, некоторыми из которых являются:

– динамическое развитие или точнее, непрерывные изменения программных средств необходимые для обеспечения функционирования электронного бизнеса;

– отсутствие живого общения клиента с продавцом-консультантом, который расска-

зал бы о подробностях выбранного продукции и убедил бы его в необходимости покупки;

– отсутствие контакта с реальным товаром. Покупатель не может подержать товар в руках, рассмотреть его более внимательно.

В современных условиях разрабатываются методы, которые способствуют максимально снизить влияние вышеназванных недостатков на эффективность электронного бизнеса. Например, для этого разрабатываются интеллектуальные сервисы для поддержки продаж, которые обеспечиваются современными ERP-системами и средствами электронного взаимодействия компании через Интернет.

Еще одним из отличительных черт, электронного бизнеса от традиционного, это отсутствие риска перепроизводства или недопроизводства как в традиционном бизнесе. К тому же эти риски повышают стоимость товара.

Эффективное решение проблемы планирования и загрузки производственных мощностей также являются одним из важных моментов. Это возможно только в том случае, если потребитель будет приобретать товар по заказу, еще до его производства. В данный момент покупатель будет приобретать виртуальный товар. В процессе традиционного бизнеса продажа такого несуществующего товара представляется невозможным. Однако, благодаря преимуществам информационно-коммуникационной сети и при применении виртуального аналога товара построение цепочки поставок электронного типа от потребителя к производителю становится реальным.

Бизнес-процесс помимо традиционных операций включает в себя создание новых информационных технологий и программных продуктов, телекоммуникационные и провайдерские услуги, электронная коммерция, электронные рынки, электронные биржи, электронные платежные системы, телеработу, дистанционное обучение и др. Новые формы бизнеса развиваются в соответствии со своими специфическими целями и критериями эффективности. К одним из критериев в эффективности относится качественное программное обеспечение бизнеса. По данным полученными аналитиками CIMdata на основе исследования результатов интеграции PLM (технология управления жизненным циклом изделий) и ERP, эмпирические оценки достоинств интеграции системы автоматизированного принятия решения и системы ERP позволяют:

– на 75% сократить сроки, издержки и число ошибок, связанные с ручным переносом информации из одной системы в другую;

– на 75% уменьшить издержки из-за ошибок в спецификациях, создаваемых теперь один раз, а затем управляемых согласованно в PLM и ERP;

– на 15% снизить стоимость товарно-материальных запасов, так как инженеры и конструкторы, зная, какие детали есть на складе, включают их в новые версии продуктов и тем самым повышают степень многократного использования компонентов;

– на 8% сократить остатки материалов, которые невозможно использовать в производстве из-за того, что они либо давно находятся на складе, либо были заказаны до того, как отдел снабжения узнал об изменении выпускаемой продукции [5].

По оценкам многих исследователей реальная эффективность Интернет-проекта зависит в первую очередь не от числа возможных посетителей сайта, а от возможных доходов от интернет-проекта (можно сказать, что это прописная истина), таких как:

– прямые продажи (например, через Интернет-магазин, через личный мини-сайт);

– косвенные продажи (привлечение клиентов через сайт фирмы в ее магазин и т. д.);

– продвижение товара (реклама товара, торговой марки, персоны и т. п.);

– PR компании (укрепления и популяризация имиджа, реклама и т. д.);

– добавление новых услуг (например, информация о наличии товара в традиционном магазине, резервирование товара через интернет, информация о состоянии заказа);

– организация технической поддержки и послепродажного обслуживания;

– улучшение бизнес-процессов (снижение издержек, оптимизация цепочки поставок, оптимизация работы с поставщиками и т. п.);

– предоставление новых продуктов (например, информационных).

Теоретически все эти составляющие вполне поддаются пересчету в денежный эквивалент. Однако оценить эти доходы достаточно сложно, в особенности на предпроектной и проектной стадии, в первую очередь из-за того, что исходная информация по важнейшим параметрам Интернет-проекта, как правило, не является точно заданной, а характеризуется неустранимой неопределенностью. Кроме того, большая часть исходной информации носит экспертный характер.

Однако подсчитано, что используя Интернет-технологии, компании традиционного бизнеса могут сократить издержки на 5–10%, что означает увеличение прибыли на 50–100%. Например, американская промышленность ежегодно экономит на снижении операционных издержек более 300 млн. долл. [6] или переход на систему электронной торговли позволяет снизить расходы на организацию закупок на 50%, а цену продукции и услуг – на 5-30%.

Таким образом, торговля в условиях электронного бизнеса позволяют клиентам значительно экономить время на: покупку продукции, доступность компании в любое время суток,

оперативный поиск товаров и их индивидуальное обслуживание. Со стороны компании, они могут выйти в любое время на глобальный рынок поставщиков и заказчиков, иметь обратную связь с потребителями, улучшить условии маркетинга и т.д.

Список литературы

1. Маркс К., Энгельс Ф. – Партиздат, 1935. – Т. IV. – С. 119.

2. Вайбер Р. Эмпирические законы сетевой экономики // Управление предприятием в информационной экономике. // http:vasilievaa.narod/ru/ptpu/15_4_03.htm.

3. Минс Г., Шнайдер Д. Метакапитализм и революция в электронном бизнесе: какими будут компании и рынки в XXI веке / Пер. с англ. – М .: Альпина Паблишер, 2001. – 280 с.

4. Golden V.Smith, Russell L. Parr. Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets, 2-Edition – New York: John Wiley & Sons, 1994. – 7 Ibid. – P.188-189.

5. Бунтова О.Г. Введение в ERP-системы. SAP, «ГАЛАКТИКА ERP.- Екатиринбург: ИОНЦ «Бизнес-информатика», 2007. – 167 с.

6. Компания Cisco Systems, перейдя на он-лайновую систему заказов, смогла снизить долю ошибок на 2 % // Эксперт. – 2000. – № 10. – С.30.

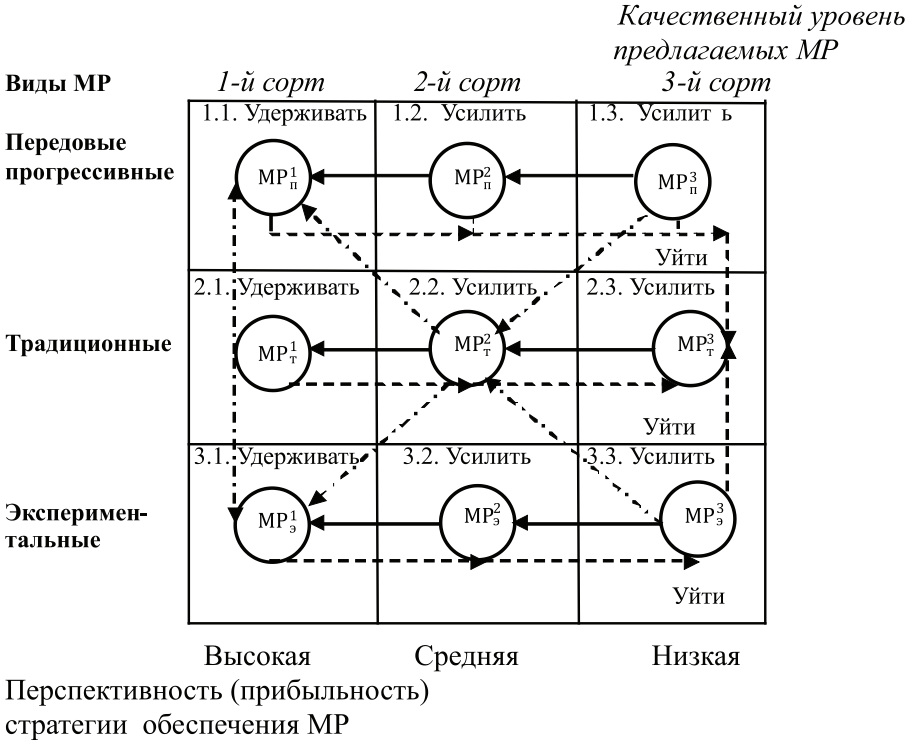
МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ МАТЕРИАЛЬНО-ВЕЩЕСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ТОВАРОВ

Меркулова Ю.В.

Отделение общественных наук РАН, Москва,
e-mail: merkul.yuliya@gmail.com

Повышение конкурентоспособности отечественных товаров напрямую связано со снижением цен на них, что предполагает снижение себестоимости продукции. Рациональное использование материальных ресурсов является одним из основных направлений снижения себестоимости продукции. Особую актуальность имеет не снижение затрат вообще на производство товарного предложения фирмы, а адресная оптимизация затрат и расхода материальных ресурсов на конкретный вид продукции. Важно найти оптимальное сочетание показателей конструкционной, технологической и эксплуатационной материалоёмкости товара. Формирование рациональной материально-вещественной структуры изделия имеет большое значение не только для экономии затрат, но и для повышения качества продукции. С каждым годом возрастает не только роль технологий в создании принципиально новых моделей товаров, новинок, но и прогрессивных материалов. Очень тесно с технологическими стратегиями и прогрессивностью технической базы производства связаны программы фирмы по материально-вещественному составу выпускаемых товаров. Многие прогрессивные технологии рассчитаны на использование современных, прогрессивных материалов. Новые, композитные материалы позволяют совершить революцию в плане облегчения и повышения эксплуатационной экономичности многих изделий. Однако это не значит, что от традиционных материалов, комплектующих изделий следует отказываться. Они, конечно. будут присутствовать в структуре любого товара. Весь вопрос только в балансе сочетания различных видов материальных ресурсов в материально-вещественном составе продукта. Кроме того, важно определить не только оптимальный баланс между различными видами и типами материальных ресурсов в структуре продукта, но и оптимальное соотношение их качества и цены. Следует учитывать, что это прямо влияет на качество и цену конечного изделия.

НИОКР непосредственно определяет материально вещественную структуру продукта. Однако важно не только организовывать эффективную работу НИОКР, но и очень важны ресурсные стратегии на рынках сырья, материалов, комплектующих изделий. Ресурсная политика любой фирмы заключается в том, чтобы найти выгодных поставщиков, заключить с ними выгодные контракты. Кроме того, планирование материально-вещественной структуры продукта должно стать динамичным процессом. Другими словами, планирование должно предусматривать возможность маневра и внесения корректив в материально-вещественную структуру продукции по ситуации с учётом тенденций изменения ценовых и качественных запросов потребителей на конкретный продукт на товарных рынках. Решение динамических задач всегда является задачами гораздо более сложного уровня. В ходе проведённого исследования [2] мной предлагается для этих целей разрабатывать ситуационные модели. Пример такой модели для оптимизации программ обеспечения производства материальными ресурсами представлен на рис.1. Данная матрица условно поделена на 9 ресурсных сегментов, в которых фирма может закупать ресурсы различного качества. По вертикали матрицы задан вектор различных видов предлагаемых материальных ресурсов, а по горизонтали– с одной стороны отражён качественный уровень различных материальных ресурсов, а с другой стороны – вектор перспективности (прибыльности) стратегии обеспечения фирмы материальными ресурсами. Под материальными ресурсами понимаются материалы, комплектующие изделия, которые фирма приобретает на ресурсных рынках для производства конкретного товара.



Условные обозначения:

МР – материальные ресурсы;

$МР^1_п$ *– передовые, прогрессивные материальные ресурсы (материалы, комплектующие изделия), как правило, новинки 1-го сорта;*

$МР^2_п$ *– передовые, прогрессивные материальные ресурсы (материалы, комплектующие изделия) 2-го сорта;*

$МР^3_п$ *– передовые, прогрессивные материальные ресурсы (материалы, комплектующие изделия) 3-го сорта;*

$МР^1_т$ *– традиционные материальные ресурсы 1-го сорта;*

$МР^2_т$ *–традиционные материальные ресурсы 2-го сорта;*

$МР^3_т$ *– традиционные материальные ресурсы 3-го сорта;*

$МР^1_э$ *– экспериментальные материальные ресурсы 2-го сорта;*

$МР^3_э$ *– экспериментальные материальные ресурсы 3-го сорта;*

⟶ *– усиление стратегии материального обеспечения производства за счёт закупки материалов более высокого сорта;*

-·-·-▶ *– усиление стратегии материального обеспечения производства за счёт изменения видов закупаемых материальных ресурсов;*

- - -▶ *– уход от стратегии использования низкокачественных и морально устаревающих материальных ресурсов.*

Зоны предлагаемых материальных ресурсов данной матрицы поделены на сегменты позиционирования передовых прогрессивных, традиционных и экспериментальных материальных ресурсов. Это позволяет фирме-покупателю сразу определить, какой вид материальных ресурсов она собирается использовать, и соответственно какие сегменты ресурсного рынка материалов и комплектующих изделий для неё представляют интерес. В свою очередь, каждый из видов материальных ресурсов представлен материалами и комплектующими изделиями различного уровня качества.

Качественный уровень материальных ресурсов определён мной традиционным способом, а именно в соответствии с утверждённой ГОСТом сортностью: 1-й, 2-й, 3-й сорта. Первый сорт соответствует высшему уровню качества, 2-й – среднему, а 3-й – низшему. К 3-му сорту могут относиться не только материалы плохого качества, но и устаревающие материалы, спрос на которые затухает. Сортностью определяется и цена товара. Материалы более низкого качественного уровня являются более дешёвыми. Тем самым в каждой зоне ресурсопотребления есть дорогие, умеренные по ценам и дешёвые

товары. Довольно распространённой является ситуация, когда фирма приобретает материалы и комплектующие изделия во всех товарных секторах – зонах ресурсопотребления, т.е. закупает и перспективные, и экспериментальные, и традиционные материалы. Эти материалы могут использоваться как для изготовления разных товаров фирмы, так и входить в материально-вещественный состав конкретного товара. Аналогично фирмой могут использоваться как более качественные и дорогие материалы, так и менее качественные и более дешёвые. Объёмы, ассортимент закупок, сортность закупаемых материальных ресурсов определяются производственной необходимостью, товарной стратегией фирмы. Поэтому фирма, выбирая стратегическую зону материалопотребления, должна решать двуединую задачу: во-первых, закупать материальные ресурсы в необходимом количестве и ассортименте; во-вторых, оптимизировать эти закупки по качеству и цене.

На рис. 1 показано, что перспективность (прибыльность) стратегии фирмы по обеспечению производства материальными ресурсами определяется по трехуровневой шкале: высокая, средняя, низкая. Причём, как видно по матрице, достаточно перспективной и прибыльной стратегия фирмы по обеспечению производства материальными ресурсами может быть при использовании различных видов материальных ресурсов, а именно: и традиционных, и перспективных, и экспериментальных. Значительно большее влияние на качественный уровень изготавливаемых товаров, на перспективность и прибыльность стратегии материального обеспечения фирмы оказывает сортность закупаемых материалов и комплектующих изделий. При использовании дешёвых материалов, как правило, нельзя надеяться на высокое качество конечного продукта и на его перспективность и продолжительность жизненного цикла на рынке. Тем самым в каждой зоне рынка материальных ресурсов у фирмы будет своя закупочная стратегия.

Закупая материальные ресурсы в перспективных, прибыльных зонах ресурсного рынка, фирма будет стремиться удерживать свои позиции в них как можно дольше. В то же время следует учитывать, что цены на высококачественные материальные ресурсы значительно выше, а следовательно, фирме надо оценивать, насколько оправданно с точки зрения перспективности её конечного продукта повышение материальных затрат. Если материальные ресурсы закупаются под перспективные товары-новинки, с длительным жизненным циклом на рынке и призванные конкурировать с лучшими мировыми образцами, то тогда такое повышение материальных затрат оправданно. Если же, например, фирма стремится выпускать товары широкого спроса и, соответственно, доступные по цене, то ей следует рассмотреть варианты закупок более дешёвых материальных ресурсов. Поэтому, если оценивать перспективность материальных ресурсов, то, конечно, перспективнее те, которые отличаются хорошим качеством и используются при изготовлении высококачественных, перспективных товаров. Однако не всегда именно эти материальные ресурсы оказываются более прибыльными для фирмы. Используя дешёвые материальные ресурсы, фирма может значительно снизить цены на свой товар и тем самым привлечь покупателей. Получать хорошие прибыли за счёт возросших объёмов производства. Однако в матрице используется подход, при котором показатели перспективности и прибыльности стратегии обеспечения материальными ресурсами фирмы рассматриваются в совокупности. В долгосрочной перспективе эти два показателя неотделимы друг от друга. Даже если фирма специализируется на выпуске товаров широкого спроса, то она может использовать традиционные материалы, более умеренные по цене, но хорошего качества (1-го сорта), и такой подход обеспечит фирме хорошие перспективы на рынке и высокие прибыли на протяжении длительного времени.

На рисунке показана ситуация, когда, имея хорошие перспективы и прибыли с традиционными материалами, фирма может предпринять частичный переход на использование экспериментальных или перспективных материалов. Такой переход возможен при выпуске товаров-новинок и применении новых технологий, требующих использования принципиально новых материалов. Аналогичный переход фирма может предпринять, если её прибыли при использовании традиционных материалов начинают падать, а их качество ухудшает качество товара и уже не отвечает продуктово-рыночным стратегиям фирмы. Например, при смене товарных стратегий на более перспективные фирма может перейти с традиционных материалов 2-го сорта на перспективные и экспериментальные материалы 1-го сорта. Однако для такой смены закупочной стратегии нужны дополнительные средства, так как данные материалы более дорогие. Поэтому для усиления позиций материалопотребления фирме надо проявить инициативу и изыскать дополнительные инвестиции. Фирма, закупающая дешёвые материалы в ресурсных сегментах 1.3, 2.3 и 3.3, как правило, не имеет достаточных средств, чтобы перейти на закупку дорогих материалов в ресурсных сегментах 1.1, 2.1 и 3.1, но может усилить свои позиции, перейдя на закупку более качественных традиционных материалов в потребительском сегменте 2.2. Фирма может не менять вид ресурсов, а повысить их сортность, и следовательно, качество закупаемых материалов. Таким образом, усиление позиций фирмы за счёт закупок более прибыльных материалов может достигаться двумя

путями: во-первых, в результате смены вида приобретаемых материальных ресурсов, что показано на рис. ***1*** штрихпунктирными стрелками, во-вторых, в результате повышения сортности, качества материалов определённого вида, что показано на рисунке сплошными стрелками. Пунктирными стрелками показаны схемы ухода тех или иных материальных ресурсов с рынка. Любые материалы, комплектующие изделия также имеют свой жизненный цикл спроса. Их моральное устаревание заключается в снижении их качества – сортности. Поэтому наблюдается постепенный переход различных материалов из разряда высокосортных в низкосортные, что показано на матрице пунктирной линией. К тому же в ходе такого морального устаревания чаще всего перспективные и экспериментальные товары переходят в разряд традиционных. По мере снижения сортности традиционных материалов намечается отказ фирмы от использования таких материалов и их постепенный уход с рынка.

С каждым годом возрастает роль материалов в повышении качества продукции, в повышении экономичности сложных технических систем. Поэтому в каждом конечном изделии важно найти оптимальное соотношение прогрессивных, традиционных и экспериментальных материалов. В условиях динамично меняющихся рынков и потребительского спроса фирма переходит к маневренному планированию товарных стратегий, чтобы иметь возможность оперативного конструкторско-технологического усовершенствования изделий в целях повышения прогрессивности и прибыльности своих товаров на рынках. Однако без соответствующей системы планирования ресурсных стратегий осуществить планы по оперативной дифференциации и корректировке товарных стратегий будет невозможно. У фирмы должна быть возможность оперативного маневрированию ресурсами и в первую очередь материальными ресурсами. Предлагаемая динамическая модель планирования использования различных материалов при формировании материально-вещественной структуры продукта отвечает этим целям и позволяет проводить оперативные замены материалов в составе изделия в целях повышения его прибыльности и перспективности на рынках. Использование подобных моделей в процессе планирования отрывает широкие перспективы для повышения конкурентоспособности выпускаемых товаров.

Список литературы

1. Merkulova Y.V. Situation and strategic planning in the economy. 1 Tom // Economy.2013. 439 p.

2. Merkulova Y.V. Situation and strategic planning in the economy. 2 Tom // Economy.2013. 411 p.

ТЕХНОЛОГИИ БИЗНЕС-АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

Милорадов К.А.

ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», Москва, e-mail: mka.rea@yandex.ru

В условиях усиления конкуренции на рынке услуг индустрии гостеприимства возрастают требования к оперативности и качеству принимаемых решений. Частью системы принятия решений крупных и средних гостиничных предприятий являются корпоративные информационные системы, использующие технологии бизнес-анализа.

Бизнес-аналитика или Business Intelligence (BI) – это совокупность технологий, программного обеспечения и практик, направленных на достижение целей бизнеса путём наилучшего использования имеющихся данных. Несмотря на различия в терминах и определениях, приводимых исследователями (www.gartner.com, citforum.ru, www.tadviser.com), есть общее понимание того, что BI включает:

– процесс превращения данных в информацию и знания о бизнесе для поддержки принятия улучшенных и неформальных решений;

– информационные технологии (методы и средства) сбора данных, консолидации информации и обеспечения доступа бизнес-пользователей к знаниям;

– знания о бизнесе, добытые в результате углубленного анализа детальных данных и консолидированной информации.

К особенностям информационных систем бизнес-анализа относятся:

– единая информационная инфраструктура (общие метаданные, единая объектная модель, модель управления и администрирования, общий движок исполнения запросов).

– средства управления метаданными (для поиска, получения, хранения, повторного использования и публикации объектов метаданных);

– инструменты разработки приложений, которые могут интегрироваться между собой и выстраиваться в сквозные бизнес-процессы, с поддержкой веб-сервисов;

– поддержка коллективной работы и обсуждения результатов;

– развитые средства создания отчетов;

– специальный вид отчетов – контрольные информационные панели для отслеживания состояния ключевых показателей процессов в реальном времени;

– выполнение пользовательских запросов;

– интеграция с электронными таблицами (в основном, с Microsoft Excel);

– индексирование данных из различных источников и возможности поиска;

– поддержка мобильных устройств;

– поддержка многомерных данных (OLAP-кубов);

– what-if анализ (анализ «что, если...»);

– интерактивная визуализация данных и результатов;

– средства классификации данных методами data mining;

– карты показателей для контроля хода выполнения стратегических планов и достижения ключевых показателей эффективности;

– средства моделирования и оптимизации.

К лидерами рынка средств бизнес-анализа можно отнести такие компании, как IBM (программные продукты компании Cognos, а также программные продукты компании SPSS), Oracle, Microsoft, SAS, Qlik Technologies (QlikView). В отраслевом разрезе технологии бизнес-анализа используются весьма неравномерно: ведущие позиции занимают такие отрасли, как банковское дело, страхование, розничная торговля, телекоммуникации и мобильная связь.

В индустрии гостеприимства, туризма и ресторанного бизнеса, несмотря на востребованность, программные продукты и информационные системы бизнес-анализа, особенно на российском рынке, используются недостаточно. Использование технологии бизнес-анализа в индустрии гостеприимства и туризма позволяет проводить классификацию и кластеризацию клиентов по многим признакам, анализировать предпочтения клиентов, выявлять и исследовать шаблоны поведения клиентов, прогнозировать изменения поведения клиентов во времени, анализировать уровень лояльности клиентов, предлагать пакеты услуг в соответствии с уровнем лояльности, снижать риски потерь из-за мошенничества, прогнозировать результаты вывода на рынок новых продуктов, формировать гибкую политику управления доходами. Таким образом, внедрение технологий бизнес-анализа является одним из важных современных направлений совершенствования деятельности предприятий индустрии гостеприимства.

Изучение студентами современных технологий бизнес-анализа на примере задач, решаемых на предприятиях индустрии гостеприимства, способствует повышению качества подготовки студентов, предоставляет студентам более широкие возможности для написания курсовых и дипломных работ в области индустрии гостеприимства, туризма, электронной коммерции и управления продажами, повышает их ценность для работодателей и способствует более быстрому трудоустройству.

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА

Смагулова Ж.Б., Утегенова К.А., Муханова А.Е.

РГП ХВ «Кызылординский государственный гниверситет им. Коркыт Ата», Кызылорда, e-mail: zanna_smag@rambler.ru

Существует множество определений понятию «конкурентоспособность». В самом общем виде конкурентоспособность можно определить как способность определённого объекта или субъекта превзойти конкурентов в заданных условиях. Различают конкурентоспособность товара, товарной марки, организации, региона, страны и.т.п.

Конкурентоспособность страны можно определить как способность государства в условиях свободной добросовестной конкуренции производить и реализовать товары и услуги, удовлетворяющие требованиям мирового рынка и повышающие благосостояние народа данной страны и отдельных ее граждан.

Наиболее репрезентативный показатель конкурентоспособности впервые был разработан известной международной организацией Всемирным экономическим форумом (Женева) в 1986г. Национальная конкурентоспособность до 2006г. оценивалась индексом роста конкурентоспособности, который в настоящее время сменился индексом глобальной конкурентоспособности [1].

Основными целями исследования анализ конкурентоспособности экономики Казахстана за последние два года с помощью Индекса глобальной конкурентоспособности, анализ наиболее сильных и слабых сторон развития экономики республики.

Материалы исследования. Значительный вклад в разработку теории и методологию оценки конкурентоспособности внесли казахстанские и зарубежные ученые-экономисты М. Портер, Е.И. Мазилкина, Р.А. Фатхудинов, С. Фокин, Н.М. Маркова, Абрамов В.Л. и другие.

Основные результаты исследования. В теории конкурентоспособности, предложенной Всемирным экономическим форумом (ВЭФ), предусмотрено выделение трех стадий экономического развития национальных экономик.

1 стадия. Факторная стадия, распространяющаяся на страны с самым низким уровнем развития, для которых мобилизация основных производственных факторов (земля, сырьевые ресурсы и неквалифицированный труд) является основным условием макроэкономического роста. На этой стадии основной работой правительства является обеспечение общей политической и макроэкономической стабильности и достаточно свободных рынков, чтобы позволить эффективную утилизацию сырьевых товаров и неквалифицированного труда как отечественными фирмами, так и через привлечение иностранных инвестиций. Для этой категории стран цена является главным активом в глобальной конкуренции, а к возможностям продвижения их во вторую группу стран относятся ассимиляция технологий через импорт, прямые иностранные инвестиции и имитация.

2 стадия. Инвестиционная стадия касается стран, имеющих статус средней доходности, где рост зависит от инвестиций, а конкуренто-

способность достигается через использование мировых технологий во внутреннем производстве. Прямые иностранные инвестиции, совместные предприятия и аутсорсинг позволяют интегрировать национальную экономику в мировую производственную систему. На этой стадии в целях повышения привлекательности правительству необходимо уделять все большее внимание физической инфраструктуре (порты, телекоммуникации, дороги) и правовой базе (таможня, налоги, законодательство о деятельности хозяйствующих субъектов), чтобы обеспечить более полную интеграцию экономики в глобальные рынки.

3 стадия. Инновационная стадия относится к странам с высоким уровнем экономического развития, которые совершили переход от экономики, импортирующей технологии, к экономике, создающей технологии. В этом случае, «существует критическая связь между конкурентоспособностью и высоким уровнем образования (особенно в сфере точных и естественных наук) и способностью быстро переходить к новым технологиям». Этот переход, однако, считается труднейшим, поскольку развитие, основанное на инновациях, требует непосредственного участия государства и поощрения высоких темпов инноваций через инвестиции, как частные, так и государственные, в научные исследования и разработки, высшее образование и совершенствование рынков капитала и правовой базы, поддерживающих открытие новых высокотехнологичных предприятий.

По мнению М. Портера, правительство играет роль катализатора и инициатора перехода к более высокому уровню конкурентоспособности. Власти должны поощрять компании к повышению эффективности, стимулировать возникновение на раннем этапе спроса на прогрессивные продукты, сосредоточивать усилия на создании специализированных факторов и стимулировании местной конкуренции через ограничение прямого сотрудничества и введение антимонопольных законодательных норм [2, с. 79]

7 сентября 2011 года опубликованы очередные результаты ежегодного отчета «Индекс глобальной конкурентоспособности 2011-2012» (далее – ГИК), подготовленные аналитической группой Всемирного экономического форума (далее – ВЭФ), по итогам 2010 года. По результатам рейтинга, Казахстан занял 72 место. Вместе с тем, следует подчеркнуть, что несмотря на отсутствие изменения позиции Казахстана в рейтинге, отмечается улучшение его среднего балла в общем рейтинге с 4,1 в предыдущем году до 4,2 в 2011 году [3].

ИГК складывался из 3-х факторов (основные требования, факторы эффективности и инновационные факторы), каждый из которых состоит из ряда субфакторов, складывающихся из множества исследуемых показателей. Казахстан находился на переходной стадии между 1 и 2 этапом.

В 2011 году рейтинг вновь возглавила Швейцария. Далее идут Сингапур и Швеция – второе и третье места, соответственно. Страны Северной и Западной Европы продолжали доминировать в первой десятке списка: верхние строчки занимали Финляндия, Германия, Нидерланды, Дания и Великобритания. Япония, которая занимала девятое место, оставалась второй по рейтингу экономикой Азии, несмотря на снижение на три позиции по сравнению с прошлым годом. Соединенные Штаты опустились на одну позицию и заняли пятое место в рейтинге.

Что касается крупных развивающихся экономик, то в анализируемом году продолжал лидировать Китай, который поднялся на одну позицию и достиг 26 места.

Среди стран бывшего СССР Казахстан занимал пятую строчку, уступив Эстонии (33 место), Литве (44), Азербайджану (55), Латвии (64) и России (66). Остальные государства постсоветского пространства расположились ниже: Украина (82), Грузия (88), Армения (92), Молдова (93), Таджикистан (105) и Кыргызстан (126). Беларусь и Узбекистан в рейтинге ВЭФ отсутствовали.

В Казахстане в 2011 году наблюдается улучшение на 7 позиций по фактору основных требований и снижение рейтинга по 2 факторам – инновации и факторы эффективности на 12 и 5 позиций соответственно.

При этом, на улучшение факторов основных требований напрямую повлияло повышение позиций на 7 пунктов (18 место) по субфактору «Макроэкономическая стабильность».

В целом, анализ сильных и слабых сторон по субфакторам и показателям конкурентоспособности ВЭФ показывает, что конкурентными преимуществами Казахстана выступают показатели макроэкономической стабильности. В частности, сильные позиции Казахстан занимает по показателям «Государственный профицит/дефицит» (16 место), Уровень национальных сбережений» (12) и «Государственный долг» [12].

Вместе с тем, инфляционные процессы остаются слабым «звеном» среди составляющих макроэкономической конкурентоспособности Казахстана. По данному показателю Казахстан занимает низкие позиции на протяжении ряда лет (119 место по итогам 2008 года, 110-е по итогам 2009 года, 117-е по итогам 2010 года).

Отставание Казахстана отмечается по субфакторам «Условия для развития финансовых рынков» (↓4 пункта, 121 место), «Условия для развития бизнеса» (↓7 пунктов, 109 место), «Инновации» (↓15 пунктов, 116 место), что требует концентрации внимания государственных органов на принятии активных мер по данным факторам.

Незначительное ухудшение позиций Казахстана наблюдается по следующим субфакторам: «Институты» (↓3 пункта, 94 место), «Инфраструктура» (↓1 пункт, 82 место), «Эффективность рынка товаров» (↓1 пункт, 87 место), «Уровень технологического развития» (↓5 пунктов, 87 место).

При этом, принципиальных изменений в разрезе показателей по данным субфакторам не наблюдается, за исключением субфактора «Эффективность рынка товаров».

Так, в рамках данного субфактора обозначились положительные результаты работы в сфере налогообложения, в частности улучшаются позиции по показателям «Степень и эффективность налогообложения (↑33, 41 место), «Налоговые ставки» (↑23, 31 место) и «Количество процедур, требуемых для начала бизнеса» (↑23, 34 место).

Вместе с тем, по показателю «Торговые пошлины» наблюдается резкое ухудшение позиций (↓52 позиции, 102 место), что в свою очередь объясняется вступлением Казахстана в Таможенный Союз и приведением ставок ввозных таможенных пошлин в соответствие с Единым таможенным тарифом Таможенного Союза.

По таким субфакторам, как «Здравоохранение и начальное образование», «Высшее образование и профессиональная подготовка», «Эффективность рынка труда» и «Объем рынка» позиции Казахстана остались неизменными, 85, 65, 21 и 55 места соответственно.

В целом, по результатам ИГК 2011-2012 очевидно, что по показателям, которые основываются на статистических данных (30%), позиции Казахстана наиболее конкурентоспособны и имеют тенденцию улучшения. Это означает, что работа, проводимая государственными органами, в целом является достаточно результативной.

При этом, по показателям, которые основываются на опросных данных (70 %), позиции Казахстана остаются неизменными либо имеют обратную динамику.

5 сентября 2012 года Всемирный экономический форум (ВЭФ) опубликовал Глобальный отчет конкурентоспособности 2012-2013. В этом году рейтинг вновь возглавила Швейцария. Далее идут Сингапур, Финляндия и Швеция. Нидерланды продемонстрировали «рывок» с седьмого места на пятое, а США потеряли две позиции, снизившись до седьмого места [4].

По результатам рейтинга, Казахстан занял 51 место со средним баллом 4,4, улучшив свои позиции по сравнению с прошлым годом на 21 позицию (в рейтинге 2011-2012 – 72 место). При этом Казахстан переместился в группу стран с более высоким уровнем развития, в которых большую роль в развитии играют факторы эффективности и инновационного развития.

В ИГК 2012-2013 Казахстан расположился на переходной от 2 стадии (стадия эффективного развития) к 3 стадии (стадия инновационного развития). Конкурентными преимуществами Казахстана, по оценке экспертов ВЭФ, остаются макроэкономическая среда (16 место против 18 в 2011 году) и эффективность рынка труда (19, 2011 – 21).

Наиболее слабые позиции Казахстан демонстрирует по таким факторам, как здравоохранение и среднее образование (92, 2011 – 85), конкурентоспособность компаний (99, 2011 – 109), инновации (103, 2011 – 116) и развитие финансового рынка (115, 2011 – 121). По остальным шести факторам, согласно оценке ВЭФ, конкурентоспособность Казахстана находится на среднем уровне: институты 66 место (2011 – 94), размер рынка – 55 (2011 – 55), высшее образование и профессиональная подготовка – 58 (2011 – 65), инфраструктура – 67 (2011 – 82), эффективность рынка товаров – 71 (2011 – 87) и технологическая готовность – 55 (2011 – 87).

Основными показателями, негативно влияющими на общий рейтинг конкурентоспособности Казахстана и на которые следует обратить внимание, являются:

• институциональные и инфраструктурные – качество дорог (117), качество инфраструктуры портов (115), надежность службы полиции (96), качество инфраструктуры воздушного транспорта (95), судебная независимость (94), защита прав интеллектуальной собственности (92), фаворитизм в решениях государственных служащих (91);

• финансово-экономические – степень потребительской ориентации (125), природа конкурентоспособного преимущества (124), доступность венчурного капитала (120), количество местных поставщиков (120), степень доминантности рынка (113), длина цепочки добавленной стоимости (111), инфляция (110), финансирование через рынок ценных бумаг (110), кластерное развитие (110), условия для развития финансовых институтов (109), сложность при получении ссуды (105), сложность продаж (104), уровень средневзвешенного тарифа (102), распространенность иностранной собственности (102), влияние правил, регулирующих ПИИ на бизнес (100), ограничение движения капитала (100);

• инновационно-технологические – качество научно-исследовательских институтов (108), доступность ученых и инженеров (104), расходы компании на развитие и исследовательскую деятельность (94), условия для инновационного развития (92), использование технологий на уровне компании (91), сотрудничество между ВУЗами и промышленностью, в исследовательской деятельности (90), доступность последних технологий (90);

• социально-экономические издержки туберкулеза (112), снижение уровня заболеваемости туберкулезом (107), продолжительность жизни (104), качество менеджмента школ (103), количество школьников, принятых в начальные

учебные заведения (102), качество образовательной системы (101), детская смертность (98).

В 2013-2014 году Казахстан поднялся на одну позицию во всемирном рейтинге конкурентоспособности, расположившись на 50-м месте. В текущем году страна обладает преимуществами в гибком и эффективном рынке труда (15-е место) и стабильной макроэкономической среде (23-е), в то время как многие страны пытаются выживать в этих сферах.

Основными проблемами Казахстана являются минздрав и система начального образования (97-е место), отсутствие опыта в бизнес-среде (94-е) и его низкие инновации (84-е). При этом самыми проблематичными факторами при ведении бизнеса эксперты ВЭФ обозначили коррупцию, низкий уровень образования рабочей силы, бюрократию, доступность финансирования и налоговое администрирование.

Краткий аналитический обзор конкурентоспособности экономики Казахстана

Показатели	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Рейтинг в индексе глобальной конкурентоспособности	72	51	50
Средний балл в общем рейтинге	4,2	4,4	4,41
«Тройка» лидеров	Швейцария, Сингапур и Швеция	Швейцария, Сингапур и Финляндия	Швейцария, Сингапур, Финляндия
Стадия развития экономики	Между стадией факторного развития и стадией эффективного развития	Между стадией эффективного развития и стадией инновационного развития	Между стадией эффективного развития и стадией инновационного развития
Наиболее сильный фактор конкурентоспособности	макроэкономическая стабильность	макроэкономическая среда, эффективность рынка труда	гибкий и эффективный рынок труда, стабильная макроэкономическая среда
Факторы отставания	Условия для развития финансовых рынков, условия для развития бизнеса, инновации	Здравоохранение, среднее образование, конкурентоспособность компаний, инновации, развитие финансового рынка	здравохранение и система начального образования, отсутствие опыта в бизнес-среде и его низкие инновации
Примечание. Составлено авторами			

Критерием распределения стран на уровни развития является показатель уровня ВВП на душу населения. Для стран с высокой зависимостью от минеральных ресурсов, ВВП на душу населения не является единственным критерием для определения стадии развития. В этой связи для Казахстана применяется второй критерий, который измеряет степень зависимости развития страны от основных факторов. Данный критерий определяется по доле экспорта сырья в общей структуре экспорта (товаров и услуг) за последние пять лет. Страны, в которых доля экспорта сырьевых ресурсов в общем экспорте составляет 70% и более, относятся к 1-ой категории развития (стадия факторного развития).

Казахстан по индексу конкурентоспособности поднялся на качественно новую ступень – от стадии факторного развития до стадии инновационного развития. Улучшение позиций Казахстана произошло практически по всем факторам: «Институты», «Макроэкономика», «Высшее образование и профессиональная подготовка», «Эффективность рынка товаров», «Эффективность рынка труда», «Развитие финансового рынка», «Уровень технологической готовности», «Развитие бизнеса», «Инновации». По-прежнему сильны позиции Казахстана по фактору макроэкономической стабильности с низким уровнем государственного долга [4].

Этому способствовало множество факторов.

Прежде всего, это грамотная экономическая политика государства (принятие антикризисных мер, программы ГПФИИР, «Дорожная карта бизнеса-2020», «Карта индустриализации Казахстана», «Стратегический план развития до 2020 года»)

Ключевым механизмом реализации Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы (далее – Госпрограмма) является Карта индустриализации Казахстана. Карта позволяет государству совместно с бизнесом вырабатывать правильные инвестиционные решения и обеспечивать взаимосвязь реализации проектов частного сектора с развитием инфраструктуры и ресурсным потенциалом страны [6]. В перечень проектов Карты включены все значимые для экономики

Казахстана проекты, имеющие высокую степень проработки и соответствующие критериям Госпрограммы.

В настоящее время, с учетом очередной актуализации, Карта индустриализации включает 779 проектов стоимостью 11,1 трлн. тенге, с созданием более 220 тыс. рабочих мест на период строительства и 181 тыс. рабочих мест на период эксплуатации. Всего за 2010 – 2012 годы в рамках Карты индустриализации введено 537 проектов на общую сумму 2,1 трлн. тенге, количество постоянных рабочих – более 57 тыс.

В 2013 году планируется ввести 136 проектов на сумму 1,1 трлн. тенге, с созданием 23 тыс. рабочих мест.

За 3 года, по данным Агентства по статистике, за счет введенных проектов Карты произведено продукции на сумму более 1,5 трлн. тенге, в том числе в 2012 году – 913 млрд. тенге. Кроме того, освоена ранее не производимая в Казахстане продукция – морские металлоконструкции, турбинные эстакады, композитные металлопластиковые трубы, энергосберегающие светодиодные светильники, таблетированные лекарственные препараты, комбикорм с добавлением минералов и прочее.

В целях успешной реализации проектов Карты, со стороны государства оказываются различные меры государственной поддержки.

Государственной поддержкой охвачены все проекты Карты, которым в том числе предоставлена поддержка в рамках программ «Дорожная карта бизнеса – 2020» и «Производительность – 2020», предоставлены преференций в рамках Закона об инвестициях, предоставлены гранты на приобретение инновационных технологий, визовая поддержка, возмещение экспортных затрат, выделение земельного участка, ускорение разрешительных процедур и др.

Как следствие принятия антикризисных мер явилось повышение макроэкономических показателей:

• ВВП на душу населения в Казахстане по итогам 2011 года, согласно данным ИГК ВЭФ составил 10 694 долл. США (в рейтинге предыдущего года 8 883 долл. США).

• среднее значение доли экспорта сырья в общей структуре экспорта с 2006 по 2010 гг. составило 68,46 %. По данным Центра Международной Торговли (International Trade Centre) объем экспорта минеральных ресурсов Казахстана составляет: за 2006 г. – 68,71 %; за 2007г. – 66,01 %; за 2008 г. – 68,72 %; за 2009 г. – 69,51 %; за 2010 г. – 69,36 % [4].

Факторами отставания, к сожалению, все еще остаются инновации.

В 2013-2014 году Казахстан поднялся на 1 позицию опять-таки за счет макроэкономических показателей, а основным фактором отставания все еще являются инновации [9].

Заключение. В настоящее время является общепризнанным, что конкуренция – это неотъемлемое свойство рынка, эффективность функционирования которого тем выше, чем активнее конкуренция и чем лучше условия для ее проявления. Развитие конкурентных отношений служит необходимым условием эффективного воздействия рыночных механизмов на обеспечение устойчивого экономического роста, как в стране в целом, так и в ее регионах [10]. Улучшение на 21 позицию в рейтинге конкурентоспособности в первую очередь связано с экономической политикой государства за последние годы, в частности, благодаря антикризисным мерам, а также программам ГПФИИР, «Дорожная карта бизнеса – 2020», «Карта индустриализации Казахстана», «Стратегическим планом развития до 2020 года», что отразилось на повышении макроэкономических показателей (увеличение ВВП на душу населения, достижение рекордной отметки несырьевого экспорта в Казахстане в 2011 году, переход на более высокую стадию развития экономики страны). Думается, что стратегическое планирование явилось «коньком» успеха для Казахстана и это еще не предел развития экономики страны.

Список литературы

1. Набиев Е.Н. «Конкурентоспособность экономики Казахстана в условиях мирового экономического кризиса».URL: http://www.rusnauka.com/7_NND_2009/Economics/42624.doc.htm.

2. Портер М. Международная конкуренция. – М.: Международные отношения, 1993.

3. Официальный сайт Министерства экономики и бюджетного планирования РК «Об итогах рейтинга Индекс глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума 2011-2012 (Женева, Швейцария)» URL:http://minplan.gov.kz/economyabout/568/39993.

4. Аналитическая записка института экономических исследований Казахстан в Индексе глобальной конкурентоспособности ВЭФ 2012-2013 (дата обращения: 29.11.2012) URL:http://www.economy.kz/mobile/index.php/7482.

5. КАЗИНФОРМ «В рейтинге Индекса глобальной конкурентоспособности ВЭФ Казахстан занял 51 место» (дата обращения: 7.09.2012) URL:http://www.inform.kz/rus/article/2492836

6. Фатхудинов А. Стратегическая конкурентоспособность. – Экономика, 2005 г.

7. Маркова Н.М., Фокин В.А. Управление конкурентоспособностью: учебное пособие. – Ухта: Ухтинский государственный технический университет, 2006. – 415 с.

8. Абрамов В.Л. Управление конкурентоспособностью экономических систем. – М.: Пермь, Пермский УНТИ, 2004. – 296 с.

9. Казахстан поднялся на 50-ю позицию во всемирном рейтинге конкурентоспособности. – URL: http://www.kazakh-zerno.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=82616: 50 &catid=14&Itemid=108.

10. Мазилкина Е.И., Паничкина Г.Г. Управление конкурентоспособностью. – М.: Омега-Л, 2009, 328 с.

«Проблемы экологического мониторинга», Италия (Рим – Венеция), 21-28 декабря 2013 г.

Экология и здоровье населения

ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА СОРБЦИИ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ СТОЧНЫХ ВОД

Марченко Л.А., Боковикова Т.Н., Марченко А.А., Ниживенко М.В., Пархоменко М.Е.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, e-mail: artemej@mail.ru

Использование модифицированных сорбентов на основе гидроксидов металлов, открывает большие возможности для поиска эффективных методов очистки промышленных стоков. Важным элементом кристаллической структуры гидроксидов является расстояние ОН-ОН не внутри тройного слоя, а между ОН-группами соседних (прилегающих) слоев. Оно связано с различной поляризацией ОН-групп под действием поля катионов. Несмотря на то, что малорастворимые совместно осажденные гидроксиды (СОГ) Fe(III)- Mg(II) представляют интерес в качестве собентов, механизм и закономерности их формирования изучены недостаточно.

Несмотря на различия в pH начала образования осадков гидроксидов этих металлов, на стадиях, предшествующих образованию осадков, формируются стабильные гетероядерные гидроксокомплексы Fe-Mg. Эти гидроксокомплексы агрегируются и выпадают в осадок при невысоких значениях pH.

Сорбционная активность лабораторных образцов адсорбентов оценивалось по эффекту извлечения из модельных растворов Cr(VI) и Pb(II).

Совместно осажденные гидроксиды железа и магния получали непрерывным способом. Гранулирование материалов проводили методом высушивания при 393±2К. Основную фракцию гранулированных материалов составляли частицы с размером 2,0-2,5 мм. Общей характеристикой сорбента является величина его удельной поверхности, определяема суммарным объемом.

Определение удельной поверхности, как интегральной характеристики превращений на межфазовой границе: вода – гидроксид, является одной из важнейших характеристик свойств сорбента.

Анализируя полученные данные делаем вывод, что все образцы, за исключением гидроксида магния и системы СОГ с содержанием гидроксида магния 80% имеют достаточно высокий суммарный объем пор, при этом более 70% пор – это переходные поры. У гидрокида магния суммарный объем пор составляет 0,35, из них 60% – это макропоры с радиусами 40000-80000 A^0.

Для образцов СОГ содержанием Mg(II) 50% характерна неоднородная структура, так как наряду с мелкими порами присутствуют макоропоры.

Адсорбционно-структурные характеристики образцов

Образец	Удельная поверхность, $м^2/г$	Характеристики		Эффективный радиус пор, A^0
		Общ.объем пор $см^3/г$	Окисляемость $мг/дм^3$	
FeOOH	180	1,1	9,45	550-950
Mg(OH),	81	0,35	7,2	40000-80000
Fe(III)-(80%)	164	0,9	9,4	12000
Fe(III)- (50%)	140	0,75	9,1	1250-1450
Fe(III)- (20%)	100	0,45	8,5	19000-35000

Из приведенных данных видно, что выбор соответствующих условий получения СОГ позволяет изменять в широких пределах как общий объем пор, так и характер пористой структуры образцов. Результаты проведенных исследований по определению удельной поверхности и пористости позволяют оценить изученные вещества с точки зрения их эффективности и пригодности в качестве сорбентов. Сорбенты являются устойчивыми при работе в многоциклическом режиме. Работа выполнена в рамках реализации Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы, соглашение № 14.B37.21.0819.

КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. ДИМИТРОВГРАДА

Фокеева О.В., Потатуркина-Нестерова Н.И., Шроль О.Ю., Пантелеев С.В.

Ульяновский государственный университет, Ульяновск, e-mail: folya_ekf@mail.ru

Вода, используемая для питьевых целей, должна быть безопасна в эпидемиологическом отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства в соответствии со ст. 19 п.1 ФЗ № 52 от 30 марта 1999 г. «Закона о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Целью работы явилось определение санитарно-гигиенических химических и микробиологических показателей питьевой воды из централизованных источников водоснабжения г. Димитровграда.

Методика. Проанализировано 100 проб питьевой воды, подаваемой населению г. Димитровграда, водозабор которой осуществляется из разных подземных источников, по следующим показателям:

– санитарно-гигиеническим: цветность, мутность, жесткость, общая минерализация, а также по содержанию некоторых микроэлементов – железа, марганца.

– микробиологическим: общее микробное число, термотолерантные колиформные бактерии и общие колиформные бактерии.

Исследования проводились на базе санитарно-гигиенической и микробиологической лабораторий ФГБУЗ Центра Гигиены и Эпидемиологии № 172 ФМБА России в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Результаты исследований и их обсуждение. Установлено, что жесткость воды составляет 8,1±0,16 °Ж, что на 15% выше предельно допустимой концентрации. Средние значения других исследованных показателей не превышают предельно допустимых концентраций: железо – 0,5±0,04 мг/л (1,0 мг/л), марганец – 0,09±0,03 мг/л (0,1 мг/л), общая минерализация – 456,2±26,3 мг/л (1000,0 мг/л), цветность – 7,2±0,6° (20,0°).

По микробиологическим показателям общего микробного числа, термотолерантных колиформных бактерий и общих колиформных бактерий отклонений не выявлено.

Выводы. Анализ химических и микробиологических показателей питьевой воды из централизованных источников водоснабжения г. Димитровграда выявил неоднородность микроэлементного состава воды и отсутствие ее бактериального загрязнения.

Список литературы

1. Онищенко Г.Г. Гигиеническая оценка обеспечения питьевой водой населения Российской Федерации и меры по её улучшению // Гигиена и санитария. – 2009. – № 2. – С. 4-13.

2. Недачин А.Е., Артемова Т.З. и соавт. Проблемы эпидемической безопасности питьевого водопользования населения России // Санитарный врач. – 2005. – № 5. – С. 14-18.

3. Рахманин Ю.А., Иванов С.И. и соавт. Актуальные проблемы комплексной гигиенической характеристики факторов городской среды и их воздействия на здоровье населения // Санитарный врач. – 2007. – № 4. – С. 5-7.

4. Онищенко Г.Г. Городская среда и здоровье человека // Санитарный врач. – 2007. – № 1. – С. 3-5.

5. Тулакин А.В., Цыплакова Г.В. // Санитарный врач. – 2009. – № 3. – С. 9-19.

Заочные электронные конференции

Психологические науки

ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ

Ларионова Л.А., Алеев С.В.

Иркутский государственный технический университет, Иркутск, e-mail: lal44@mail.ru

В сегодняшних условиях всё большее количество молодёжи стремится получить высшее образование, понимая сложность и многогранность жизни в современном обществе. Востребованность в профессионализме специалистов–выпускников является как никогда актуальной в наше время. Однако наблюдается тенденция к увеличению количества выпускников ВУЗов, котоарые не продолжили свою трудовую деятельность по полученной ими специальности.

Часто это связано с возникшим разочарованием у молодых специалистов в своей профессии из-за неправильного профессионального самоопределения при поступлении на обучение по той или иной специальности. На это существует множество причин, одна из которых отчасти связана с эстетизацией той иной профессии. Как отмечает Н.С. Пряжников, «применительно к профессиональному самоопределению можно сказать, что пока трудовая деятельность мало эстетизирована, или неравнозначно эстетизирована. Например, какие-то профессии выглядят в общественном сознании очень привлекательными, а какие-то отвратительными и постыдными. И это порождает множество ошибок при выборе профессии. Проблема здесь в том, что полноценная эстетизация предполагает соотнесённость с какой-то благородной идеей. Пока же для большинства главная «идея» – заработать как можно денег. Ориентация на такой примитивный критерий как деньги (можно ещё добавить – и престиж) приводит к упрощению и пиритизации профессионального самоопределения» [5].

Ещё одна из значимых причин, на наш взгляд, кроется в семье. Поскольку фактически в каждой семье, где воспитывается ребёнок, один из наиболее важных, сложных и болезненных вопросов – вопрос о том, кем он будет, когда вырастет, и в плане профессиональном, и в плане личностном. Такие атрибуты, как отношение родителей к своей профессии, влияние работы на семейный климат, родительско-детские отношения на фоне трудовой занятости

родителей, влияние атмосферы трудового коллектива на эмоциональное состояние родителей и их отношение к детям в контексте этого [3]. Всё это формирует предполагаемые представления у личности, которая уже, будучи студентом либо подтверждает свои ожидания о будущей профессии, либо разочаровывается в них.

Конечно же, ожидается, что на этапе вузовской подготовки личность уже способна делать свой, осознанный, выбор, в том числе и профессиональный, хотя нередко этот выбор определяется всё же больше неосознанностью студента. В результате чего парадоксальность ситуации заключается в том, что полученное образование может оказаться не реализованным новоиспечёнными специалистами в реальной жизни. В целом, научный интерес к данной теме, во-первых, определяется тем, что прогресс техники, науки, усложнение социальных отношений вызывает необходимость постоянно развивать и совершенствовать подготовку каждого специалиста. Во-вторых, незавершённость профессионального самоопределения, растянутость его во времени во многих случаях является причиной недостаточной удовлетворённости части людей своей профессией и снижения эффективности деятельности.

Основы психологического подхода к проблеме самоопределения были заложены ещё С.Л. Рубинштейном и развиты его последователями К.А. Абульхановой-Славской, Л.И. Божович, М.Р. Гинзбургом, Е.А. Климовым, Е.П. Ильиным и многими другими учёными. Профессиональное самоопределение, как многоуровневый и многокомпонентный процесс поиска субъектом смысла в избираемой профессиональной деятельности широко представлено в работах Н.С. Пряжникова, Э.Ф. Зеера, Б.Г. Ананьева, И.С. Кона, В.Д. Шадрикова, П.А. Шавира А.Д. Сазонова, С.Н. Чистякова и др. Большая часть научных работ зарубежных и отечественных учёных посвящена профессиональному самоопределению, профориентации школьников (Д. Холлланд, Х. Том, Г. Рис, Д. Тидеман, А.М. Кухарчук, В.В. Овсянникова и др.). Высокая конкуренция на рынке труда требует от специалиста не только обладания набором профессиональных компетенций, но и сформированной системой профессиональных ценностей, осознанной, чёткой концепции своего профессионального будущего. Отсутствие ясного представления о себе в профессиональном пространстве – одна из причин того, что значительная часть выпускников не находят себя в сфере своей специальности.

Поэтому ориентация всего образовательного процесса ВУЗа на активизацию профессионального самоопределения студентов является насущной необходимостью. Проблема выбора профессии может быть выражена в вопросе, который в той или иной форме задают себе многие люди: «Зачем мне трудиться вообще?». Специфика данного этапа развития общества видится многими исследователями в том, что сейчас, в эпоху «массовой культуры» и «эстетизации» с помощью изощрённой рекламы «культа потребления», ценность самого труда и профессионализма всё больше уходит на второй план, а на первом месте для многих людей оказывается ценность «получения благ и удовольствий от жизни» [5]. Особенно восприимчивы к такой смене ценностей молодые люди, для которых профессиональный труд в лучшем случае рассматривается лишь как «средство», «источник» получения возможностей для реализации потребительских ценностей и смыслов.

Имея в основании ценности, подобные выше изложенным, человек сталкивается с вопросом о выборе той или иной профессии, что не всегда может отвечать его ожиданиям, планам и мечтам. Общеобразовательная школа с её романтическими устремлениями не способна полностью удовлетворить и всецело посвятить молодого человека во все тонкости и особенности будущей профессии. В связи с чем, после поступления в вуз некоторые студенты предпринимают попытки внести коррективы в профессиональный старт из-за ошибочности выбора профессии, выражающейся в отличии реальной профессии от ожиданий самих студентов. У большинства же студентов в ходе профессионального обучения укрепляется уверенность в правильности выбранной профессии [4].

Таким образом, можно выделить ряд типичных психологических проблем, порождающих внутриличностные конфликты профессионального самоопределения:

1. Рассогласование идеального и реального образа профессии и самооценки: «Я-реального», «Я-возможного» и «Я-деформированного».

2. Несоответствие профессиональной квалификации уровню притязаний в области карьеры, материального и морального поощрения.

3. Неправильный, вынужденный выбор профессии, места работы и должности.

4. Противоречия между осознаваемыми составляющими профессионального сознания.

Н.С. Пряжников определяет сущность профессионального самоопределения «как поиск и нахождение личностного смысла в выбираемой, осваиваемой и уже выполняемой профессиональной деятельности, а также – нахождение смысла в самом процессе самоопределения» [5].

В работах К.А. Абульхановой-Славской профессиональное самоопределение рассматривается в неразрывной связи с выбором жизненного пути, жизненным самоопределением. По её мнению, из связи личности с профессией вытекает перспектива и ретроспектива личности, а от характера этой связи зависит выбор профессии [1]. Следует отметить, что необходимым условием успешного самоопределения является

осознание того, что «я сам» выбрал профессиональный путь.

Проблема профессионального самоопределения, особенно в подростково- юношеском возрасте, когда ребёнок фактически ещё проживает в семье своих родителей, по-прежнему недостаточно изучена. Также недостаточно осмыслена роль семьи как в оказании помощи своему самоопределяющемуся ребёнку, так и в плане планирования собственных (семейных) перспектив развития. Кроме того, следует отметить глобальность данной проблемы в том, что фактически в каждой семье, где воспитывается ребёнок, один из наиболее важных, сложных и болезненных вопросов связан с тем, куда ребёнку пойти учиться, какую профессию выбрать, кем он станет после профессионального обучения [2]. Часто успехи ребёнка в будущей карьере являются гордостью его родителей, а то и вообще смыслом существования некоторых семей.

Есть основания полагать, что и в профессиональном самоопределении, и в плане построения собственно семейных отношений имеется много общего. По мнению некоторых учёных, существует некоторая взаимосвязь и взаимозависимость между семьёй студента и его профессиональным самоопределением. Т.к. дети, сознательно или неосознанно ориентируются на родителей, на их мнение и ожидания. Кто-то старается оправдать родительские надежды, доказать таким образом свою состоятельность и любовь, кто-то просто подражает старшим. Кто-то доказывает противоположное – свою независимость, полную автономию, и выбирает профессию, не имеющую ничего общего со специальностями родителей. И в том, и в другом случае повзрослевший ребёнок проявляет, как ни странно, свою незрелость, зависимость от родительского влияния. Исходя из выше сказанного ожидается, что родительское влияние, оставляющее право выбора будущей профессии за детьми, способствует сформированности у них статуса профессиональной идентичности и осознанности своего выбора. Исследование проводилось в НИ ИрГТУ г.Иркутска в марте-апреле 2013 года. В исследовании приняли участие 116 студентов первого и второго курсов. Для удобства проведения исследования мы разделили испытуемых на 2 группы по половому признаку (группа 1 – юноши и группа 2 –девушки). Таким образом, выборка составила 92 человека, из которых 46 юношей и 46 девушек в возрасте от 19 до 22 лет.

Чтобы выявить влияние семьи на профессиональное самоопределение студентов мы использовали методики, позволяющие выявить взаимосвязь факторов взаимоотношений студентов в семье и их отношения к будущей профессии.

В начале нашего исследования мы использовали проективную методику «Семейная Социограмма» Э.Г. Эйдемиллер, О.В. Черемисина, позволившую нам выявить наличие конфликтности отношений в семьях респондентов, а также присущ ли им эгоцентризм и неадекватная самооценка, которые также могут приводить к конфликтности в отношениях с родственниками и в частности с родителями. В ходе обработки методики оказалось, что завышенная самооценка имеется у 57 респондентов, 27 юношей и 34 девушки, (это более 50% совокупной выборки); у 33 человек присутствует эгоцентризм, а у 41-го студента отмечена конфликтность в семье.

Кроме того, было установлено, что большинство данных респондентов являются единственными детьми в семье. А в случае, если они живут в семье, где есть более одного ребёнка, то они воспринимают это как соперничество, и их отношение к другим детям в семье выражается не иначе как к объектам совместной жизни в семье, независимо от того, старшие это дети или младшие.

Далее нас интересовала тревожность респондентов в семье, которая могла бы стать определённым паттерном для них в процессе обучения. Для этого была использована методика «Анализ семейной тревоги» (АСТ) Э.Г. Эйдемиллер, В. Юстицкис, которая показала, что показатели тревожности присутствуют лишь у 4 юношей и 14 девушек, что может объясняться тем, что тревожность менее присуща респондентам с завышенной самооценкой, придающей им некую уверенность в себе. Большее же количество девушек в этой методике может объясняться тем, что они более подвержены эмоциональным переживаниям.

Данное предположение подтвердилось и в адаптированных нами методиках «Письмо родителям о моей будущей профессии» С.А. Белорусова и известной в психологии методики «Неоконченные предложения». Для получения более достоверных результатов о семейных взаимоотношениях исследуемой выборки, мы объединили данные методики с целью получить более точные результаты по 5 факторам, отражающим: отношение родителей к своей профессии (Ф1); отношение родителей к испытуемому (Ф2); наличие влияния родителей на профессиональное самоопределение испытуемого (Ф3); отношение испытуемого к своей будущей профессии (Ф4) и отношение родителей к профессиональному выбору испытуемого (Ф5).

По результатам объединённых методик, мы констатировали, что 59 человек отметили позитивное влияние на их профессиональный выбор со стороны своих родителей. интересно, что количество девушек, отметивших позитивное отношение родителей к ним (Ф2) и отношение родителей к их профессиональному выбору (Ф5) оказалось вдвое ниже, чем у юношей, что может указывать на особенности различия испытуемых по полу. Но как бы там ни было, только

у данных респондентов отмечается позитивное отношение к своей будущей профессии, вероятно отчасти вызванное позитивным примером отношения к своей профессии со стороны родителей. Данные респонденты считают родительское отношение к себе позитивным, они имеют близкие, дружеские отношения и готовы пойти по профессиональным стопам своих родителей. Кроме того, несмотря на то, что именно родители оказали решающее влияние на их профессиональный выбор, данные студенты отметили, что право окончательного профессионального выбора было оставлено всё-таки за ними самими. У оставшихся 37-ми респондентов отмечается тревожность за своё профессиональное будущее. Они не считают своих родителей близкими друзьями, стараются больше полагаться на свои силы, нежели на совет родителей. Данные студенты отмечают пассивность родительского участия в их профессиональном выборе или же директивность, выражающуюся в неоспоримости родительского решения в отношении будущей специализации ребёнка. Некоторые студенты отметили в своих анкетах о том, что их родители просто констатировали факт невозможности что-либо изменить по причине результатов ЕГЭ, или же финансовой неспособности оплатить обучение по желаемой специальности.

В результате, наша выборка разделилась на студентов, которые считают свои отношения с родителями как близкие и малоконфликтные (51 человек) и студентов, имеющих конфликтные или напряжённые отношения в семье (41 человек). Анализируя другие методики мы получили подобные результаты, о чём свидетельствует методика изучения профессиональной направленности Дж. Холланда. Результаты данной методики показали, что лишь 23 респондента из всей выборки соответствуют заявленному типу профессиональной направленности, из которых 22 отметили положительное влияние родителей на их профессиональное самоопределение. Кроме того, отметим тот факт, что большинству респондентов технических специальностей оказался присущим тип 5 (менеджеры) вместо типа 1 (инженеры), а к типу 3 принадлежат лишь 6 респондентов из 22-х студентов учащихся на гуманитарных специальностях. Большинство из них выбрали данные специальности для того, чтобы доказать своим родителям, что они могут добиться чего-то в этой жизни. Но кроме того, мы склонны считать, что в этом есть и факт возрастающей популяризации и востребованности специалистов данных направлений.

Показатели опросника мотивации обучения Т.И. Ильиной (табл. 2.2) показали, что 39 человек направлены на получение знаний (ПЗ); 17 – на овладение профессией (ОП) и 36 человек – намерены получить диплом (ПД). Говоря о студентах, заявивших о желании получить диплом мы увидели, что практически у всех этих респондентов отмечается некая вынужденность обучения по выбранной специальности, часто связанная опять же с конфликтными отношениями в семье с целью доказать родителям свою значимость. Они уже сейчас разочарованы в выборе будущей профессии и у них наблюдается нежелание в будущем работать по выбранной специальности. Мы склонны отнести этот факт к тому, что у родителей данных студентов сформирован директивный стиль отношений, т.к. данные родители работают в сфере повышенной контактности в социуме: у 30 респондентов родители имеют высшее образование и работают в структурах МВД, МЧС, в учреждениях образования и медицины, у остальных 6-ти встречаются водители такси, частные предприниматели.

Таким образом, гипотеза, заявленная нами в начале исследования получила своё подтверждение в том, что семья, в которой родители проявляют заинтересованность и побуждают детей к выбору будущей профессии, облекая это в непринуждённость, позволяющую самому ребёнку делать свой профессиональный выбор, даёт свои положительные плоды. Положительными плодами, в частности, являются: осознанность и правильность в принятии решений будущими студентами на этапе оптации. Такие студенты менее тревожны в отношении своего профессионального будущего и имеют большую степень профессиональной идентичности уже на этапе вузовского обучения. Им присуще желание приобретения знаний с целью овладения профессией. У них наблюдается адекватность ожиданий. Такие студенты имеют реалистичные планы на ближайшее будущее в своей профессиональной карьере.

Негативное или индифферентное отношение родителей к своим детям формирует в них тревожность в отношении их будущей профессии, сомнения в правильности совершённого профессионального выбора и желание скорее получить диплом, чем овладеть будущей профессией. Такие студенты чаще выражают желание сменить обучение по выбранной специальности на какую-либо другую, а также большинство из них не соответствует заявленному типу профессиональной направленности.

Список литеатуры

1. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. – М.: НПО МОДЭК, 1989.

2. Емекеев А.А Роль семьи в выборе профессиональной деятельности: Социология профессий и социальных групп: Материалы III Всероссийского социологического конгресса. – М.: Институт социологии РАН, Российское общество социологов, 2008.

3. Короткий В.И. Основы семейной психопедагогики. – М.: Изд-во «М'арт», 2003.

4. Мартынова Т.Н, Морозова Н.И. Типы жизненного самоопределения студентов в период профессиональной подготовки в ВУЗе // Сибирский психологический журнал. № 25, 2007

5. Пряжников Н.С. Профориентация. – М.: Академия, 2012.

В журнале Российской Академии Естествознания «Международный журнал экспериментального образования» публикуются:

1) обзорные статьи;
2) теоретические статьи;
3) краткие сообщения;
4) материалы конференций (тезисы докладов), (правила оформления указываются в информационных буклетах по конференциям);
5) методические разработки.

Разделы журнала (или специальные выпуски) соответствуют направлениям работы соответствующих секций Академии естествознания. В направительном письме указывается раздел журнала (специальный выпуск), в котором желательна публикация представленной статьи.

1. Физико-математические науки 2. Химические науки 3. Биологические науки 4. Геолого-минералогические науки 5. Технические науки 6. Сельскохозяйственные науки 7. Географические науки 8. Педагогические науки 9. Медицинские науки 10. Фармацевтические науки 11. Ветеринарные науки 12. Психологические науки 13. Санитарный и эпидемиологический надзор 14. Экономические науки 15. Философия 16. Регионоведение 17. Проблемы развития ноосферы 18. Экология животных 19. Экология и здоровье населения 20. Культура и искусство 21. Экологические технологии 22. Юридические науки 23. Филологические науки 24. Исторические науки.

Редакция журнала просит авторов при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. *Работы, присланные без соблюдения перечисленных правил, возвращаются авторам без рассмотрения.*

СТАТЬИ

1. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.

2. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.

3. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel.

4. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной статьи – не более 10 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.

5. Объем статьи 5–8 страниц А4 формата (1 страница – 2000 знаков, шрифт 12 Times New Roman, интервал – 1,5; поля: слева, справа, верх, низ – 2 см), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы. При превышении количества страниц необходимо произвести доплату.

6. При предъявлении статьи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.

7. К рукописи должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках.

Реферат объемом до 10 строк должен кратко излагать предмет статьи и основные содержащиеся в ней результаты.

Реферат подготавливается на русском и английском языках.

Используемый шрифт – курсив, размер шрифта – 10 пт.

Реферат на английском языке должен в начале текста содержать заголовок (название) статьи, инициалы и фамилии авторов также на английском языке.

8. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.

10. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.

11. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

12. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.

13. В редакцию по электронной почте **edition@rae.ru** необходимо предоставить публикуемые материалы, сопроводительное письмо и копию платежного документа.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 615.035.4

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРИОДА ТИТРАЦИИ ДОЗЫ ВАРФАРИНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

[1]Шварц Ю.Г., [1]Артанова Е.Л., [1]Салеева Е.В., [1]Соколов И.М.

[1]ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России», Саратов, Россия (410012, Саратов, ГСП ул. Большая Казачья, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

Проведен анализ взаимосвязи особенностей индивидуального подбора терапевтической дозы варфарина и клинических характеристик у больных фибрилляцией предсердий. Учитывались следующие характеристики периода подбора дозы: окончательная терапевтическая доза варфарина в мг, длительность подбора дозы в днях и максимальное значение международного нормализованного отношения (МНО), зарегистрированная в процессе титрования. При назначении варфарина больным с фибрилляцией предсердий его терапевтическая доза, длительность ее подбора и колебания при этом МНО, зависят от следующих клинических факторов – инсульты в анамнезе, наличие ожирения, поражения щитовидной железы, курения, и сопутствующей терапии, в частности, применение амиодарона.

Ключевые слова: варфарин, фибрилляция предсердий, международное нормализованное отношение (МНО)

CHARACTERISTICS OF THE PERIOD DOSE TITRATION WARFARIN IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION. RELATIONSHIP WITH CLINICAL FACTORS

[1]Shvarts Y.G., [1]Artanova E.L., [1]Saleeva E.V., [1]Sokolov I.M.

[1]Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia (410012, Saratov, street B.Kazachya, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

We have done the analysis of the relationship characteristics of the individual selection of therapeutic doses of warfarin and clinical characteristics in patients with atrial fibrillation. Following characteristics of the period of selection of a dose were considered: a definitive therapeutic dose of warfarin in mg, duration of selection of a dose in days and the maximum value of the international normalised relation (INR), registered in the course of titration. Therapeutic dose of warfarin, duration of its selection and fluctuations in thus INR depend on the following clinical factors – a history of stroke, obesity, thyroid lesions, smoking, and concomitant therapy, specifically, the use of amiodarone, in cases of appointment of warfarin in patients with atrial fibrillation.

Keywords: warfarin, atrial fibrillation, an international normalized ratio (INR)

Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее встречаемый вид аритмии в практике врача [7]. Инвалидизация и смертность больных с ФП остается высокой, особенно от ишемического инсульта и системные эмболии [4]…

Список литературы

1….

Список литературы

Единый формат оформления пристатейных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и пристатейных списков литературы)

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопр. философии. – 1992. – № 10. – С. 76-86.

Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T. P. Barrett // Ref. Libr. – 1997. – Vol. 3, № 58. – P. 75-85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T. P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. 1997. Vol. 3. № 58. P. 75-85.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – Т. 13, № . 3. – С. 369-385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. – М.: Науч. мир, 2003. – С. 340-342.

Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305-412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы : межвуз. сб. науч. тр. / Сарат. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1999. 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.UJ. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяются в сведениях об ответственности. Поэтому:

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Авторефераты

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. –18 с.

Диссертации

Фенухин В. И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северокавказского региона : дис. ... канд. полит, наук. – М., 2002. – С. 54-55.

Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья : аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. – М. : ИМЭМО, 2007. – 39 с.

Патенты:

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000.

Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедева Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745.1998. Бюл. № 33.

Материалы конференций

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегион, конф. Ярославль, 2003. 350 с.

Марьинских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125-128.

Интернет-документы:

Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 20052007. – URL:http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. – URL:http://www.oim.ru/reader.asp7nomers 366 (дата обращения: 17.04.07).

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121 .html (дата обращения: 17.10.08).

Литчфорд Е.У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии Генерала А.В. Колчака: сайт. – URL: http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm (дата обращения 23.08.2007).

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Краткие сообщения представляются объемом не более 1 стр. машинописного текста без иллюстраций. Электронный вариант краткого сообщения может быть направлен по электронной почте edition@rae.ru.

ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

Статьи, представленные членами Академии (профессорами РАЕ, членами-корреспондентами, действительными членами с указанием номера диплома) публикуются на льготных условиях. Члены РАЕ могут представить на льготных условиях не более одной статьи в номер. Статьи публикуются в течение трех месяцев.

Для членов РАЕ стоимость публикации статьи – 350 рублей.
Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость публикации статьи– 1250 рублей.

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора (300 рублей для членов РАЕ и 400 рублей для других специалистов). Краткие сообщения, как правило, не рецензируются. Материалы кратких сообщений могут быть отклонены редакцией по этическим соображениям, а также в виду явного противоречия здравому смыслу. Краткие сообщения публикуются в течение двух месяцев.

Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5837035110 КПП 583701001 ООО «Издательство «Академия Естествознания»	Сч. №	40702810822000010498
Банк получателя АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ЗАО) г. Москва	БИК Сч. №	044525976 30101810500000000976

Назначение платежа: Издательские услуги. Без НДС. ФИО.

Публикуемые материалы, сопроводительное письмо, копия платежного документа направляются по электронной почте: **edition@rae.ru**. При получении материалов для опубликования по электронной почте в течение семи рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении работы.

Контактная информация:

(499)-7041341, (8452)-477677,
(8412)-304108, (8452)-534116

Факс (8452)-477677

stukova@rae.ru;
edition@rae.ru
http://www.rae.ru;
http://www.congressinform.ru

Библиотеки, научные и информационные организации, получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий

№ п/п	Наименование получателя	Адрес получателя
1.	Российская книжная палата	121019, г. Москва, Кремлевская наб., 1/9
2.	Российская государственная библиотека	101000, г. Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
3.	Российская национальная библиотека	191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15
5.	Дальневосточная государственная научная библиотека	680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 1/72
6.	Библиотека Российской академии наук	199034, г. Санкт-Петербург, Биржевая линия, 1
7.	Парламентская библиотека аппарата Государственной Думы и Федерального собрания	103009, г. Москва, ул.Охотный ряд, 1
8.	Администрация Президента Российской Федерации. Библиотека	103132, г. Москва, Старая пл., 8/5
9.	Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	119899, г. Москва, Воробьевы горы
10.	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	103919, г. Москва, ул. Кузнецкий мост, 12
11.	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы	109189, г. Москва, ул. Николоямская, 1
12.	Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук	117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, 51/21
13.	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	119890, г. Москва, ул. Знаменка 11/11
14.	Государственная публичная историческая библиотека Российской Федерации	101000, г. Москва, Центр, Старосадский пер., 9
15.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	125315, г. Москва, ул. Усиевича, 20
16.	Государственная общественно-политическая библиотека	129256, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, корп. 2
17.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	107139, г. Москва, Орликов пер., 3, корп. В
18.	Политехнический музей. Центральная политехническая библиотека	101000, г. Москва, Политехнический пр-д, 2, п. 10
19.	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека	117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 49
20.	ВИНИТИ РАН (отдел комплектования)	125190, г. Москва, ул. Усиевича, 20, комн. 401.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА ПРЕДЛАГАЕМ РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Стоимость подписки

На 1 месяц (2013 г.)	На 6 месяцев (2013 г.)	На 12 месяцев (2013 г.)
720 руб. (один номер)	4320 руб. (шесть номеров)	8640 руб. (двенадцать номеров)

Заполните приведенную ниже форму и оплатите в любом отделении сбербанка.

Извещение	СБЕРБАНК РОССИИ *Форма № ПД-4* **ООО «Издательство «Академия Естествознания»**	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5837035110	40702810822000010498
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ЗАО) г. Москва	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 044525976	30101810500000000976
	КПП 583701001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)
	Ф.И.О. плательщика _____ Адрес плательщика _____ **Подписка на журнал «_____»**	
	(наименование платежа)	
	Сумма платежа _____ руб. ____ коп.	Сумма оплаты за услуги _____ руб. ____ коп.
	Итого _____ руб. ____ коп.	«____»_____ 201_ г.
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен **Подпись плательщика** _____	
Квитанция	СБЕРБАНК РОССИИ *Форма № ПД-4* **ООО «Издательство «Академия Естествознания»**	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5837035110	40702810822000010498
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ЗАО) г. Москва	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 044525976	30101810500000000976
	КПП 583701001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)
	Ф.И.О. плательщика _____ Адрес плательщика _____ **Подписка на журнал «_____»**	
	(наименование платежа)	
	Сумма платежа _____ руб. ____ коп.	Сумма оплаты за услуги _____ руб. ____ коп.
	Итого _____ руб. ____ коп.	«____»_____ 201_ г.
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен **Подпись плательщика** _____	

Копию документа об оплате вместе с подписной карточкой необходимо выслать по факсу 845-2-47-76-77 или **E-mail: stukova@rae.ru**

Подписная карточка

Ф.И.О. ПОЛУЧАТЕЛЯ (ПОЛНОСТЬЮ)	
АДРЕС ДЛЯ ВЫСЫЛКИ ЗАКАЗНОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ (ИНДЕКС ОБЯЗАТЕЛЬНО)	
НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА (укажите номер и год)	
Телефон (указать код города)	
E-mail, ФАКС	

ЗАКАЗ ЖУРНАЛА «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Для приобретения журнала необходимо:

1. Оплатить заказ.
2. Заполнить форму заказа журнала.
3. Выслать форму заказа журнала и сканкопию платежного документа в редакцию журнала по **E-mail: stukova@rae.ru.**

Стоимость одного экземпляра журнала (с учетом почтовых расходов):

Для физических лиц – 615 рублей

Для юридических лиц – 1350 рублей

Для иностранных ученых – 1000 рублей

Форма заказа журнала

Информация об оплате способ оплаты, номер платежного документа, дата оплаты, сумма	
Сканкопия платежного документа об оплате	
ФИО получателя полностью	
Адрес для высылки заказной корреспонденции индекс обязательно	
ФИО полностью первого автора запрашиваемой работы	
Название публикации	
Название журнала, номер и год	
Место работы	
Должность	
Ученая степень, звание	
Телефон (указать код города)	
E-mail	

Особое внимание обратите на точность почтового адреса с индексом, по которому вы хотите получать издания. На все вопросы, связанные с подпиской, Вам ответят по телефону: 845-2-47-76-77.

По запросу (факс 845-2-47-76-77, E-mail: stukova@rae.ru) высылается счет для оплаты подписки и счет-фактура.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (РАЕ)
РАЕ зарегистрирована 27 июля 1995 г. в Главном Управлении Министерства Юстиции РФ В г. Москва

Академия Естествознания рассматривает науку как национальное достояние, определяющее будущее нашей страны и считает поддержку науки приоритетной задачей. Важнейшими принципами научной политики Академии являются:

– опора на отечественный потенциал в развитии российского общества;

– свобода научного творчества, последовательная демократизация научной сферы, обеспечение открытости и гласности при формировании и реализации научной политики;

– стимулирование развития фундаментальных научных исследований;

– сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ;

– создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки и техники, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;

– интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней;

– защита прав интеллектуальной собственности исследователей на результаты научной деятельности;

– обеспечение беспрепятственного доступа к открытой информации и прав свободного обмена ею;

– развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций различных форм собственности, поддержка малого инновационного предпринимательства;

– формирование экономических условий для широкого использования достижений науки, содействие распространению ключевых для российского технологического уклада научно-технических нововведений;

– повышение престижности научного труда, создание достойных условий жизни ученых и специалистов;

– пропаганда современных достижений науки, ее значимости для будущего России;

– защита прав и интересов российских ученых.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ АКАДЕМИИ

1. Содействие развитию отечественной науки, образования и культуры, как важнейших условий экономического и духовного возрождения России.

2. Содействие фундаментальным и прикладным научным исследованиям.

3. Содействие сотрудничеству в области науки, образования и культуры.

СТРУКТУРА АКАДЕМИИ

Региональные отделения функционируют в 61 субъекте Российской Федерации. В составе РАЕ 24 секции: физико-математические науки, химические науки, биологические науки, геолого-минералогические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки, географические науки, педагогические науки, медицинские науки, фармацевтические науки, ветеринарные науки, экономические науки, философские науки, проблемы развития ноосферы, экология животных, исторические науки, регионоведение, психологические науки, экология и здоровье населения, юридические науки, культурология и искусствоведение, экологические технологии, филологические науки.

Членами Академии являются более 5000 человек. В их числе 265 действительных членов академии, более 1000 членов-корреспондентов, 630 профессоров РАЕ, 9 советников. Почетными академиками РАЕ являются ряд выдающихся деятелей науки, культуры, известных политических деятелей, организаторов производства.

В Академии представлены ученые России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Туркменистана, Германии, Австрии, Югославии, Израиля, США.

В состав Академии Естествознания входят (в качестве коллективных членов, юридически самостоятельных подразделений, дочерних организаций, ассоциированных членов и др.) общественные, производственные и коммерческие организации. В Академии представлено около 350 вузов, НИИ и других научных учреждений и организаций России.

ЧЛЕНСТВО В АКАДЕМИИ

Уставом Академии установлены следующие формы членства в академии.

1) профессор Академии

2) коллективный член Академии

3) советник Академии

4) член-корреспондент Академии

5) действительный член Академии (академик)

6) почетный член Академии (почетный академик)

Ученое звание профессора РАЕ присваивается преподавателям высших и средних учебных заведений, лицеев, гимназий, колледжей, высококвалифицированным специалистам (в том числе и не имеющим ученой степени) с целью признания их достижений в профессиональной, научно-педагогической деятельности и стимулирования развития инновационных процессов.

Коллективным членом может быть региональное отделение (межрайонное объединение), включающее не менее 5 человек и выбирающее руководителя объединения. Региональные отделения могут быть как юридическими, так и не юридическими лицами.

Членом-корреспондентом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, внесшие значительный вклад в развитие отечественной науки.

Действительным членом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, ученое звание профессора и ранее избранные членами-корреспондентами РАЕ, внесшие выдающийся вклад в развитие отечественной науки.

Почетными членами Академии могут быть отечественные и зарубежные специалисты, имеющие значительные заслуги в развитии науки, а также особые заслуги перед Академией. Права почетных членов Академии устанавливаются Президиумом Академии.

С подробным перечнем документов можно ознакомиться на сайте **www.rae.ru**

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Региональными отделениями под эгидой Академии издаются: монографии, материалы конференций, труды учреждений (более 100 наименований в год).

Издательство Академии Естествознания выпускает шесть общероссийских журналов:

1. «Успехи современного естествознания»
2. «Современные наукоемкие технологии»
3. «Фундаментальные исследования»
4. «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований»
5. «Международный журнал экспериментального образования»
6. «Современные проблемы науки и образования»

Издательский Дом «Академия Естествознания» принимает к публикации монографии, учебники, материалы трудов учреждений и конференций.

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ФОРУМОВ

Ежегодно Академией проводится в России (Москва, Кисловодск, Сочи) и за рубежом (Италия, Франция, Турция, Египет, Таиланд, Греция, Хорватия) научные форумы (конгрессы, конференции, симпозиумы). План конференций – на сайте **www.rae.ru.**

ПРИСУЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА РАЕ

Сертификат присуждается по следующим номинациям:

• Лучшее производство – производители продукции и услуг, добившиеся лучших успехов на рынке России;

• Лучшее научное достижение – коллективы, отдельные ученые, авторы приоритетных научно-исследовательских, научно-технических работ;

• Лучший новый продукт – новый вид продукции, признанный на российском рынке;

• Лучшая новая технология – разработка и внедрение в производство нового технологического решения;

• Лучший информационный продукт – издания, справочная литература, информационные издания, монографии, учебники.

Условия конкурса на присуждение «Национального сертификата качества» на сайте РАЕ **www.rae.ru.**

С подробной информацией о деятельности РАЕ (в том числе с полными текстами общероссийских изданий РАЕ) можно ознакомиться на сайте РАЕ – www.rae.ru

105037, г. Москва, а/я 47,

Российская Академия Естествознания.

E-mail: **stukova@rae.ru**

edition@rae.ru