Санкт-Петербургский
Центр Системного Анализа

Сборник

научных статей по итогам международной научно-практической конференции

«Новый вектор развития научной деятельности. Вызовы и решения»

16 – 17 мая 2016 г.

Санкт-Петербург

САНКТ – ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

НОВЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ

СБОРНИК
НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
ПО ИТОГАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

16 – 17 мая 2016 года

Издательство «КультИнформПресс»

2016

УДК 00; 582.683.2:578.083/084; 004.416.6; 930; 37.08; 373; 904; 614.2: 378.046.4|19/20|(476); 618.1:615.256.3:616.15; 54:37.016; 372.881.111.1; 796/799; 159.9.072.533; 796; 323.1; 323.2; 159.9; 339.5.018.2; 82; 544.35; 796.078; 801; 338.484.2; 66.011; 330; 336.7; 347.736 (470+571) (094.5.072)); 339.923; 334; 339.1; 33; 332.334.2; 332.133.44; 336.02; 338; 34; 339.923; 4414; 347.736 (470+571) (094.5.072)); 34

ББК 72.3; 32.973; 74.4; 74.04; 53; 74.262.4; 74.2; 88.9; 66.5; 66.3; 30; 83.3(2Рос-Рус); 24.53; 65.2/4; 75.4; 60.0; 546.05; 65.05; 65; 67.40.013; 65.9; 65.05; 65.01; 65.5; 67.5; 67.40.013

*Электронная версия сборника размещается в Научной электронной библиотеке (**eLibrary.ru**) (**лицензионный договор № 2423-10/2014К**) Включена в Российский индекс научного цитирования (**РИНЦ**)*

Новый вектор развития научной деятельности. Вызовы и решения. 16 - 17 мая 2016 года, г. Санкт-Петербург. − СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2016. −128 с.

Сборник включает статьи участников Международной научно-практической конференции «Новый вектор развития научной деятельности. Вызовы и решения», прошедшей 16- 17 мая 2016 года в городе Санкт-Петербурге на базе «Санкт-Петербургского Центра Системного Анализа».

Научные статьи, размещенные в сборнике, имеют фундаментальный и прикладной характер и посвящены новому вектору развития научной деятельности, вызовам и решениям. Они представлены учеными и специалистами Российской Федерации и ближнего зарубежья. Сборник адресован широкому кругу специалистов.

Издательство не несет ответственности за материалы, опубликованные в сборнике. Все материалы поданы в авторской редакции и отображают персональную позицию участника конференции.

ISBN 978-5-8392-0593-2

© «Санкт-Петербургский
Центр Системного Анализа»
2016
© Издательство «КультИнформПресс»,
2016

СОДЕРЖАНИЕ

АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО

Мусабаев Т. Т., Гусев А. В. ОРГАНИЗАЦИЯ ДАННЫХ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ..... 6

БИОТЕХНОЛОГИЯ

Муравлёв А. А. ДЕДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЗРЕЛЫХ ЗАРОДЫШЕЙ *IN VITRO* ЯРОВОГО РАПСА *(BRASSICA NAPUS L.)*…… 9

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Костров А. В., Корнюшко В. Ф., Абдулгалимов А. Р., Николаева О. М. ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ МАЛОТОННАЖНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ФИРМ ХИМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА ОСНОВЕ *SAP ERP*……... 11

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Канищев И. И. РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ СИНГУЛЯРНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ В МЕТОДАХ АНАЛИЗА ЖИВЫХ СИСТЕМ…… 16

Мухатаев Ю. Б. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ АНАЛИЗА СОСТАВА ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА……. 17

Старцев Е. А. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ……. 18

Суворова А. В. РАСШИРЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЬСКИХ КАДРОВ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ В УФИМСКОЙ И ОРЕНБУРГСКОЙ ГУБЕРНИЯХ В НАЧАЛЕ XX В……. 20

Суворова А. В. СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ НАЧАЛЬНЫМИ ШКОЛАМИ ЮЖНОГО УРАЛА В НАЧАЛЕ XX В…… 22

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Мусабаев Т. Т., Иманжанова К. К. ОХРАНА ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО И ЮЖНОГО РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА…….. 25

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Матвейчик Т. В., Делендик Р. И. ОТ ОПЫТА ПРОШЛОГО К ТЕНДЕНЦИЯМ СОВРЕМЕННОСТИ: ИСТОРИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ РАЗВИТИЯ В XX ВЕКЕ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ……. 32

Makhmudova S. E., Agababyan L. R. EFFECTIVENESS AND ACCEPTABILITY OF THE PROLONGED COMBINED ORAL CONTRACEPTIVES IN WOMEN WITH ANEMIA…….. 35

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Борунова Е. Б., Перевозчикова Н. В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫПУСКНЫХ ЭКЗАМЕНОВ ПО ХИМИИ В ШКОЛАХ РОССИИ, ВЕЛИКОБРИТАНИИ И В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНОГО БАКАЛАВРИАТА……. 37

Колдашова А. А. ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЕЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОКУРСНИКОВ МГОУ…….. 39

Рыбаков М. Д. МОДУЛЬНО-БЛОЧНО-ГРУППОВАЯ СТРУКТУРА МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА-САМОУЧИТЕЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА……. 41

Тришин С. А. КРИТЕРИИ ОТБОРА ЮНЫХ РЕГБИСТОВ В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ…….. 45

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Зайниева Л. Ю. УКРЕПЛЯЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И СВЯЗЬ ПОКОЛЕНИЙ…….. 48

Томбу Д. В. РЕФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ: СТИХИЙНЫЙ ПРОЦЕСС ИЛИ ПОЛИТИЧЕСКАЯ ВОЛЯ?..... 49

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гаджиева У. Б. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ…… 52

Новожилов А. С., Овасян А. А., Власенко В. А., Сухих С. А., Богатов Н. М. ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ДОСТОВЕРНОСТИ СООБЩАЕМОЙ ЧЕЛОВЕКОМ ИНФОРМАЦИИ…….. 54

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Батаев В. В., Горбачева А. Н. АНАЛИЗ СРОКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИХ СООТВЕТСТВИЕ…… 57

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ

Коробков Д. А. О РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕДРЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГТО…... 59

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бетюнская С. А., Сизых О. В. МОТИВ ТОСКИ ПО РОДИНЕ В РОМАНЕ В.В НАБОКОВА «МАШЕНЬКА» 61

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Луценко А. В. ЭСТЕТИКА БОГОИСКАТЕЛЬСТВА В РЕЛИГИОЗНОЙ КОНЦЕПЦИИ Д.С. МЕРЕЖКОВСКОГО……. 63

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Замятин И. В. НОВЫЙ ПОДХОД К РАСЧЁТУ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В ВОДНО-СОЛЕВЫХ СИСТЕМАХ С КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕМ МЕЖДУ КАТИОНАМИ МЕТАЛЛОВ И АНИОНОМ…… 66

Фазлутдинов К. К., Марков В. Ф., Горохов А. В. КИНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УТИЛИЗАЦИИ Cr(VI) СТАЛЬНОЙ СТРУЖКОЙ ПОСРЕДСТВОМ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ…… 68

Фазлутдинов К. К., Марков В. Ф., Горохов А. В. СТРУКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСАДКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ХРОМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЖЕЛЕЗНОЙ СТРУЖКОЙ……... 74

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Адова Ю. В., Хлябова Е. А. ЗАКОНЫ ДИАЛЕКТИКИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ…….. 80

Афанасьева О. Н. РОЛЬ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ……. 81

Дьяченко О. Н. СОВРЕМЕННЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ НА ТУРИСТСКОМ РЫНКЕ…….. 84

Кравченко Л. А., Девятова Л. Д. ЭФФЕКТИВНОСТЬ АКТИВНЫХ, ИНТЕРАКТИВНЫХ И ПАССИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В НОВОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ…….. 86

Кравченко Л. А., Кухаренко В. А., Голова Д. Д. ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ И ЖИЛИЩНЫЙ ВОПРОС……. 88

Кравченко Л. А., Михайлюк Е. Р. СЕМЬ ВЕКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВАЛЮТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ…… 89

Леонова Т. М., Чистякова А. А., Захаревич А. А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ В РАМКАХ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПОТОКАМИ…… 91

Мартьянова О. В. КРЕДИТНЫЙ ЦИКЛ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ-ЭКСПОРТЕРА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ…….. 95

Мусабаев Т. Т., Мулдагалиева К. М. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ АГЛОМЕРАЦИЙ…….. 97

Мусабаев Т. Т., Турсынбаева Н. Е., Баракбаев А. Н. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ АГЛОМЕРАЦИИ (на примере Шымкентской агломерации)…….. 101

Мусабаев Т. Т., Шин Е. П. К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ……... 107

Овчинников А. П., Шаповал Е. В. ВЛИЯНИЕ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ НА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ……. 116

Фаткуллина Л. Р., Третьякова И. О. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К УЧЕТУ И УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ НА ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ…….. 117

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дорохов А. В. ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В СУДЕ КАССАЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ…….. 120

Дроздова М. А., Девятова Л. Д. БАНК БРИКС КАК АЛЬТЕРНАТИВА МВФ, ЕБРР И ВСЕМИРНОМУ БАНКУ…… 121

Кириллова Е. А. НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ПРАВА СУПРУГОВ В ФАКТИЧЕСКОМ БРАКЕ…….. 123

Лебедев К. К. НЕКОТОРЫЕ ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА..…….. 124

Штарева А. И. ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПРИГОВОРА СУДА В ЧАСТИ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ВЗЫСКАНИЙ…… 127

УДК 00

Мусабаев Турлыбек Туркпенович, Генеральный директор Республиканского государственного предприятия «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, д-р техн. наук, профессор ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Почетный строитель Казахстана, Заслуженный работник науки Казахстана, tmusabayev@rambler.ru

А.В. Гусев, Начальник Управления геоинформационных систем и кадастра – Главный инженер проекта РГП «Госградкадастр»
artemgw@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ДАННЫХ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Аннотация: *В статье рассмотрены подходы к созданию ГИС территориального планирования, предложены практические решения по организации данных на основе опыта создания и эксплуатации Аналитической системы Генеральной схемы организации территории Республики Казахстан.*

Ключевые слова: *территориально-пространственное планирование, градостроительство, Генеральная схема организации территории Республики Казахстан и ее Аналитическая система.*

Ведение

Территориальное планирование в общем смысле можно определить как планирование развития территорий или пространственно-территориальное планирование. Оно основано на функциональном зонировании - установлении границ зон для размещения объектов капитального строительства, зон с особыми условиями использования территорий и т.д. Проводится зонирование по результатам комплексной оценки территорий. Основу пространственно-территориального планирования составляет градостроительное проектирование, обеспечивающее создание схем организации территорий, схем комплексного развития, генеральных планов городов и иных градостроительных проектов. Современное градостроительное проектирование ведется на основе комплексного научного подхода и с использованием информационных технологий. Одной из задач является оперативное получение качественных исходных данных для проектирования. Как правило, качество данных связано прямой зависимостью с затратами на их получение. Также стоимость градостроительного проектирования как основы пространственно-территориального планирования увеличивают затраты на приобретение дорогостоящих прикладных пакетов программ САПР, ГИС, СУБД и т.д.

Решением проблемы оптимизации издержек может стать информационная система территориального планирования или точнее – геоинформационная система (далее – ГИСТП), так как речь идет прежде всего о пространственно-территориальном планировании. Такие системы существуют. Вместе с тем, современное развитие информационных технологий, изменение государственной политики в области информатизации в Казахстане позволяют пересмотреть подходы в создании таких систем в нашей стране, а также предоставить некоторые результаты, полагая их актуальными и для международного сообщества.

Цели и задачи ГИСТП

Глобальной целью ГИСТП можно определить обеспечение должного качества плановых решений (проектных предложений) при снижении издержек на их формирование. Качество проектных предложений определяют в основном качественные исходные данные для проектирования, эффективные инструменты обработки данных, квалифицированный персонал. Качество данных определяется в общеизвестном смысле как достоверность, полнота, актуальность, оперативность получения. Эффективными инструментами сегодня служат пакеты прикладных программ для автоматизации проектирования, прогнозирования, моделирования. Снижение стоимости данных на уровне государства - многократное повторное использование данных государственных информационных систем через публикацию в информационном пространстве кадастров и реестров, цифровых опорных планов территорий, чтобы государственные системы перестали быть закрытими корпоративными системами, но выступили в роли поставщиков данных для общества. Снижению издержек на пользование прикладным программным обеспечением будет способствовать переход от капитальных затрат (приобретение программ и оборудования) к эксплуатационным (аренде в виде пользования услугой хостинга). В виду вышесказанного создание геоинформационной системы территориального планирования представляется как формирование интегрированной информационной среды со средствами ввода, редактирования и получения, отображения пространственных и иных данных из геоинформационной базы данных, инструментов прогнозирования, моделирования, оценки, мониторинга, оформления результатов, публикации готовых решений через web. Система должна быть доступной различного рода пользователям – проектировщикам, управленцам, гражданам, бизнесу, действовать по установленным регламентам с соблюдением необходимых мер информационной безопасности.

Подходы в создании ГИСТП и ее геоинформационной базы данных в полной мере отвечают, изложенным Дж.Батлером [1], и заключаются в построении гибкой информационной системы, работающей на единой базе данных, выступающей поставщиком данных как для собственных подсистем (число их может расти постепенно), так и внешних программных приложений. Построение невозможно без с использования web-технологий в рамках возможностей современных версий ГИС. [2, 3]. Система должна располагать механизмами получения данных внешних систем (интеграции с ними) различными способами – принятием данных непосредственно в собственную БД, либо подключением удаленных, в первую очередь, опубликованных картографических сервисов, по URL.

В качестве предпосылок для создания ГИСТП в Казахстане можно назвать следующие.

1. Состояние градостроительного проектирования. Для Казахстана главным градостроительным проектом законодательно определена Генеральная схема организации территории Республики Казахстан. Ее Основные положения утверждаются Правительством.

В настоящее время в Казахстане де-факто ведется последовательное построение системы взаимоувязанных градостроительных проектов, основанных на современных подходах и достижениях информационных технологий. Так вслед за Генеральной схемой разрабатываются Межрегиональные схемы территориального развития (далее – Межрегиональные схемы) регионов (Центрального, Южного, Западного), предлагающих решения по размещению производства, развитию систем расселения населения, транспортной, инженерной, социальной и рекреационной инфраструктур, охраны окружающей среды, защиты территории от чрезвычайных ситуаций и их функционального зонирования.

Также ведется разработка Межрегиональных схем агломераций со сроком завершения 2016 году Астанинской и Алматинской агломераций и в 2017 году проектов Актюбинской и Шымкентской агломераций. Целью проектов является выработка предложений гармонизированного развития территории города-центра и перефирийной территории области с учетом экономических, социальных и экологических взаимосвязей.

2. Наличие сложившихся поставщиков данных. Действует ряд государственных автоматизированных информационных систем. Среди них Государственный градостроительный кадастр (ГГК), Государственный земельный кадастр, ИС «е-Статистика» Государственного комитета статистики, Реестр объектов налогообложения и налогоплательщиков, Реестр недвижимости, Адресный регистр, государственные базы данных «Физические лица», «Юридические лица». Находятся в разработке ИС водного кадастра, лесного кадастра и животного мира и иные системы центральных государственных органов.

3. Государственная политика в области информатизации. С 2016 года Казахстан перешел на новую концепцию информатизации в виде «сервисных моделей». Разрабатываются реальные механизмы взаимодействия субъектов информатизации, новые подходы к осуществлению государственно-частного партнерства в этой сфере на базе последних достижений информационных технологий. [5]

4. Наличие прототипа. Представление информации об Основных положениях Генеральной схемы, а также доступ к массивам данных, использованных при проектировании, осуществляется при помощи Аналитической системы Генеральной схемы (далее – АС ГСОТ)[6], представляющей комплекс инструментов поддержки принятия решений при градостроительном проектировании, средств систематизации, хранения, анализа и визуализации данных в виде интерактивных географических карт-схем, а также средств обмена данными с различными государственными органами. АС ГСОТ построена на платформе ArcGIS и СУБД Oracle. В рамках системы сформирован функционал для редактирования цифровых карт в режиме удаленного доступа, предприняты попытки унификации оформления цифровых карт в виде разработки межведомственного классификатора условных обозначений в дополнение к действующим стандартам.

Именно опыт эксплуатации АС ГСОТ позволяет сформировать требования по организации данных ГИСТП.

Организация данных ГИСТП

Как уже отмечено выше, на создание геоинформационной базы данных в целом целесообразно распространение подходов, предложенных Дж. Батлером [2] для построения транспортных ГИС.

Применительно к АС ГСОТ (полагаем ее прототипом ГИСТП) причиной такого послужил не столько поиск подходов к решению задачи моделирования транспортной системы (хотя, возможно, это следующий шаг развития АС ГСОТ в рамках ее адаптации к включению Межрегиональных схем агломераций и др. градостроительных проектов), сколько схожесть анонсированных к решению в рамках проектирования ТГИС проблем. Среди них множественные картографические представления одного пространственного объекта, необходимость которых диктуется различиями в масштабах и источниками данных, но противоречит принципу атомарности ArcGIS «один объект – одна геометрия»; множественные варианты сегментации объектов, множество поставщиков данных в рамках интеграций с внешними информационными системами, перспективы роста количества и состава потребителей данных.

При организации данных также немаловажно иметь возможность системы «переваривать» поступающие многомерные данные, хотя, ArcGIS работает с плоскими или двумерными таблицами. Многомерность семантики отмечается в первую очередь у таких пространственных объектов, как объектов административно-территориального деления в соотношении с данными государственной или административной статистики, образующей временные ряды, вариативные наборы по результатам моделирования или прогнозирования средствами самой АС ГСОТ. Для получения статистических наблюдений

по территориям в автоматизированном виде используется интеграционный web-сервис ИС «е-Статистика». Следует отметить, что последней использованы OLAP-технологии и кубы данных. Число осей (срезов) куба для различных сущностей различно. В связи с этим в составе АС ГСОТ понадобились решения по преобразованию многомерного представления данных ИС «е-Статистика» в плоские таблицы в соответствии с возможностями используемой версии ArcGIS. К сожалению, это способствовало в определенной степени избыточности данных с утратой нормальной формы реляционных таблиц БД АС ГСОТ, но не препятствовало достижению требуемой производительности по выполнению запросов и отображению картографических данных.

Для размещения в АС ГСОТ произвольных классификаторов и справочников в рамках подсистемы НСИ (нормативно-справочная информация) в АС ГСОТ потребовались решения, позволяющие предъявлять пользователю различные классификаторы с оригинальными классификационными кодами без увеличения числа таблиц в составе БД АС ГСОТ за счет реализации унифицированного подхода в организации нормативно-справочной информации.

Для однозначной идентификации объектов широко применяется глобально-уникальные идентификаторы (GUID). Реализованы подходы раздельного хранения геометрии и семантики пространственных объектов, что позволяет один набор семантических данных использовать для различных геометрий этого объекта. Безусловно, часть полей нельзя отделять от геометрии (идентифкационные коды, тип геометрии, характеристики, присущие данному типу геометрии (площадь и длина периметра – для полигона, длина – для линейного объекта). Также всегда присутствует поле, содержащее код условного знака и поле, содержащее надпись для объекта на карте (ограничения ArcGIS). Для выстраивания иерархических структур, а также распознавании сегментов целого объекта предусмотрено хранение ссылок на родительский объект.

Также для отображения градостроительных проектов, начиная с Генеральной схемы, с целью унификации визуализации результатов градостроительного проектирования разработан межведомственный классификатор условных знаков. В нем код условного знака отражает источник происхождения данных в виде кода отрасли (например, «S» - строительство), стадию проектирования и тематические группы пространственных данных проекта (например, «природные ресурсы», «система расселения», «транспорт» и т.д.). Таким образом, код условного знака содержит код отрасли и код стадии проектирования в виде буквенного префикса («SGS_» для Генеральной схемы, «SMS_» для межрегиональной, «SGP_» для генерального плана города и т.д.). Также код условного знака содержит указание на тематический раздел классификатора, тип геометрии пространственного объекта, обозначаемого данным условным знаком, код масштаба, стадию реализации. Для последней использованы значения: «текущее состояние», «реконструкция», «на конец проекта», «1-ая очередь проекта». На его основе разработана и включена в систему билиотека стилей.

Выводы

ГИСТП имеют важное значение для государственного пространственно-территориального планирования. Современные технологии позволяют позволяют построить ее в виде информационной среды, открытой для проектировщиков, управленцев и других пользователей, обеспечив качество решений при снижении издержек. На сегодня в Казахстане имеются предпосылки для развития ГИСТП в виде единой консолидированной иерархически структурированной геоинформационной системы на основе последних достижений информационных технологий в соответсвии с государственной политики в области градостроительства, информатизации, территориального планирования. Правильная организация данных в существенной мере определяет эффективность такой системы в целом.

Список литературы:

1. Дж.Элисон Батлер «Проектирование баз геоданных для транспорта» - М: ДАТА+, 2011.
2. Конон Н.И. «Разработка методологии построения геопространственных информационных систем» - Автореферат диссертации. М.: ВАК, 2004.
3. Основы геоинформатики / под ред. проф.В.С.Тикунова – М.: Academa, 2004.
4. Курмангалиева Б. «Сервисная модель информатизации государственных органов» Материалы конференции «Инновационные технологии управления государством», 19 ноября 2015 года, г. Астана.
5. Мусабаев Т.Т., Гусев А.В. «Аналитические информационные ресурсы градостроительного планирования и кадастра». Наука XXI века. 12 апреля 2016 года – Спб: КультпросветИнформПресс, 2016.

УДК 582.683.2:578.083/084

Муравлёв Анатолий Анатольевич, канд. биол. наук,
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Всероссийский научно-исследовательский институт рапса,
г. Липецк
e-mail: anatoly.muravleff@yandex.ru

ДЕДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЗРЕЛЫХ ЗАРОДЫШЕЙ *IN VITRO* ЯРОВОГО РАПСА *(BRASSICA NAPUS L.)*

Аннотация: *Изучали эффективность состава питательных сред на каллусогенез зрелых зародышей ярового рапса.*

Ключевые слова: *рапс, зрелый зародыш, дедифференциация.*

Биотехнологические методы для получения растений-регенерантов ярового рапса широко используют методы культуры пыльников и микроспор, а также соматических тканей растений [1, 2, 3]. Источником получения изучаемого материала служат зелёные растения, для получения которых необходимо время. Разработка регламента получения регенерантов ярового рапса из зрелых зародышей позволит иметь материал, удобный в хранении и доступный для работы в любое время.

Цель исследований: определить оптимальный состав питательной среды для дедифференциации органогенного каллуса из зародышей зрелых семян ярового рапса.

Методика исследований. Семена сорта ярового рапса Ратник помещали в марлевый мешочек на 2-3 часа в воду, затем стерилизовали в 70 % спирте в течение 1 минуты и помещали в стерилизующий 7 % раствор «Domestos» на 10 минут и трижды промывали стерильной водой. Под бинокулярной лупой, осторожно с помощью стерильных инструментов (пинцетов и иголок) изолировали зародыши и помещали на питательную среду Мурасиге и Скуга с добавлением 2,4-Д (2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота) в концентрациях 0,5, 1,0, 2,0, 3,0, 4,0, 5,0 6,0, 7,0 мг/л.

Результаты исследований. На 8 вариантах питательной среды культивировали 1765 изолированных зародышей, дедиференциацию каллуса получили у 920 зародышей, что составило 52,1 %.

Дедифференциация зародышей получена на всех изучаемых вариантах питательной среды. Минимальная частота дедифференциации эксплантов - 26,8 % получена в варианте содержащий 2,4-Д в концентрации 0,5 мг/л (таблица). Формирование каллусной ткани на среде 1 и 2 вариантах проходило одновременно с очагами ризогенеза. Часть зародышей формировали проростки.

Таблица 1 - Влияние 2,4-Д на формирование каллуса из зрелых зародышей

Варианты	Концентрации, мг/л	Количество эксплантантов, шт.		Частота каллусогенеза, %
		культивируемых	индуцирующих каллус	
1	0,5	280	75	26,8f
2	1,0	220	82	37,3e
3	2,0	216	90	41,6d
4	3,0	200	94	47,0c
5	4,0	188	98	52,1b
6	5,0	206	150	72,8a
7	6,0	230	170	73,9a
8	7,0	225	161	71,6a
			$НСР_{05}$	3,20

Увеличение концентраций до 5,0 мг/л способствовало повышению частоты каллусообразования зародышей до 72,8 %. Дальнейшее увеличение концентраций 2,4-Д до 7,0 мг/л существенно не оказывало влияния на дедифференцияцию зародышей, различий между 6, 7 и 8 вариантами не достоверны.

Ткани зародышей, культивируемые на изучаемых вариантах среды, пролиферировали три типа каллусной ткани - органогенный, шероховатый и ризогенный.

В результате культивирования зародышей дедифференциацию органогенного каллуса получили на всех вариантах среды (рисунок). Частота выхода каллуса колебалась от 24,4 % во втором варианте до 47,3 % в 6 варианте. Максимальная индукция морфогенного каллуса составила 47,3 % на среде 6 варианта. Различия между 6 и 5 вариантами не достоверны ($НСР_{05}$ – 3,32), существенные различия между 6 и другими вариантами.

Пролиферация шероховатого (не органогенного) каллуса в первом варианте составила 37,2 %. Увеличение концентраций 2,4-Д до 5,0 мг/л (6 вариант) способствовало повышению индукции каллуса до 41,3 %. Различий между 1-6 вариантами не достоверны ($НСР_{05}$ – 13,68). Максимальное развитие шероховатого каллуса 58,3 % получили на среде 8 варианта при добавлении в среду 2,4-Д в концентрации 7,0 мг/л, различия с 7 вариантом не существенны.

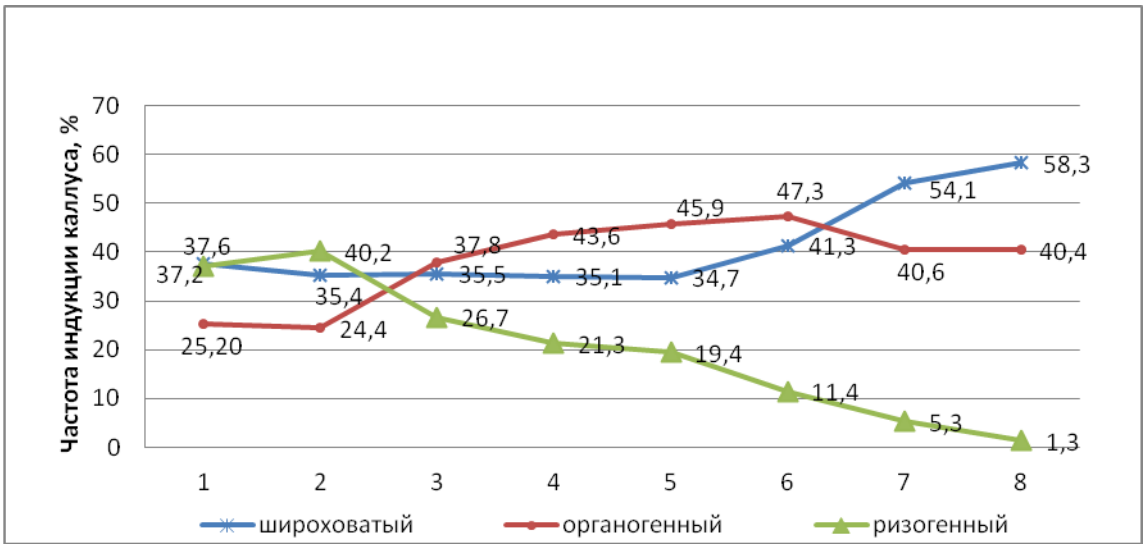


Рисунок - Влияние 2,4-Д на тип каллусной ткани ярового рапса.

Анализ каллуса ризогенного типа из зрелых зародышей показал, что повышение концентрации ауксина снижает образование ризогенного типа каллуса (рисунок). К ризогенному типу каллусов относили развитие стержневой и адвентивной корневых систем. Их формирование наблюдали в течение всего периода культивирования.

Таким образом, для получения органогенного каллуса из зрелых зародышей, необходимо использовать питательную среду МС с добавлением 2,4-Д в концентрациях 4,0 или 5,0 мг/л.

Список литературы:

1. Keller, W.A. High frequency of microspore-derived plants from *Brassica napus* anther cultures. / W.A. Keller, K.C. Armstrong // Z. Pflanzenzuchtg. - 1978. – 80. – P. 100-108.
2. Lichter, R. Induction of haploid plants from isolated pollen of *Brassica napus*. / R. Lichter // Pflanzenphysiologie. - 1982. – 105 – P. 427-434.
3. Патент 2374834 Российской Федерации, МПК A01H. Способ получения растений рапса *in vitro* / Муравлёв А.А.; заявитель и патентообладатель, ГНУ ВНИПТИР, №2008109674/13; Заявл. 11.03.2008; Опубл.10.12.2009.

УДК 004.416.6
ББК 32.973

Костров Александр Владимирович, канд. техн. наук, профессор,
Россия, г. Владимир, Владимирский государственный университет
им. А. Г. и Н. Г. Столетовых
e-mail: akosstrov@rambler.ru
Корнюшко Валерий Федорович, д-р техн. наук, профессор,
Россия, г. Москва, Московский технологический университет
(Институт тонких химических технологий им. М. В. Ломоносова)
e-mail: vfk256@mail.ru
Абдулгалимов Абдулгалим Рамизович, аспирант
Россия, г. Москва, Московский технологический университет
(Институт тонких химических технологий им. М. В. Ломоносова)
e-mail: vasalak@mail.ru
Николаева Ольга Михайловна, аспирант
Россия, г. Москва, Московский технологический университет
(Институт тонких химических технологий им. М. В. Ломоносова)
e-mail: o-polyakova@bk.ru

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ МАЛОТОННАЖНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ФИРМ ХИМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА ОСНОВЕ *SAP ERP*

Аннотация: *Основываясь на современных информационных технологиях, авторы рассмотрели решение ряда задач управления материально-техническим обеспечением предприятий химической отрасли. Предложена методика информационной поддержки логистической системы заказа и управления запасами малотоннажной продукции на основе ERP-систем фирмы SAP применительно к предприятиям и фирмам малотоннажной химической продукции (МХП). Разработано алгоритмическое обеспечение системы на основе комбинации ABC-XYZ-анализ. Построена информационная модель прогнозирования заказа новой партии МХП как по объему партии, так и по моменту его подачи на основе функциональной IDEF0-модели и ее декомпозиции.*

Ключевые слова: *информационные технологии, малотоннажная химическая продукция, ERP-система, информационная поддержка логистической системы, метод запроса котировок, оптимальная величина заказа, IDEF0-модель.*

ERP*(англ. Enterprise Resource Planning System)* - система планирования ресурсов предприятия. Это интегрированная система на базе информационных технологий для управления внутренними и внешними ресурсами компании. Цель системы - объединение потоков информации между всеми хозяйственными подразделениями внутри предприятия. *ERP*-система позволяет сформировать стандартизированное, единое информационное поле предприятия. Другими словами *ERP*-система - единая точка ввода, единый центр обработки и единый источник информации о деятельности предприятия. Система *SAP ERP(SAP)* [1] - многокомпонентная система, позволяющая объединить хозяйственные процессы производства, закупки и сбыта продукции предприятия. Все они взаимосвязаны и поддерживают логический цикл финансово-хозяйственной деятельности. Система *SAP ERP* состоит из отдельных модулей, что позволяет использовать как отдельные компоненты системы, так и их различные комбинации.

По данным экономистов, около 93% времени движения товара от первичного источника сырья до конечного потребителя приходится на его прохождение по различным каналам материально-технического обеспечения, в основном, хранение. При этом логистическая составляющая (хранение, транспортировка, упаковка) в стоимости товара достигает 70%. Прежде чем перейти к задаче управления логистикой запасов, остановимся на информационной поддержке логистики закупок. Отметим прежде, что в дальнейшем речь будет идти об управлении запасами предприятий и фирм, выпускающих малотоннажную химическую продукцию (МХП). Согласно действующему законодательству, выделяется несколько типовых способов организации закупок для государственных и муниципальных нужд. Это проведение аукционов, конкурсов, а также применение метода запросов котировок. Достоинствами конкурсов и аукционов являются: возможность снижения цены контракта и балансирования цены и качества приобретаемых изделий; прозрачность и упрощение контроля за эффективностью расходования бюджетных средств. Однако такого рода процедуры весьма продолжительны - более 90 суток. Различие между конкурсами и аукционами определяется тем, какие именно номенклатуры материальных средств подлежат закупке.

Достоинствами метода запроса котировок являются более простой механизм реализации, а также более высокая оперативность закупок - 7-14 суток. Его недостатки связаны с тем, что выбор поставщика осуществляется только по цене закупаемых изделий, и ограничением закупки по стоимости (не более 500 тыс.

руб. в квартал по одному наименованию). С учетом кадровых, организационных, технических, экономических и иных возможностей крупных фирм и предприятий, следует рекомендовать использование ими метода запроса котировок при децентрализованных закупках. Таким образом, применение системного подхода позволит обосновать нормирование запасов закупаемого имущества. При этом может быть учтен вероятностный характер процессов пополнения и расходования запасов имущества, что позволяет корректно моделировать реальные процессы в логистической системе снабжения. Реализация плана обеспечения заказами МХП – типовая задача оперативного управления поставками; ее функциональная схема представлена на (Рис.1). В современном менеджменте функции управления поставками обеспечиваются средствами информационных *ERP*-систем:

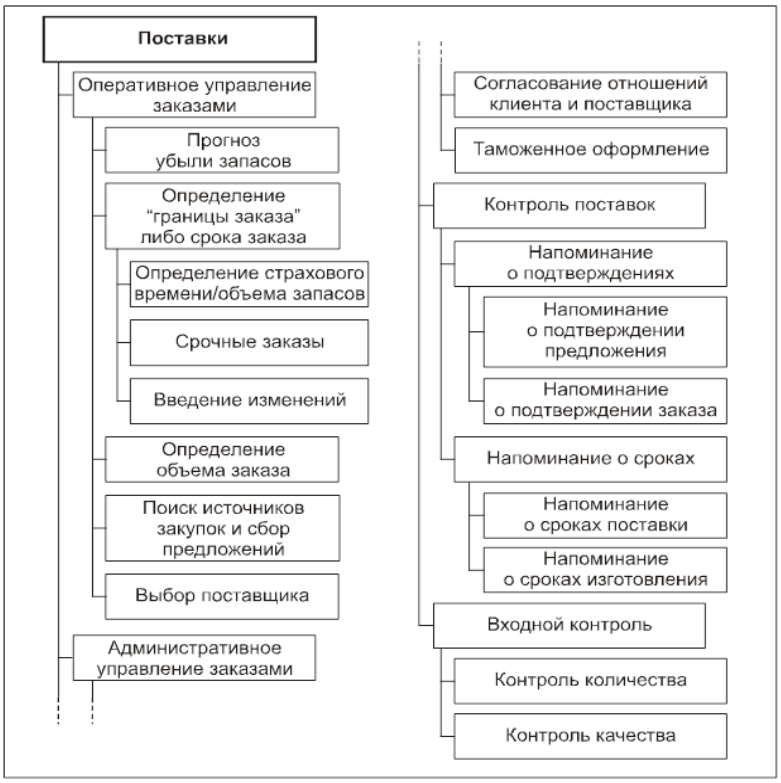


Рисунок 1- Функциональная схема управления поставками

Состав функций управления достаточно ясно отражает представленная схема. Здесь следует дополнительно указать, что различают следующие виды определения заказов на МХП и управления ими:

1) управление, полностью определяемое потреблением (стохастическое);
2) управление, полностью определяемое потребностью (детерминированное);
3) смешанные формы управления;

а) на верхних стадиях осуществляется управление, ориентированное на потребность, а на нижних – на потребление;

б) в принципе, осуществляется управление, ориентированное на потребность, при этом некоторые позиции определяются потреблением;

в) в принципе, управляют по потребности, однако небольшая часть позиций управляется по потреблению;

г) в принципе, управляют по потреблению, а небольшая часть позиций управляется по потребности.

Обеспечение закупок средствами *ERP*-систем

В современном менеджменте функции управления поставками могут обеспечиваться штатными средствами типовых ИС класса *ERP*. Так, в *ERP*-системах фирмы ***SAP*** при выборе управленческих решений используется следующая классификация технологий управления – см. табл. 1 [2].

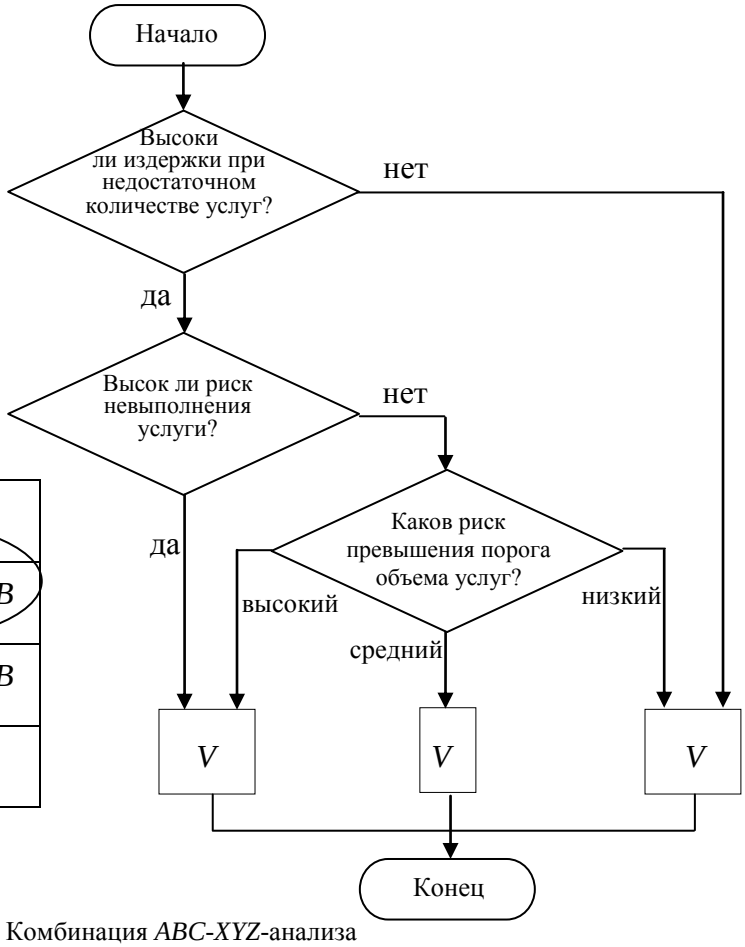
Таблица 1

Технология управления в системе *mysap erp*

PD:	Детерминированное управление с возможностью определить незапланированные потребности путём прогноза
VB:	Управление по потреблению по технологии «границы заказа» с «ручным» определением минимального уровня запасов, при котором подается заявка на пополнение
VM:	Управление по потреблению по технологии «границы заказа» с машинным определением минимального, при котором подается заявка на пополнение, и страхового уровней запасов
VV:	Управление по потреблению с помощью прогноза будущих периодических потребностей без разделения общих и чистых потребностей

Одним из методов логистических исследований, который можно при этом использовать, является *ABC*-анализ. При этом приобретаемые товары сводятся в таблицы, в которых указываются затраты на их приобретение, и ранжируются по стоимости. Наиболее затратные из них объединяются в группу *A*, группа *B* – это менее затратные, наименее затратные ЛС составляют группу *C* (Рис.2) [3].

Для обоснования решения наряду с *ABC*-анализом можно обратиться также к *XYZ*-анализу**.** Под *X*-позициями понимаются такие, расход которых можно предвидеть с большой степенью уверенности в то время, как потребность в *Z*-позициях существенно колеблется. *Y*-позиции располагаются посередине между этими крайними вариантами.



	A	*B*	*C*
X	*PD*	*PD/VM/VB*	*VM/VV/VB*
Y	*PD*	*PD/VM/VB*	*VM/VV/VB*
Z	*PD*	*PD*	*VB*

Рисунок 2 - Комбинация *ABC-XYZ*-анализа

Управление логистикой запасов

Общие издержки управления поставкой и хранения заказа состоят из издержек выполнения заказов и издержек хранения запасов.

Под издержками выполнения заказов понимают накладные расходы, связанные с реализацией заказа. Издержки выполнения заказа уменьшаются при увеличении размера партии (рис. 3).

Издержки хранения включают расходы, связанные с физическим содержанием материальных запасов на складе, и возможные проценты на капитал, вложенный в запасы. Эти издержки при увеличении заказа возрастают линейно

Издержки выражаются в процентах от закупочной цены за определенное время.

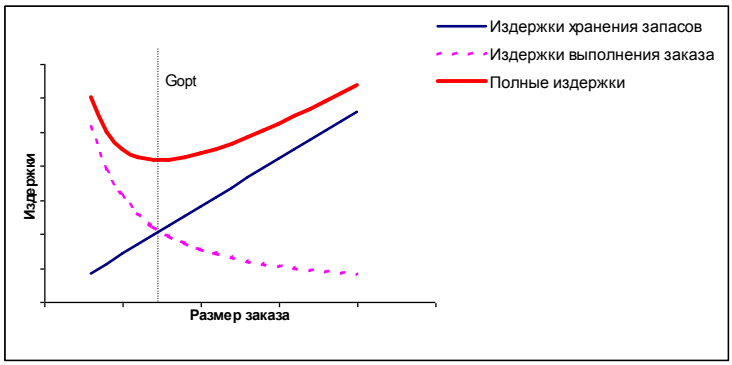


Рисунок 3 - Зависимость годовых издержек управления от размера заказа (партии поставки)

Кривая общих годовых издержек имеет точку минимума. Это говорит о том, что в ее окрестностях размер заказа может колебаться в небольших пределах без существенного изменения общих издержек.

Обозначим издержки хранения заказа через C_1, а стоимость формирования заказа через C_2. Для обеих форм издержек можно записать:

$$C_1=C_{xp}*G/2 \qquad C_2 =S*C_0/G,$$

где:

G – размер заказа (т. е. издержки выполнения заказа на единицу товара равны C_0 / G)

$\boldsymbol{C_0}$ – издержки выполнения одного заказа

S – интенсивность сбыта (потребность в товарно-материальных ценностях за определенный период)

$\boldsymbol{C_{xp}}$ – издержки хранения (затраты на содержание единицы запаса)

Очевидно, что оптимальная величина заказа будет в точке, где суммарные издержки минимальны, т. е. $C_1=C_2$. Это оптимальное значение размера заказа, минимизирующее годовые издержки управления запасами обозначим через G_{opt} и его можно определить по формуле Вильсона G_{opt}:

$$G_{opt} = \sqrt{\frac{2\,C_0 S}{C_{xp}}}$$

На основе этого критерия может быть реализована (***s,Q***)-политика управления запасами МХП. Конечно, формула Вильсона определения оптимальной величины заказа, идеализирована, т. к. на практике в складах, с которых идет поставка МХП-препаратов, содержится большая номенклатура этих препаратов.

При этом, C_0 -это издержки транспортировки заказа, а C_i–это издержки логистических операций при формировании заказа. Издержки хранения i –ой номенклатуры заказа обозначим через C_{xpi}, S_i –интенсивность сбыта i-ой компоненты запаса, тогда суммарная стоимость выполнения заказа $C_{\sum I}$ представляет собой, как и ранее, сумму двух компонентов – стоимости поставки заказа из n компонент и стоимости хранения, на основе которой можно найти оптимальную величину заказа $C_{\sum i}$ при многономенклатурном ассортименте:

$$C_{\sum I} =(S_i*(C_0 + C_i))/(G_i +C_{xpi})/2)) \quad \min \longrightarrow$$

$$(C_{\sum I})_{\min} =\sum \mathrm{sqrt}(2*(C_0+C_i)*S_i*C_{xpi}),\ (i=1,2,\ldots,n)$$

Следует заметить, что при многономенклатурном заказе не удается построить такие простые логистические схемы организации поставок, как при монозаказе, т. к. время поставки каждой из компонент различно.

Тем не менее, по всем элементам этой характеристики необходимо принимать управленческие решения: запасы на складах убывают, их нужно пополнять таким образом, чтобы сохранялся принятый уровень страховых запасов; для этого нужно в определенный момент времени сделать новый заказ, для исполнения которого поставщику потребуется некоторое время и получение которого происходит тоже не мгновенно; в основе принятия решений лежит так называемая (***s,Q***)-политика; в современных *ERP*-системах (***s,Q***)-политика поддерживается соответствующими средствами.

Для прогнозирования сокращения складских запасов разработано много методов. Это и методы прогнозирования временных рядов, и методы выявления так называемых сезонных изменений. Кроме того, необходимо обосновать объем страховых запасов, который обеспечит компенсацию всех возможных отклонений всех величин от их расчетных значений.

На основе этой модели может осуществляться прогнозирование заказа новой партии МХП как по объему партии, так и по моменту его подачи. Прогнозирование подразумевает следующие этапы: выбор МХП; анализ истории его потребления; учёт дополнительных факторов; прогнозирование заказа. Для совокупности этих этапов можно построить функциональную *IDEF*0-модель[4]: контекстная модель приведена на рис. 4, ее декомпозиция первого уровня – на рис. 5.

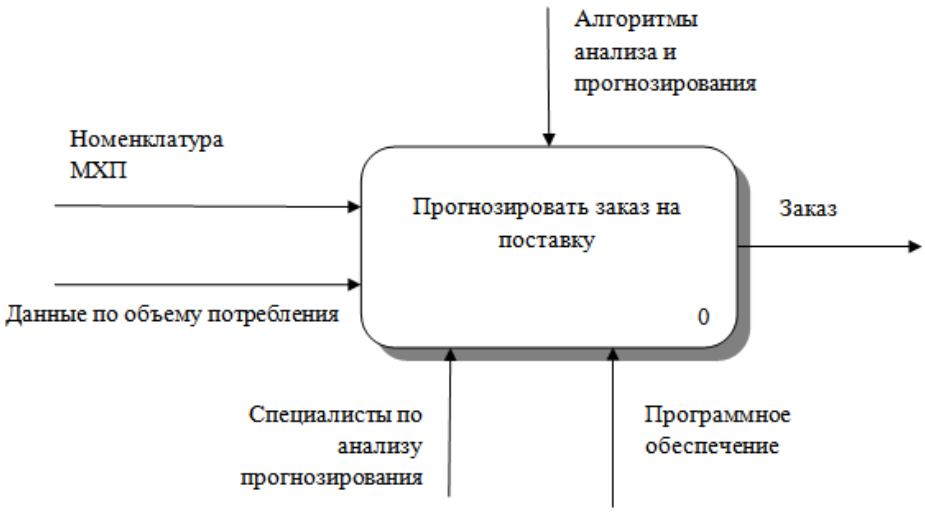


Рисунок 4 - Контекстная *IDEF0*-диаграмма прогнозирования заказа на поставку

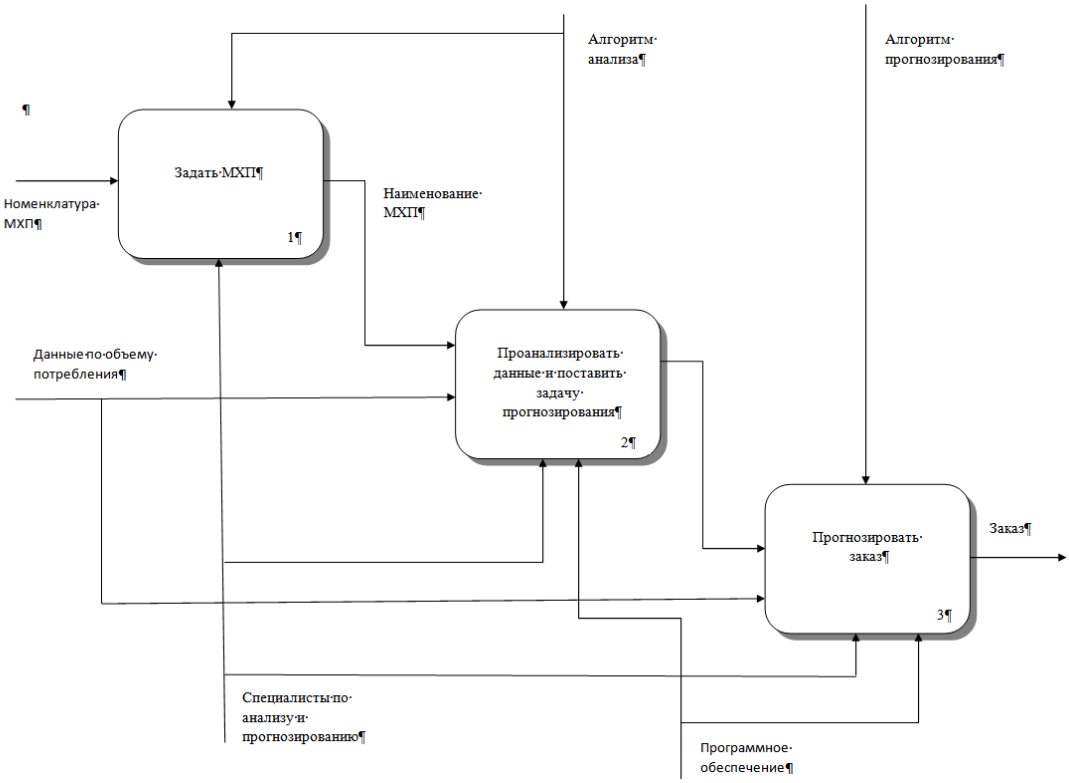


Рисунок 5 - *IDEF*0-диаграмма 1-го уровня декомпозиции

Список литературы:

1. Методы и модели информационного менеджмента. Учеб. пособие Александров Д. В., Костров А. В., Макаров Р. И., Хорошева Е. Р. // Под ред. А. В. Кострова. - М.: Финансы и статистика. 2007. – 336 с. - *ISBN* 978-5-279-03067-5
2. Особенности информационного менеджмента в компаниях сферы услуг Костров А. В., Коротеева О. С., Корнюшко В. Ф., // Прикладная информатика. 2012. - № 1(37). - С. 28-32.
3. Интегрированная обработка информации. Операционные системы в промышленности. Учебник / Пер. с нем. М. А. Костровой. Под ред. А. В. Кострова., П. Мертенс. // – М.: Финансы и статистика. 2007. – 424 с.
4. Информационная поддержка систем принятия решений на производственных предприятиях химического профиля. Бурляева Е. В., Колыбанов К. Ю., Панова С. А. // Под ред. Корнюшко В. Ф. - М.: Издательство МИТХТ им. М. В. Ломоносова. 2013. – 196 с.

УДК 930
ББК 72.3

Канищев Иван Иванович, аспирант
Юго-Западный государственный университет, г. Курск
e-mail: adrian.kursk@mail.ru

РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ СИНГУЛЯРНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ В МЕТОДАХ АНАЛИЗА ЖИВЫХ СИСТЕМ

Аннотация: *В работе дан исторический обзор и перспективы развития сингулярного анализа в решении задач идентификации живых систем*

Ключевые слова: *история науки и техники, сингулярное разложение, живые системы*

Процессы в живых системах очень часто являются квазипериодическими. Это значит, что на фоне периодических составляющих в них появляются составляющие непериодического характера, которые очень часто и несут релевантную информацию об исследуемом процессе, а периодическая компонента сигнала является лишь носителем непериодической компоненты или фоном. В этом случае процесс в живой системе может быть представлен в виде суммы

$$f(t) = f(T)(t) + f(P)(t) + f()(t), \qquad (1)$$

где *f(T) (t)* - медленно меняющаяся составляющая, называемая трендом, которую часто представляют в параметрической форме, *f() (t)* - шумовая составляющая, которая обычно представляется реализацией некоторого случайного процесса.

Для различных частных случаев представления (1) разработаны мощные математические теории: метод наименьших квадратов; методы спектрального анализа, основанные на теории стационарных случайных процессов и теории рядов Фурье.

В общей постановке задачи идентификации сложных систем при отсутствии априорной информации применение параметрических методов наталкивается на ряд трудностей, поэтому были разработаны различные методы анализа временных рядов.

Сингулярное разложение сигнала (СРС)), как метод решения различных задач анализа временных рядов, независимо появился в 70х-90х годах в России и других странах. В 1945-1946 гг. Каруненом и Лоэвом было предложено представление случайных процессов в базисе собственных функций (разложение Карунена-Лоэва), впоследствии нашедшее применение при обнаружении сигналов в окрашенном шуме (Г. Ван Трис, 1972 г.).

Начиная с 1970-х гг. для представления многомерных данных получил применение метод анализа главных компонент — проекций данных на собственные векторы, первоначально предполагавший физическую интерпретацию главных компонент. Первоначально метод использовался применительно к динамическим системам при наличии турбулентности, а в настоящее время применяется в различных областях, в том числе в биометрии, хемометрии и измерительной технике. Наряду с анализом главных компонент в базисе собственных векторов ковариационных матриц, используется разложение тензоров (в хемометрии и анализе изображений).

В 1962 г. для выявления периодичностей в одномерных временных рядах группой академика А. Н. Колмогорова был предложен метод, получивший название «Гусеница». В методе «Гусеница» используются задержки для развёртки одномерного временного ряда в многомерный; после получения главных компонент производится их группировка и восстановление компонент временного ряда. Первое практическое применение этот метод нашёл в авиационной эргономике (М. М. Кислицын, «Вопросы кибернетики», 1978 г.).

Аналогичный метод, получивший название анализа сингулярного спектра, был предложен в Институте исследования атмосферы, Калифорния (работы в 1980-1990-е гг.).

При анализе сингулярного спектра решается задача восстановления главных компонент и временного ряда, а собственные векторы и собственные значения рассматриваются как носители признаков; авторы метода указывают на неоднозначность выбора собственных векторов и отсутствие четких критериев их отбора. В этом методе предлагается производить визуальный анализ собственных векторов с целью их отбора и группировки. Анализ сингулярного спектра, как правило, производится при малой (не более 100-200) размерности задачи, и требует больших вычислительных затрат.

Основой метода СРС является этап разложения, на котором построенная по временному ряду ганкелева матрица раскладывается в сумму матриц с помощью сингулярного разложения. Группам слагаемых сингулярного разложения сопоставляются восстановленные ряды, и результатом метода является разложение исходного ряда на аддитивные компоненты. Метод АСС позволяет решать задачи выделения компонент

временного ряда различной структуры и, кроме того, решать для выделенных компонент задачи описания их структуры, прогнозирования, оценки параметров.

Существует большое количество прикладных научных исследований, использующих метод СРС, в таких областях, как экология, геология, метеорология и гидрология, климатология, сейсмология, экономика, биология, медицина, генетика и т. д. Также существует множество методов оценки параметров комплексных экспоненциальных сигналов с высоким разрешением основанных на этапе разложения метода СРС, а также близких по структуре методов пеленгации с помощью антенных решеток.

СРС требует больших вычислительных ресурсов, что вполне выполнимо при современном уровне развития вычислительной техники. Однако неоднозначность к подходу группирования сингулярных составляющих согласно (1) требует разработки новых математических методов и алгоритмических подходов к сингулярному разложению. Анализ показывает, что при этом целесообразно использовать гибридные технологии, например, совместно с сингулярным анализом использовать спектральный анализ.

УДК 930
ББК 72.3

Мухатаев Юрий Беркович, аспирант
Юго-Западный государственный университет, г. Курск
e-mail: yra_34@inbox.ru

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ АНАЛИЗА СОСТАВА ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: *В работе дан исторический обзор и перспективы развития анализаторов состава тела человека.*

Ключевые слова: *история науки и техники, состав тела, биоимпедансные исследования.*

Первые попытки количественного исследования состава тела связаны с началом формирования естественнонаучной картины мира на Древнем Востоке и в эпоху античности. Значительный интерес вызывало явление ожирения (Татонь, 1981). В ходе дальнейшего развития цивилизации и культуры происходит отказ от фетишизации ожирения (Лакин, 1973). Другим примером начала формирования научного подхода к изучению состава тела являются знаменитые опыты древнегреческого учёного Архимеда по изучению физических свойств материальных тел путём их погружения в жидкость. (Архимед, 1962).

Устройство для измерения тела человека предложил Леоно Баттист Альберти (1404-1472). Описание прибора содержится в его трактате «О статуе» (Альберти, 1937). Дюрер в своём трактате «Четыре книги о пропорциях человеческого тела» впервые в развитии учения о пропорциях тела отказался от использования понятия «идеальное телосложение» и рассмотрел 26 типов телосложения человека, взяв за основу различные соотношения размера головы к длине тела (Дюрер, 1957) [1, 2].

Важная предпосылка для развития методов исследования состава тела возникла в первой половине XIX века в связи с началом применения математической статистики в демографических и биологических исследованиях. Для общей характеристики человеческих популяций А. Кетле в 1835 году ввёл понятие «среднего человека», а для оценки индивидуального физического развития впервые в истории антропометрии он предложил так называемые весоростовые индексы (Quetelet, 1835). Индекс Кетле применяется Всемирной организацией здравоохранения для характеристики пищевого статуса, предварительной диагностики ожирения и оценки риска развития сердечно-сосудистых и других заболеваний. Проведённые недавно масштабные клинико-эпидемиологические и демографические исследования выявили существенную взаимосвязь индекса Кетле с общей заболеваемостью и смертностью, а также с заболеваемостью и смертностью от различных болезней (Calle et al., 1999). При обследовании больных ожирением индекс Кетле рекомендуется считать пятым основным показателем жизнедеятельности организма наряду с артериальным давлением, частотой сердечных сокращений, частотой дыхания и температурой тела (Бессесен, Кушнер, 2004) [1, 2].

Биоимпедансный анализ, или биоимпедансометрия, – относительно новый метод оценки состава тела, уровня гидратации и распределения жидкости в организме между вне- и внутриклеточным секторами, а также между различными регионами (сегментами) тела. Величина импеданса определяется в соответствии с законом Ома для электрических цепей переменного тока. Электрический ток с частотой менее 25 кГц проходит, главным образом, через внеклеточные жидкости, а при частоте свыше 100 кГц – также и через клеточную жидкость. Отношение импедансов на низкой и высокой частоте характеризует соотношение объемов внеклеточной и общей жидкости исследуемых тканей. Возможность использования биоимпедансного анализа (БИА) у диализных больных доказана в многочисленных исследованиях [3].

Для изучения состояния водного обмена применяется несколько разновидностей биоимпедансного анализа [4].

1) Одночастотная импедансометрия. Аппаратное обеспечение фирмы Медасс (Москва) с программной опцией АВС–036, Bodystat (Великобритания) и др.

2) Многочастотная импедансометрия. Аппаратное обеспечение фирмы Медасс (Москва), программные опции АВС–224, 044, 524, Xitron Technologies (Сан-Диего, США). Применяется для выявления гиперволемии у больных с почечной недосточностью, находящихся на гемо– или перитонеальном диализе.

3) Биоимпедансная спектроскопия. Аппаратное обеспечение фирмы Медасс (Москва), программная опция АВС–024, Xitron Technologies (Сан-Диего, США). Для измерений используется не менее 15 частот зондирующего тока в широком диапазоне значений.

4) Торакальная импедансометрия. Аппаратное обеспечение фирмы Медасс (Москва). Применяется для оценки содержания жидкости в грудной клетке на основе измерений торакального импеданса.

5) Интраторакальная импедансометрия. Аппаратное обеспечение разработано на основе модификации имплантируемого пейсмейкера. Метод применяется для непрерывного мониторинга содержания жидкости в грудной клетке при сердечной недостаточности.

6) Сегментарный биоимпедансный анализ. Аппаратное обеспечение фирмы Медасс (Москва), программные опции АВС–044, 520, 601, 052. Метод используется для оценки отношения объемов внеклеточной жидкости и ткани в сегментах конечностей, для прикроватного определения гидратации тела человека в критических состояниях, при гемодиализе и в хирургии – для выявления поражения периферических артерий, тромбоза глубоких вен и венозной недостаточности.

Таким образом, биоимпедансный анализ позволяет одновременно оценивать состояние гидратации и пищевой статус пациентов. Другие доступные методы изучения пищевого статуса включают антропометрию (определение длины, массы тела, толщины кожно-жировых складок и обхватных размеров тела), вычисление индекса массы тела, а также оценку общего содержания белка и альбумина в крови.

Диагностические возможности биоимпедансного анализа далеко не исчерпаны. Для их развития необходимы дальнейшие исследования взаимосвязей параметров импеданса с морфологическими и физиологическими характеристиками органов и тканей. Это возможно осуществить с применением современных информационных технологий и построения математических моделей, посредством которых осуществляется связь параметров тела и пассивных и активных параметров моделей тела человека.

Список литературы:

1. Николаев, Д.В. Биоимпедансный анализ состава тела человека/Д.В. Николаев, А.В. Смирнов, И.Г. Бобринская. С.Г. Руднева. – М.: Наука, 2009. – 392 с.
2. Мартиросов. Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека/Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев – М. : Наука, 2006. – 248 с.
3. Bo-Rim Ryu1. Bioelectrical Impedance Analysis by Multiple Frequencies for Health Care Refrigerator / Bo-Rim Ryu1, Haeseong Jeong2, and Heung-Gyoon Ryu2// PIERS ONLINE, VOL. 6, NO. 7, 2010. - P. 640-645.
4. Anita Saxena. Role of Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) in Renal Diseases / Anita Saxena, RK Sharma// Indian Journal of Nephrology, 2005; 15. - P. 194-197.

УДК 930
ББК 72.3

Старцев Евгений Александрович, аспирант
Юго-Западный государственный университет, г. Курск
e-mail: starcev_evgeniy@mail.ru

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация: *В работе дан исторический обзор и перспективы развития экспертных систем медицинского назначения.*

Ключевые слова: *история науки и техники, экспертная система, скрининг-диагностика.*

Экспертная система (ЭС) – это набор программ, выполняющий функции эксперта при решении задач из некоторой предметной области. ЭС начали разрабатываться ещё в 70-х годах прошлого века исследователями искусственного интеллекта, а первыми предпосылками в этой области стали т.н. «интеллектуальные машины», разработанные Семёном Корсаковым в 1832-м году, и способные находить решения задач по заданным условиям.

Современные экспертные системы представляют собой компьютерные программы, которые могут проводить анализ на основе определённых исходных данных и способные заменять специалистов узкого профиля в проблемных ситуациях. Сами системы рассматриваются как модели поведения экспертов, и, как и эксперты-люди, в своей работе используют знания. Только для ЭС «знания» представлены в виде баз знаний

(формализованных совокупностей фактов и правил логического вывода в определённых областях), которые можно изменять и дополнять.

Поиск решения может осуществляться с помощью нескольких различных подходов:

- логическими методами (направленными на создание экспертных систем с логическими моделями баз знаний);
- математическими методами (имитационным и аналитическим);
- эвристическими (не имеющими строгого обоснования) методами;
- гибридными методами.

Наиболее известные ЭС, разработанные в 60-70-х годах, стали в своих областях уже классическими. По происхождению, предметным областям и по преемственности применяемых идей, методов и инструментальных программных средств их можно разделить на несколько семейств:

1. META - DENDRAL. Система DENDRAL позволяет определить наиболее вероятную структуру химического соединения по экспериментальным данным (масс - спектрографии, данным ядерного магнитного резонанса и др.). DENDRAL автоматизирует процесс приобретения знаний и генерирует правила построения фрагментов химических структур.

2. MYCIN - EMYCIN - TEIREIAS - PUFF - NEOMYCIN. Это семейство медицинских ЭС и сервисных программных средств для их построения.

3. CASNET - EXPERT. Система CASNET - медицинская ЭС для диагностики и выдачи рекомендаций по лечению глазных заболеваний. На ее основе разработан язык инженерии знаний EXPERT, с помощью которой создан ряд других медицинских диагностических систем.

4. HEARSAY - HEARSAY -2- HEARSAY -3- AGE. Первые две системы этого ряда являются развитием интеллектуальной системы распознавания слитной человеческой речи, слова которой берутся из заданного словаря. Эти системы отличаются оригинальной структурой, основанной на использовании «доски объявлений» - глобальной базы данных, содержащей текущие результаты работы системы. В дальнейшем на основе этих систем были созданы инструментальные системы HEARSAY-3 и AGE (Attempt to Generalize-попытка общения) для построения ЭС.

Среди экспертных систем медицинского назначения можно отметить экспертные системы, предназначенные для поддержки принятия решений в области диагностики заболеваний. Одним из таких приложений является скрининг – фильтрация по некоторому набору диагностических параметров пациентов при массовых обследованиях и выделение группы риска для проведения более полного обследования. При этом не требуется высокой достоверности первичной диагностики, поскольку порог отбора может быть задан с достаточным запасом. Одним из пионеров в разработке и внедрении автоматизированных систем скринирующей диагностики в России был Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт биотехнических систем (Санкт-Петербург).

В настоящее время для обработки информации с целью обнаружения новых интерпретаций знаний для решения задач прогнозирования и классификации используется технология Data Mining. В русском языке это понятие определяется как «обнаружение знаний в базах данных». Фактически Data Mining - это процесс обнаружения в исходных данных ранее неизвестных интерпретаций знаний и/или скрытых закономерностей.

Методы Data Mining позволяют выявлять несколько типов закономерностей. Рассмотрим основные из них.

Классификация. С её помощью выявляются признаки, характеризующие группу, к которой можно отнести рассматриваемый объект. В данном случае это происходит на базе анализа уже классифицированных объектов.

Кластеризация. Это та же классификация, однако группы, к которой принадлежат анализируемые объекты, не являются заданными, т.е. группы данных выделяются непосредственно с помощью средств Data Mining.

Ассоциация. Определяется в том случае, если имеется несколько событий, связанных друг с другом.

Последовательность. Определяется в том случае, если есть целая цепочка связанных друг с другом событий.

Прогнозирование. Основой для прогнозирования является информация, которая хранится в базах данных. Построение математических моделей позволяет предсказывать поведение системы в будущем.

В основе Data Mining лежат различные методы и алгоритмы: деревья решений, метод ближайшего соседа, байесовские сети, линейная регрессия, корреляционный анализ, регрессионный анализ, кластерный анализ, методы поиска ассоциативных правил, генетические алгоритмы, метод опорных векторов и др.

На сегодняшний день существует множество ЭС, работающих на базе различных методов и использующихся во многих областях медицины. Общей чертой медицинских ЭС является отсутствие единой технологии их создания. В разработках и уже в полноценно работающих системах, лежат различные алгоритмы функционирования. Как следствие, для каждой задачи, как правило, необходимо разрабатывать собственную архитектуру ЭС.

Несмотря на то, что использование ЭС в медицине позволяет выйти на новый уровень в процессе решения таких проблем как диагностика и прогнозирование течения болезни, имеется и психологический

аспект использования ЭС. Поскольку врач несёт огромную ответственность за свои решения, для него очень важно быть уверенным в действиях, своих, или же подсказываемых ему со стороны. Это так называемое «второе мнение» или «третье мнение».

Таким образом, с одной стороны, ЭС в медицине могут существенно облегчить процесс принятия решений врачом, особенно в нестандартных ситуациях, осуществлять более полный и точный анализ данных, помочь в том случае, когда необходимо принять решение оперативно, уменьшить число ошибок, связанных с человеческим фактором. С другой же стороны, подобная система сможет стать полезным инструментом лишь в руках эксперта, и, ни в коем случае, не сможет полностью заменить врача.

УДК 37.08
ББК 74.4

Суворова Анна Викторовна, канд. ист. наук, доцент
Южно-Уральский государственный университет, г. Златоуст
e-mail: Annsu2006@ya.ru

РАСШИРЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЬСКИХ КАДРОВ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ В УФИМСКОЙ И ОРЕНБУРГСКОЙ ГУБЕРНИЯХ В НАЧАЛЕ XX В.

Аннотация: *Статья посвящена исследованию подготовки педагогических кадров для начальных школ Оренбургской и Уфимской губерний в начале XX в. Дана характеристика отдельным ступеням профессиональной подготовки: учительские семинарии, гимназии, педагогические классы, институты, педагогические курсы и пр.*

Ключевые слова: *образование, начальная школа, подготовка педагогических кадров.*

В царствование Императора Николая II народное образование достигло необыкновенного развития. Менее чем за 20 лет кредиты, ассигнованные Министерству народного просвещения, с 25,2 млн. рублей возросли до 161,2 млн. Для обеспечения функционирования расширяющейся школьной сети [11, с. 158] требовались квалифицированные педагогические кадры.

К учителю начальной школы предъявлялись высокие требования. В программе испытаний на звание учителя указывалось, что помимо знания русского языка, счисления, истории и многих других предметов, преподаваемых в начальной школе, учитель должен был проявить знания и по предмету Закона Божия, который не преподавался, но религиозная настроенность общества обязывала к соблюдению требований. Требования включали в себя знание молитв, священной истории ветхого и нового заветов, краткий катехизис, учение о богослужении, церковной истории и т.д. [10].

Уфимская губернская управа рекомендовала заняться подготовкой педагогических кадров во вновь открытых женских гимназиях в городах Златоуст, Стерлитамак и Белебей, а также преобразовать в гимназии прогимназии Уфимского и Бирского уездов. Для ускорения данного процесса в открытии этих учебных заведений участвовали городское управление, уездное и губернское земства, в связи с чем, были выделены пособия Бирской женской гимназии в размере 2000 руб., Белебеевской прогимназии – 1000 руб. Администрация ежегодно субсидировала открытие новых заведений в размере 2000 руб. Поощрение в 1000 руб. для прогимназий осуществлялось в случае наличия педагогического класса [7, с. 650].

Успех культурно-просветительных начинаний земств во многом зависел от состава учителей, их профессиональной подготовки. Помимо собственных учительских семинарий и школ, земства содержали специальные педагогические классы при городских училищах и гимназиях. Они оказывали финансовую поддержку «инородческим», правительственным частным учительским семинариям и школам, имели там своих стипендиатов [1, с. 47].

За период с 1900 г. по 1910 г. было открыто 23 учительские семинарии. Срок обучения увеличился до 4 лет, что позволило более глубоко изучать русский язык, математику, историю, педагогику и физику [2, с. 80]. Недостатки учительских семинарий заключались в том, что программы обучения ограничивались знанием курса элементарной школы [6, л. 18]. В процессе обучения недостаточное внимание уделялось низкому общеобразовательному уровню развития семинаристов. После окончания семинарий, институтов и курсов педагоги писали прошения наблюдателю о зачислении их на должности учителей в различные школы. Кроме назначения на должность семинаристы могли просить о назначении им стипендий.

Одной из форм подготовки кадров был восьмой педагогический класс, открытый при гимназиях. В восьмой педагогический класс принимали девочек 16–22 лет, сдавшие вступительные экзамены, соответствующие уровню седьмого класса женской гимназии [5, с. 50]. Обучение осуществлялось платно. Учащиеся изучали педагогическую дидактику, методику начального обучения, гигиену, Закон Божий, русский и французский языки, геометрию, математику, естествознание, географию, пение, также посещали уроки более

опытных педагогов. Педагогические классы давали хорошую подготовку, нацеливая выпускниц на работу в учебном заведении.

Открытие новых гимназий учитывало интересы, прежде всего, русского населения, однако, в Уфимской губернии 60 % населения составляли инородцы. Педагогический состав для инородческих школ пополнялся за счет выпускников Казанской учительской школы и, выходцами из Белебеевского педагогического класса при городском училище. В связи с такой ситуацией Уфимское губернское земство приняло решение открыть в г. Уфе учительскую татарскую школу, которая содержалась за счет правительства с субсидией от губернского земства, с выплатой стипендий от уездных земств. Данная школа обслуживала прочие губернии, в которых проживает мусульманское население (Вятскую, Пермскую, Самарскую). Учительская татарская школа организовывалась по типу Казанской, с 4-мя классами, с изучением русского языка, арифметики, черчения, геометрии, географии, истории, естествознания, педагогики, дидактики, чистописания, рисования, магометанского вероучения. Воспитанник, успешно окончивший полный курс, получал аттестат на звание учителя начального татарского училища. Содержание школы составило 18000 руб. в год, губернское земство выделило – 2000 руб., первоначальный взнос был равен 3000 руб.. За счет казны школа содержала не менее 40–60 учащихся [7, с. 655].

Временные педагогические курсы, возникшие еще в середине 1870-х гг., продолжали работать и обогащали малоподготовленных слушателей и учительниц новыми знаниями в области педагогики [1, с. 48]. Учредителями и содержателями этих курсов были как отдельные, так и совместные уездные земства одной и той же губернии, городские общества или частные лица. Слушатели приглашались инспектором народных училищ, а также земствами, с согласия инспектора, число слушателей определяется главным наблюдателем [3, с. 48].

В России к 1907 г. педагогических курсов было 90, на территории Оренбургского учебного округа по состоянию на 1 января 1909 г. – 8. Однако одного года обучения было явно недостаточно и курсы не являлись максимально продуктивными [6, л. 195]. В связи с этим Министерство народного просвещения формулирует новые «Правила о педагогических курсах», срок обучения в которых составлял уже 2 и 3 года. В 1909-1912 гг. Оренбургском округе таких курсов было уже девять [2, с. 91]. К 1915 г. такие курсы были открыты при трех губернских земствах, десять курсов находились на стадии создания.

Программа таких курсов делилась на теоретическую и практическую части. Первая предусматривала беседы со слушателями по новым дисциплинам, книгам, статьям, вторая часть предполагала знакомство с правильными приемами обучения детей предметам начальной школы. Главным образом слушатели обучались чтению книг гражданских и церковных, письму и четырем действиям арифметики. Практические занятия проводились днем, теоретические – вечером. После успешного окончания педагогических курсов слушатели получали свидетельство на звание учителя инородной школы. Слушатели педагогических курсов имели право пользоваться библиотекой, учебными пособиями, физическими и другими кабинетами того учебного заведения, при котором велись педагогические курсы. При этом каждые педагогические курсы имели собственную библиотеку.

Педагоги начальных школ Оренбургской и Уфимской губерний повышали свою квалификацию не только на территории своей губернии, но и посещали курсы в других регионах. Так, например, им удалось посетить педагогические курсы в г. Ирбите, прошедшие в июне 1912 г., и в г. Охаинске, в июле 1912 г. [9, л. 94]. Общее количество слушателей составило здесь 250 человек. К достоинствам данных курсов были отнесены публичные лекции, однако слушателями были отмечены и явные недостатки. Минусом проведенных педагогических курсов являлось отсутствие практических занятий.

Кроме того, учителям начальных школ Южного Урала была представлена возможность летом 1912 г. посетить 2-месячные курсы в Санкт-Петербурге. Организатором курсов являлась Ю. Н. Розова-Протопопова, плата за курсы составляла 30 руб. [4, л. 121].

Однако педагогические курсы не смогли снять остроту вопроса, касающегося нехватки кадров для начальных школ. Дополнительным источником подготовки квалифицированных педагогических кадров стали учительские институты. Программа приема в учительские институты предусматривала зачисление лиц, которые имели опыт работы в начальном училище не менее двух лет. В 1903 г. Министерство народного просвещения распорядилось для учителей в учительских семинариях установить образовательный ценз [8, с. 23]. В это время в России был 21 учительский институт, один из которых, находился в Оренбургском учебном округе, в г. Уфе. Данный институт за период с 1909 г. по 1919 г. подготовил 150 преподавателей [2, с. 74].

В 1914 г. заведующий отделением народного образования по Оренбургскому учебному округу обратился с докладной запиской в Министерство народного просвещения с предложением принимать на должности учителей начальных школ квалифицированных специалистов. Однако, несмотря на то, что большинство педагогов начальных школ окончили средние учебные заведения или гимназию, признать их серьезно подготовленными нельзя. В конечном итоге заведующий отделением совместно со школьным комитетом постановили принимать на должность учителя начальной школы педагога не только с необходимым образованием, но и опытом работы. Ситуация была осложнена тем фактом, что при попытке реализовать принятое решение, администрация школ столкнулась с нехваткой кадров, в связи с чем, они были вынуждены принимать учителей даже с домашней подготовкой [4, л. 117].

Общее число вновь открытых учебных заведений и педагогических курсов для профессиональной подготовки учителей в целом смогло обеспечить начальные школы Оренбургской и Уфимской губерний необходимыми кадрами. Положительная тенденция решения данного вопроса очевидна.

Список литературы:

1. Абрамов В.Ф. Земство, народное образование и просвещение // Вопросы истории. – 1998. – № 8. – С. 49–56.
2. Аминов Т.М. Система педагогического образования в Башкирии конца XVIII – начала XX вв. – Уфа: БГПУ, 1999. – 210 с.
3. Бюллетень отдела народного образования Уфимской Губернской земской управы. – Уфа: Типография Ликовской И.О., 1916. – 90 с.
4. Государственный архив Оренбургской области (ГАОО), Ф. 73 – Оп. 1. – Д. 273.
5. Побережников И.В. Общество в контексте модернизации: Урал во второй половине XIX - начале XX вв. // Российская модернизация XIX – XX вв.: институциональные, социальные, экономические перемены. Сборник научных статей. – Уфа: БГПУ, 1997. – С. 50-63.
6. Российский государственный исторический архив (РГИА), Ф. 733. – Оп. 172. – Д. 2307.
7. Сборник постановлений Уфимского губернского земского собрания с приложениями. XXVIII очередная и XXXII чрезвычайная сессии 1902 г. – Уфа: Электрическая типография т-ва Соловьева Ф.Г. и К°., 1903. – 870 с.
8. Сборник распоряжений по Министерству народного просвещения, 1901-1903 гг. – СПб.: Изд-во т-ва Поповой А.С., 1905. – Т. 15. – 150 с.
9. Центральный государственный исторический архив Республики Башкортостан (ЦГИА РБ), Ф. И-116. – Оп. 1. – Д. 152.
10. Синельников С.П. Преподавание Закона Божия в учебных заведениях России до 1917 г. // http://www.bogoslov.ru/text/print/453126.html (дата обращения: 18.10.2009).
11. Суворова А.В. Создание сети начальных школ Южного Урала в начале XX в. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики». – Тамбов: Грамота. – 2014. – № 9 (47) . – Часть 1. – С. 158-160.

УДК 373
ББК 74.04

Суворова Анна Викторовна, канд. ист. наук, доцент
Южно-Уральский государственный университет, г. Златоуст
e-mail: Annsu2006@ya.ru

СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ НАЧАЛЬНЫМИ ШКОЛАМИ ЮЖНОГО УРАЛА В НАЧАЛЕ XX В.

Аннотация: *Статья посвящена исследованию структуры управления начальными школами, находящимися в введении Министерства народного просвещения и Святейшего Синода. Дана характеристика обязанностей попечителя учебного округа и инспекторов начальных училищ. Особое внимание уделено деятельности губернских и уездных училищных советов.*

Ключевые слова: *образование, начальная школа, процесс обучения, управление образовательным процессом.*

Начиная с XX в. государство в лице правительственных учреждений становится основным агентом распространения образования и субъектом образовательной политики. Следует отметить, что формальное законодательное введение всеобщего обучения не всегда означало реальное его введение. Формальное решение реализовывалось лишь в том случае, когда воля правительства совпадала с господствующей в народе традицией и образом жизни.

Власти понимали, что введение обязательного обучения, возможно только после обеспечения общедоступности школ на всем пространстве Империи, что являлось чрезвычайно сложной задачей. Ставилась задача обеспечения доступности школ для всех детей с радиусом 3 версты [7, с. 83]. Именно эта проблема (обеспечения физической доступности школ и наличия на местах квалифицированных специалистов), учитывая протяженность страны, была самой трудной. В конце XIX – начале XX вв. она решилась главным образом за счет сотрудничества Министерства народного просвещения и земств.

Управление образовательными заведениями находилось в ведении Министерства народного просвещения и Святейшего Синода, в зависимости от характера школы. Во главе Оренбургского учебного округа, в состав которой входили Уфимская и Оренбургская губернии, стоял попечитель, которому были подчинены все учебные заведения округа. Попечителями Оренбургского учебного округа, курировавшими

территорию Уфимской и Оренбургской губерний в разное время были: И.Я. Ростовцев (1889–1904 гг.), А.М. Зайончковский (1904–1906 гг.), Н.А. Бобровников (1906–1908 гг.), А.В. Никитский (1908–1910 гг.), Ф.Н. Владимиров (1910–1913 гг.), Н.И. Тихомиров (1913–1917 гг.). В обязанности попечителя входило заведывание учебными организациями, ведение хозяйственных дел и отчетности о положении учебных заведений округа [3, л. 12].

Попечители тесно взаимодействовали с инспекторами начальных училищ. В обязанности инспектора входило составление годовых итоговых отчетов. Инспекторами начальных училищ в разное время были: Стерлитамакского и Белебеевского уездов М.Д. Попов (1900–1903 гг.), С.А. Дворжецкий (1903–1908 гг.), Н.Б. Халитов (1909–1912 гг.), П.И. Миронов (1912–1915 гг.); инспектор народных училищ Верхнеуральского района Оренбургской губернии М.В. Лебединский (1906–1912 гг.), инспектор инородческих школ Оренбургского уездного округа Василий Катаринский (1910 г.) и др.

В штат управления Оренбургским учебным округом (по состоянию на 1905 г.) входили – попечитель, 2 окружных инспектора, канцелярия попечителя, правитель канцелярии, архитектор, 2 столоначальника, бухгалтер, 2 помощника столоначальника и журналист [9, л. 36]. Назначение и увольнение инспекторов зависело от Министерства народного просвещения. Непосредственным управленцем начальных учебных заведений являлся директор или заведующий, который предварительно рассматривал поступающие в губернский училищный совет отчеты уездных училищных советов, делал замечания о составе народных училищ губернии, контролировал учебный процесс, вел переписку с необходимыми для учебного процесса организациями.

Для руководства учебно-воспитательной работой школ (кроме церковно-приходских) на местах по «Положению» 1864 г. учреждались уездные и губернские училищные советы. В состав уездного училищного совета входили: представитель от Министерства народного просвещения (по назначению попечителя учебного округа, обычно учитель гимназии или смотритель уездного училища), представитель от Министерства внутренних дел (по назначению губернатора, обычно исправник, т. е. начальник уездной полиции), представитель духовного ведомства (священник, по назначению архиерея), два представителя от уездного земства (выбирались на уездном земском собрании), представитель городского самоуправления [2, л. 21].

Председатель уездного училища совета избирался из числа членов совета. Уездный училищный совет руководил начальными школами, давал разрешения на открытие, перевод и закрытие этих школ, назначал и увольнял учителей [5, с. 56]. Губернский училищный совет (состоял из архиерея – председатель совета, губернатора, губернского директора училищ и двух представителей от губернского земства) рассматривал главным образом жалобы на постановления уездных советов данной губернии. Право участвовать в советах предоставлялось только лицам христианского вероисповедания. Члены от земства избирались в уездные и губернские училищные советы уездными и губернскими земскими собраниями, по принадлежности. Участвуя вместе с другими членами в делах, они предоставляли земским собраниям ежегодно сведения о состоянии в уезде или губернии народных училищ, в содержании которых участвует земство.

Уездный училищный совет имел множество обязанностей. Открытие новых начальных народных училищ, улучшать состояние уже существующих, снабжение училищ учебными пособиями, руководствуясь одобрением Министерства народного просвещения, или духовного ведомства [6, с. 9]. Окончательно утверждать в должностях учителей, предоставление губернскому училищному совету на утверждение кандидатов на должность попечителей училищ, распорядителей частных и воскресных школ. В обязанности уездного училищного совета входило предоставление губернскому училищному совету сведений об училищах и учителях, заслуживших поощрения; упразднение училищ, признанных вредными; отстранение от должности учителей, признанных неблагонадежными [2, л. 23]. Особое внимание училищные советы обращали на политическую благонадежность учителей и на соответствие школьного обучения и воспитания официальным требованиям.

Уездный училищный совет собирался по мере надобности, по назначению председателя, причем обсуждение и принятие всех решений происходило в присутствии местного инспектора народных училищ, или же другого члена от Министерства народного просвещения [4, л. 18]. Дела решались в совете большинством голосов и при равенстве последних, голос председателя давал перевес; при этом председателю училищного совета предоставлялось, в случае разногласия с ним большинства, перенести дело на рассмотрение губернского училищного совета. Кроме того, в силу Высочайшего Повеления от 1905 г., в состав училищных советов включался Председатель земских управ с правом решающего голоса [9, л. 35].

В местностях, где введено положение о земских начальниках, в состав уездных училищных советов входили, на правах членов, земские начальники, при рассмотрении дел, касающихся вверенных им участков, по принадлежности. Лица, избранные губернским или уездным земским собранием в члены училищных советов, утверждались в должностях губернаторами.

Заведование церковно-приходскими и школами грамоты православного вероисповедания принадлежало Святейшему Синоду, действующему при нем училищному совету, епархиальным училищным советам, их уездным отделениям и наблюдателям школ. Училищный совет состоял из назначаемых Святейшим Синодом председателя, девяти постоянных членов, наблюдателя школ и его помощников [1, с. 38].

Для исполнения статистических работ по начальному образованию при Совете действовал статистический отдел с библиотекой. Епархиальные училищные советы состояли из назначаемых епархиальными архиереями председателя, девяти постоянных членов и епархиального наблюдателя школ, а также члена от министерства народного просвещения. Уездные отделения епархиальных училищных советов состояли из назначаемых епархиальным архиереем председателя, 8 постоянных членов и уездного наблюдателя школ. Кроме того, в состав могли входить инспектор народных училищ, земский представитель, или чиновников по крестьянским делам. Епархиальным архиереям предоставлялась возможность приглашать членов от уездного земского собрания и городского общества, по одному от каждого. Постановления епархиальных советов и их уездных отделений утверждались епархиальными архиереями, а постановления училищного совета – Синодом. Избрание членов училищных Советов происходило с помощью закрытого баллотирования, как и в другие выборные земские должности [8, с. 4].

При губернской и уездной управах проводились районные, уездные и губернские совещания. Районные состояли из преподавателей народных школ, заведующей внешкольным образованием, представителя уездного земства, представителя от местного просветительского учреждения. Уездные совещания состояли из учащихся народных школ, избранных на районных совещаниях, заведующей по внешкольным мероприятиям, комиссии по начальному образованию, избираемой уездным земским собранием, представителей просветительских учреждений. Губернские, в свою очередь, состояли из учащихся народных школ, избранных на районных совещаниях, заведующей отделением народного образования уездного земства, заведующей внешкольными мероприятиями, школьной комиссии. Все совещания проводились не менее 2 раз в год.

Училища могли открываться и содержаться исключительно на местные средства, но школы оставались министерскими, т.е. целиком подчинялись школьной администрации – дирекции и инспекторам народных училищ. Учебные планы и программы начальных школ утверждались попечителями учебных округов. Выбор учебных предметов предоставлялся учредителям школ. В числе обязательных учебных предметов были Закон Божий и русский язык.

Таким образом, была выстроена эффективная структура управления начальными школами. Четкое разделение управления подведомственными начальными заведениями позволяло сохранять намеченную линию развития каждой школы.

Список литературы:

1. Высочайше утверждённые Положения о церковных школах ведомства православного исповедания и об управлении школами церковно-приходскими и грамоты ведомства Православного Исповедания. – СПб.: Типография Борозина В.С., 1902. – 130 с.
2. ГАОО, Ф. 15. – Оп. 1. – Д. 177.
3. ГАОО, Ф. 73. – Оп. 1. – Д. 273.
4. ГАОО, Ф. 84. – Оп. 1. – Д. 7.
5. Сборник законоположений и распоряжений по Министерству народного просвещения. Оренбургский учебный округ. – Уфа: Печатня Блохина Н.К., 1911. – 560 с.
6. Сборник постановлений Уфимского губернского земского собрания. План школьного строительства. – Уфа: Уфимская губернская типография, 1915. – 90 с.
7. Суворова А.В. К вопросу о развитии начального образования на Южном Урале (1900 – февраль 1917 гг.) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики». – Тамбов: Грамота. – 2010. – № 2 (6). – С. 82-84.
8. Узаконения и распоряжения правительства и высшего церковно-школьного управления по делам церковных школ. – СПб.: Типография Синода, 1908. – Вып. 6. – 180 с.
9. ЦГИА РБ, Ф. И-109. – Оп. 1. – Д. 167.

УДК 904

Мусабаев Турлыбек Туркпенович, Генеральный директор Республиканского государственного предприятия «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, д-р техн. наук, профессор ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Почетный строитель Казахстана, Заслуженный работник науки Казахстана, tmusabayev@rambler.ru

Иманжанова Кулизат Каргабаевна, Ведущий специалист отдела экологии и ЧС РГП «Госградкадастр», baigarakz@mail.ru

ОХРАНА ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО И ЮЖНОГО РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА

Аннотация: *В статье рассмотрены основные аспекты охраны памятников историко-культурного наследия Центрального и Южного регионов Казахстана, учитываемые при разработке градостроительного документа – Межрегиональная схема территориального развития Центрального региона Республики Казахстана.*

Ключевые слова: *центральный и южный регионы, культурное наследие народа Республики Казахстан, объекты историко-культурного наследия, памятники истории и культуры, памятниками археологии, памятники градостроительства и архитектуры, проектные предложения.*

Казахстанский народ имеет многовековую историю, является обладателем культурных ценностей, вошедших в сокровищницу мировой цивилизации. По количеству и разнообразию памятников Казахстан не уступает многим государствам Средиземноморья и Ближнего Востока. Археологические находки подтверждают высокий уровень развития цивилизации оседло-земледельческой и кочевой культур древних племен, населявших территорию Казахстана - скифов, саков, савроматов, гуннов, усуней, канглы (I тысячелетие до н.э.), а затем тюрков, карлуков, огузов, кипчаков. На территории казахских степей можно обнаружить следы давно ушедших культур, древнейшие памятники, массы городов, городищ, мало изученных историками.

Необходимо сказать, что в настоящее время, в условиях развития культуры и создания условий для сохранения, реставрации культурного наследия казахского народа, пришло время говорить не о популяризации, а о трансляции культурного наследия, культурного опыта, историко-культурного богатства последующим поколениям. В задачу государственных органов должно входить обеспечение всесторонней охраны памятников культуры и возможности трансляции богатого историко-культурного наследия казахского народа по вертикали – из поколения в поколение.

Культурное наследие — духовный, культурный, экономический и социальный капитал невозместимой ценности. Наравне с природными богатствами это главное основание для национального самоуважения и признания мировым сообществом.

Памятники являются связующей нитью между поколениями через сохранение и приумножение традиций и ценностей самобытной культуры. Они как одна из важнейших составляющих культурного наследия выполняют важные социальные функции, служат целям развития науки, образования и культуры, формирования чувства патриотизма, идейно-нравственного и эстетического воспитания[1]. Не случайно Закон «О национальной безопасности Республики Казахстан» в числе основных угроз национальной безопасности называет утрату культурного и духовного наследия народа Республики Казахстан[2].

Современное состояние историко-культурного наследия Казахстана характеризуется предпринимаемым государством комплексом мер по сохранению и развитию многовековых традиций, открытием новых памятников истории и культуры, активизацией работ по консервации, реставрацией мавзолеев, старинных мечетей, древних городищ, созданием новых историко-культурных музеев-заповедников, выявлением архивных документов, имеющих историческое значение в культурном наследии народов Казахстана.

Система казахстанского законодательства об охране историко-культурного наследия сформирована в результате деятельности в этой сфере на протяжении десятилетий специалистов различных профессий и основана на мировом опыте сохранения древностей, отраженном в национальных правовых актах, международных нормативно-правовых документах.

Разработаны и приняты нормативно-правовые акты, направленные на сохранение, использование и восстановление культурного наследия Казахстана, к числу которых относятся Закон «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»[3], Обновленный Сборник нормативных правовых актов[4], регулирующих сферу культуры в Республике Казахстан, Законы «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»[5], «Об особо охраняемых природных территориях» [6].

В 2006 году завершена реализация Государственной программы «Культурное наследие» на 2004 – 2006 годы, в ходе реализации которой был обеспечен комплекс мер по открытию новых памятников истории и культуры, консервации, реставрации и воссозданию значительных историко-культурных памятников, имеющих особое значение для национальной культуры.

В апреле 1994 года Казахстан присоединился к Конвенции ЮНЕСКО «Об охране всемирного культурного и природного наследия», Законом от 21 декабря 2011 г. №514-IV ратифицировал Конвенцию ЮНЕСКО «Об охране нематериального культурного наследия»[7].

Также в области охраны памятников историко-культурного наследия нашего государства действуют Постановления Правительства Республики Казахстан № 1032 «Об утверждении Правил выявления, учета, придания и лишения статуса памятников истории и культуры» от 2 ноября 2007 года[8], № 1218 «Об утверждении Правил определения охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта объектов историко-культурного наследия и режима их использования» от 28 октября 2011 года[9].

Обратимся к Закону «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» и рассмотрим понятия, используемые в законодательстве Республики Казахстан:

список предварительного учета - список объектов историко-культурного наследия, выявленных в целях придания им статуса памятников истории и культуры;

ансамбли - группы изолированных или объединенных памятников, строений и сооружений фортификационного, дворцового, жилого, общественного, административного, торгового, производственного, научного, учебного назначения, а также памятников и сооружений религиозного назначения, в том числе фрагменты исторических планировок и застроек поселений, локализуемые на исторически сложившихся территориях;

Объекты историко-культурного наследия - объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, прикладного искусства, науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры.

Памятники истории и культуры – отдельные постройки, здания, сооружения и ансамбли, историко-культурные ландшафты и другие достопримечательные места, созданные человеком или являющиеся совместным творением человека и природы, связанные с историческим прошлым народа, развитием общества и государства, включенные в Государственный список памятников истории и культуры. Памятники истории и культуры подразделяются на следующие виды: памятники археологии; памятники градостроительства и архитектуры; ансамбли.

Памятниками археологии являются стоянки, городища, курганы, остатки древних поселений, укреплений, производств, каналов, дорог, древние места захоронений, каменные изваяния, наскальные изображения и надписи, участки исторического культурного слоя древних населенных пунктов и иные места, имеющие следы жизни и деятельности древнего человека. Археологические памятники демонстрируют активную преобразующую роль человека на протяжении самого длительного исторического периода общества - первобытно-общинного строя, но, подвергаясь угрозе разрушения, они демонстрируют, насколько необходимо распространять научную информацию об археологических памятниках и раскопках.

Памятники градостроительства и архитектуры - это архитектурные ансамбли и комплексы, исторические центры, кварталы, площади, улицы, остатки древней планировки и застройки городов и других населенных пунктов; сооружения гражданской, жилой, промышленной, военной, культовой архитектуры, народного зодчества, а также связанные с ними произведения монументального, декоративно-прикладного и садово-паркового искусства, природные ландшафты.

По степени культурной значимости памятники подразделяются на следующие виды, что соответствует общепринятой классификации**:** памятники истории и культуры международного значения, представляющие историческую, научную, архитектурную, художественную и мемориальную ценность, включенные в Список всемирного культурного и природного наследия. Так, уникальный памятник истории и культуры Казахстана - мавзолей Ходжа Ахмеда Яссави в г. Туркестане в июне 2003 года включен в список Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО. В 2004 году в указанный список включены петроглифы археологического ландшафта Тамгалы. Сарыарка - Степи и озёра Северного Казахстана - первый природный объект Всемирного наследия в Казахстане и Центральной Азии. Внесён в список 7 июля 2008 года на 32-й Сессии Комитета Всемирного наследия в Квебеке, Канада.

Группа недвижимых памятников - ансамбли и комплексы памятников, территории, представляющие особую историческую, научную, художественную или иную культурную ценность - могут быть объявлены историко-культурными заповедниками. Одним из направлений современной культурной политики является создание на базе древних и средневековых городищ, поселений, курганов заповедников-музеев, которые будут включены в систему инфраструктуры туризма республики.

Важным условием успехов в области сохранения культурного наследия является активное и творческое участие всех граждан, формирование общественного сознания в духе понимания ценности исторического пространства. Использование современных средств массовой информации, аудиовизуальных средств и приемов рекламы, стимулирование частных и общественных проектов должно быть направлено на активное вовлечение в эту деятельность представителей бизнеса, интеллигенции, молодежи и ветеранов. Без общественного участия невозможна эффективная охрана культурного наследия.

Комплексный подход к популяризации культурного наследия включает широкий спектр форм: публикация Свода памятников, фиксирующего современный уровень знаний о них; различные научные, научно-популярные и справочно-информационные издания; общественные слушания; выступления в средствах массовой информации; проведение массовых мероприятий и акций, связанных с Международным днем охраны памятников; организация научно-практических конференций всех уровней. Охрана культурного наследия - глобальная проблема современности наряду с экологической, энергетической, сырьевой, демографической и др. Для ее решения требуются усилия мирового сообщества, в целом. Следует активизировать международное сотрудничество. Это обмен научно-технической информацией и публикациями с международными организациями, действующими в сфере сохранения памятников, также участие в международных выставках, конференциях и семинарах, привлечение иностранных экспертов для участия в решении наиболее важных вопросов сохранения культурного наследия Казахстана.

В рамках разработки межрегиональной схемы территориального развития Центрального и Южного регионов Казахстана особое внимание уделяется охране памятников историко-культурного наследия [5,6]. Рассматриваемая территория включает Акмолинскую, Алматинскую, Восточно-Казахстанскую, Жамбылскую, Карагандинскую, Кызылординскую, Костанайскую, Павлодарскую, Северо-Казахстанскую, Южно-Казахстанскую области и г.г. Астана, Алматы.

В ходе работы проведен анализ современного экологического состояния территории, выявлены основные проблемы охраны памятников историко-культурного наследия регионов. Определены основные направления развития охраны памятников историко-культурного наследия регионального и местного значения. Также, разработаны проектные предложения по охране памятников, содержащие общие подходы и мероприятия по обеспечению охраны памятников от разрушения в процессе градостроительной деятельности.

В проекте рассматриваются объекты историко-культурного наследия, включающие памятники истории и культуры, объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, объекты всемирного наследия, республиканского и местного значения. В целях обеспечения дальнейшего развития и укрепления системы сохранения, рационального использования историко-культурного наследия Казахстана выработаны проектные предложения, которые делятся на общие для регионов и локальные, для отдельно взятых областей.

Общие предложения по охране памятников материальной культуры Центрального и Южного регионов представлены следующим образом:

1. С целью повышения эффективности государственного контроля состояния памятников истории и культуры выработать механизмы повышения ответственности/полномочий исполнительных органов на уровне акиматов районов и городов областного значения в сфере контроля за соблюдением Закона «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
2. Установление стабильного сотрудничества, устойчивых партнерских отношений и рабочих контактов между всеми организациями, чьи интересы связаны с сохранением памятников истории и культуры и территориями которые они занимают.
3. Интенсификация работы по мониторингу, уходу и поддержанию памятников истории и культуры, с обеспечением необходимыми для этого финансовыми и техническими средствами и квалифицированным персоналом.
4. Организация на постоянной основе работы, направленной на выявление негативны факторов и снижение эффекта их воздействия на памятники истории и культуры, культурный и природный ландшафт.
5. Повышение познавательной ценности и эстетической привлекательности объектов, открытых для доступа посетителей.
6. Разработка и принятие к осуществлению мер по снижению риска повреждения памятников на случай чрезвычайных ситуаций.
7. Разработка и начало реализации программы участия местного населения в мероприятиях по сохранению памятников истории и культуры.
8. Уполномоченному органу и местным исполнительным органам разработать программу по повышению квалификации специалистов по вопросам охраны и использования памятников истории и культуры.
9. Понимание археологического туризма, как способа популяризации культурно-исторического наследия региона, улучшения социально-экономических показателей региона, вовлечения местного населения в деятельность по использованию и сохранению памятников истории культуры, перевод мероприятий по охране памятников истории и культуры на самоокупаемость.
10. Организация на постоянной основе работы, направленной на выявление негативных факторов и снижение эффекта их воздействия на памятники истории и культуры, культурный и природный ландшафт территории центрального региона Казахстана в условиях динамичного строительства. Внести коррективы в современные проекты и планы, представляющие угрозу уничтожения или повреждения памятников истории и культуры центрального и южного регионов.

11. Управлениям культуры, архивов и документации областей Центрального региона Республики Казахстан разработать программу, обеспечивающую необходимую для сохранности памятников истории и культуры гидрогеологическую обстановку, чистоту воздушного бассейна и водоемов, защиту от динамических воздействий и пожарную безопасность.
12. Повышение информированности о ценности культурного наследия региона.
13. Выработка и дальнейшая реализация программы по развитию археологического туризма на основе памятников истории и культуры центрального и южного региона Казахстана.
14. Разработать план мероприятий по улучшению инфраструктуры объекта туризма с целью увеличения туристического потока.
15. Включить в план мероприятий реконструкцию автомобильных дорог, ведущих к объектам, пешеходных дорожек, озеленение территории, поддержание электрических сетей в рабочем состоянии, установка объектов санитарной гигиены, пунктов питания, паркингов.

Памятники культурного комплекса Кумай открыты в результате разведочных исследований, проведенных в 2009 году на территории Ерейментауского района Акмолинской области[10]. Занимают территорию на площади террасы левого берега реки Кумай в радиусе от 3-х до 7 км, в восточной и северо-восточной части урочища Соколиные горы.

Предварительные данные свидетельствуют, что историческое содержание наследия будет способствовать решению целого ряда теоретических и практических задач, актуальных в гуманитарной науке.

В окрестностях озера Коргалжын расположен памятник истории и культуры республиканского значения – мавзолее Ботагай[11]. Необходимо определение точной хронологической принадлежности памятника и документальная реставрация объекта. В случае выявления в ходе научно-исследовательских работ выдающейся историко-культурной значимости объекта, необходимо провести консультации с экспертами ЮНЕСКО на предмет изменения типа объекта Всемирного наследия природного резервата Коргалжын с природного объекта на смешанный природно-исторический.

На территории Алматинской области обнаружено множество памятников древнейшего изобразительного искусства, одним из которых являются Петроглифы. В них раскрывается самобытность культуры древних племен, населявших эти земли. Все наиболее известные места древнего наскального творчества находятся в Семиречье. Их научное изучение началось не более ста лет назад, и ещё совсем недавно учёные очень мало знали о них. В середине прошлого века, в урочище Тамгалы, в 170 км к северо-западу от г. Алматы в горах Анракай было обнаружено древнее святилище, стены которого были покрыты наскальными изображениями.

Галерея петроглифов является величайшим историческим памятником и включена в

Древние выработки Карчига являются одним из древнейших памятников, связанных с возникновением металлургического производства на территории Восточно-Казахстанской области и Казахстана[12].

Медно-пирротиновое месторождение Карчига было открыто в 1913 году. В 1937 году на месторождении побывал известный археолог С.С. Черников и обнаружил в отвалах древних выработок каменные орудия, обломки керамики без орнамента, а также бронзовый нож. В 1941 году Карчигу обследовал геолог Б. М. Чуцинов, оставивший более подробное описание участка месторождения. В ближайших окрестностях месторождения были обнаружены стоянки (поселения) древних рудокопов с остатками золы, обломками керамики и костями животных. Рядом - могильник, состоящий из курганов с каменной насыпью, оград и кольцевых выкладок. Ниже участка месторождения, по реке Кальджиру и его притокам.

В условиях планируемой разработки месторождения современным недропользователям необходимо разработать план мероприятий по сохранению историко-культурной ценности древних выработок Карчига.

По оценке историков в Жамбылской области находится ряд бесценных памятников археологии. Это городище Атлак, место крупнейшего сражения между арабами и китайцами, а также городища Аклахум, Нижний Барысхан, дворцовый комплекс Акыр-тас, урочища Карасай, Тамдысай и Бота-Майнак с наскальными изображениями. Популярны у туристов петроглифы в урочище Маймак в Жуалынском районе.

На месте действовавшего центрального рынка в г. Тараз были начаты археологические работы на территории древнего городища Тараз, ставшего важным звеном на Великом Шелковом пути. Археологи обнаружили свыше 33-х тысяч артефактов, датируемых VI-XII вв., найдены средневековая цитадель, мечеть VIII - IX века, медресе и алтарь зороастрийцев.

Поселение Кент, относящееся к эпохе поздней бронзы, расположено в Кентских горах, в 8 км к востоку от села Кент, на правом берегу реки Кызылкент в Каркаралинском районе Карагандинской области[13].

Ученые склонны считать его протогородом, так как по своим размерам это городище является самым большим в Центральном Казахстане. Это поселение, в котором обитали племена, занимавшиеся изготовлением изделий из бронзы. Большие печи, в которых древний человек соединял медь с оловом, являются одними из наиболее интересных объектов на городище. Кент был и важным религиозным центром: на его территории было обнаружено каменное святилище размерами 84 на 46 метров, получившее название «Большая ограда», также найдены фрагменты керамики и иные артефакты, свидетельствующие об обширных торговых и политических связях этого протогорода с Западной Сибирью, Средней Азией, Синцзяном и Ираном.

Установлено, что на памятнике имеется три хронологических слоя, маркирующих соответственно ранний, средний и поздний этапы развития культуры.

Следовательно, можно констатировать существование и верховой езды на лошади. Корреляция этого факта с находками станковой керамики в Кенте, а степной керамики на юге Средней Азии, в северном Афганистане и северо-восточном Иране (известных по новейшим публикациям) позволяет предположить военные походы бегазы-дандыбаевских конных отрядов далеко на юг. Не исключено, что и андроноидная керамика в памятниках бегазы-дандыбаевской культуры отражает активизацию казахстанских племенных элит в северном направлении.

Территория Кызылординской области богата архитектурными памятниками (мавзолеи, древние поселения, мемориальные комплексы, мечети, старинные здания), имеющие историческую, духовную, культурную ценность. В 2004 году при проведении на расстоянии 50 км от села Енбекши Шиелинского района Кызылординской области археологической экспедиции Международного Казахско-Турецкого Университета Туран имени Ходжа Ахмеда Ясави, возглавляемой профессором М. Елеуовым, изучены большие скопления рисунков, исполненных на скалах ущелья Сауыскандық, расположенного на юго-западном отроге хребта Большого Каратау.

В соответствии с протокольным поручением Научно-методического совета по охране и использованию историко-культурного наследия Кызылординской области от 21 февраля 2014 года были выделены средства из областного бюджета на проведение работы по включению комплекса рисунков, изображенных на камнях в ущелье Сауыскандык, в список объектов всемирного наследия ЮНЕСКО.

Поселение Комаровка расположено в Денисовском районе Костанайской области. На основании первичных данных можно говорить о том, что этот памятник является древнейшим протогородом на территории Казахстана. Он входит в так называемую «страну городов», расположенную в Южном Зауралье и образованную поселенческими комплексами синташтинской археологической культуры раннего бронзового века. Ближайшими аналогами ему являются городища Синташта и Аркаим, расположенные в приграничных с Казахстаном районах Российской Федерации[14,15].

Первомайское поселение эпохи бронзы (XVIII – XVII вв. до н.э.) – единственный в Казахстане известный на сегодня памятник протогородской культуры бронзового века. Оно было обнаружено В.Н. Логвиным у села Первомайское Денисовского района Кустанайской области. Это уникальный город-крепость, город-мастерская, также являющийся аналогом всемирно известного памятника Аркаим. Для ранних этапов эпохи бронзы характерны поселения с оборонительными стенами и наиболее древние в степной зоне города-крепости.

Объекты, исследованные на месте скопления памятников археологии в окрестностях г. Лисаковск, дали богатый археологический материал и легли в основу решения фундаментальных проблем культурогенеза в эпоху бронзы. Кроме того, там распложены неисследованные объекты, сохранение и демонстрация которых расширит экспозиционный ряд археологического парка.

Уникальность и репрезентативность археологического микрорайона, близость к промышленному городу с динамичной экономикой, транспортная доступность делают его идеальной площадкой для развития археологического туризма.

Наскальные рисунки урочища Ак-Бидаик расположены на его северо-западной окраине, у юго-восточного склона небольшой сопки с обнажениями многочисленных останцев палеогеновых песчаников, на одном из которых размещаются петроглифы в Майкаинском районе Павлодарской области. Рядом с ними, на вершине и склонах сопки расположены стоянки каменного века и курганы ранних кочевников, образующих единый комплекс.

Баянаул – уникальный природный и историко-культурный регион Северо-Восточной Сары-Арки, содержащий огромное количество памятников природы, истории и культуры, которые еще практически не подвергались систематическому, всестороннему изучению. Необходимо проведение специальных поисково-разведывательных работ по выявлению всех памятников истории и культуры района и составление для них специального реестра.

На территории Айыртауского района Северо-Казахстанской области расположено выдающееся историко-культурное энеолитическое поселения Ботай (III – II тыс. до н.э.). Поселение является эталонным памятником ботайской археологической культуры эпохи энеолита. Учеными доказано, что жителями данного поселения была впервые в мире одомашнена лошадь. На основании молекулярного анализа фрагментов керамики было установлено, что жители Ботая первыми в мире начали изготавливать кумыс.

Для изучения феномена ботайской лошади в Северо-Казахстанскую область приезжали ученые из Новосибирска, Москвы, Англии, Германии. Мнение многих ученых совпадает – поселение Ботай является центром скотоводства в евразийских степях. Руководитель Северо-Казахстанской экспедиции Зайберт В.Ф. был приглашен в Англию в Кембриджский университет для проведения лекций по поселению Ботай.

Принятые Правительством Республики Казахстан в 2004 году программы «Культурное наследие» и «Возрождение древнего Отрара» были направлены на возрождение памятников Южно-Казахстанской области, имеющих особое значение для национальной истории и культуры региона.

Уникальный комплекс – мавзолей Ходжа Ахмеда Яссави в г. Туркестане признан культурным достоянием мирового сообщества и включен в список Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО.

В настоящее время в неотложной помощи нуждаются следующие исторические и архитектурные памятники, которые могут быть разрушены вследствие урбанизации и требуются реставрационные работы для их сохранения: башня Аксумбе (Акбикеш) в Созакском районе уникальный памятник XIII века, мечеть Ногай-ишана в Созакском районе, мавзолей Узын ата в Шардарийнском районе, мавзолей Имам Маркозы в г. Туркестан.

Значение памятника истории и культуры г. Астаны – мусульманского кладбища Караоткель определяется колоссальным количеством погребений и неразрывной связью объекта с историей города и всего столичного региона. Кладбище расположено в центре г. Астана, часто посещается людьми, насчитывает 2169 надмогильных сооружений в виде стел-обелисков. Количество погребений без надмогильных сооружений не установлено, но, судя по всему, оно в разы превышает количество учтенных по надмогильным сооружениям могил.

Эпиграфические памятники на кладбище Караоткель представлены на надмогильных стелах из камня. Самый ранний из камней датирован началом XIX века, самый поздний относится к третьей четверти XX века. Стелы, датируемые XIX – первой четвертью XX веков, из плоских плит прямоугольной формы, с широкой рабочей площадью.

На текущий момент разрабатываются планы по сносу оригинального дворца и постройке на его месте нового более масштабного здания той же функциональной направленности. В условиях стремительно меняющего свой облик города, дворец «Жастар» остается одним из немногих крупных памятников советской архитектуры 70-х годов. Дворец построен к 20-летию целины и неразрывно связан с важнейшим этапом в истории города и государства. Утрата данного памятника обезличит город и сотрет его связь с периодом его бурного развития в ходе освоения целинных и залежных земель.

Территория города Алматы, благодаря благоприятным природно-географическим условиям, с древности была обжита и густо населена. Это обусловило наличие большого количества памятников истории и культуры на его территории. Однако в условиях динамичного развития, активной застройки значительная часть археологического наследия Алматы была утрачена. В этой связи потеря каждого сохранившегося объекта крайне болезненна для культурного наследия города. Потребности археологической науки в новых научных материалах могут быть удовлетворены посредством раскопок памятников вне городской черты. Рекомендуется разработка ГИС базы данных памятников историко-культурного наследия г. Алматы как инструмента учета и мониторинга состояния памятников истории и культуры.

В рамках разработки проекта выявлены основные проблемы охраны памятников историко-культурного наследия регионов и определены направления развития. Также разработаны проектные предложения, содержащие общие подходы и мероприятия по обеспечению охраны памятников от разрушения в процессе градостроительной деятельности, представленные ниже.

Проектом предусмотрена подготовка менеджмент-плана по сохранению и использованию городище «Тараз» в Жамбылской области и организация мероприятий по продвижению серийной номинации «Памятники Шелкового пути» Сырдарьинский отрезок (поселение Сыганак, Жент, Жанкент, Куюк-кескен, Чирик-Рабат, Бабиш-мулла, памятники Джетыасар оазис, Баланды, в Кызылординской области) для включения в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Даны рекомендации к включению в список Всемирного наследия ЮНЕСКО следующих объектов: «Древний Тараз» в Жамбылской области; энеолитическое поселение Ботай в Айыртауском районе Северо-Казахстанской области; серийную номинацию «Памятники Шелкового пути» Сырдарьинский отрезок (поселение Сыганак, Жент, Жанкент, Куюк-кескен, Чирик-Рабат, Бабиш-мулла, памятники Джетыасар оазис, Баланды; комплекс рисунков, изображенных на камнях в ущелье Сауыскандык в Кызылординской области.

Также проектом предусмотрено включить нижеперечисленные памятники истории и культуры местного значения в государственный список исторических и культурных памятников республиканского значения: памятник археологии – комплекс Кумай, расположенный на территории ГНПП «Буйратау» в Ерейментауском районе Акмолинской области; курганы «Жетитобе», монумент Ыбырайыма Сулейменова, расположенный в г. Тараз Жамбылской области; петроглифы Акбидаик, расположенные в Майкаинском районе Павлодарской области; поселение Кент в Каркаралинском районе Карагандинской области; древние выработки Карчига в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области; поселение Комаровка в Денисовском районе Костанайской области. Также этот список дополнить 27 памятниками местного значения Кызылординской области.

Планируется создание музеев под открытым небом Петроглифы «Тамгалы Тас» археологического ландшафта г. Капшагай Алматинская области; поселения Первомайское Денисовского района Костанайской области; городища «Георгиевск» в Кордайском районе Жамбылской области, строительство нового мемориального комплекса в с. Жаналык Талгарского района Алматинской области памятник жертвам политических репрессий.

Также необходимо разработать мероприятия по изучению, сохранению и использованию археологического наследия Баянаульского горнолесного массива, древних выработок Карчига в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области.

Предусмотрено проведение работ по ограждению территорий и благоустройству памятников Всемирного наследия, включенных в список ЮНЕСКО, городище «Талхиз» Талгарского района, городище «Койлык» Саркандского района, городище «Карамерген» Балхашского района Алматинской области, мусульманского кладбища Караоткель, расположенного в г. Астана.

Необходимы консультации с экспертами ЮНЕСКО на предмет изменения типа объекта Всемирного наследия природного резервата Коргалжын с природного объекта на смешанный природно-исторический на территории Коргалжынского района.

Требуются научно-исследовательские и археологические раскопки в средневековом городище «Бектобе», расположенный в с. Бектобе Жамбылского района, городище «Георгиевск» в Кордайском районе Жамбылской области, средневековом городище «Тамды», расположенный в г. Каратау Таласского района Жамбылской области, наскального изображение (петроглифы) на ущелье Карасай Алматинской области, средневекового городище Орнек Алматинской области, поселении Комаровка в Денисовском районе Костанайской области;

Проект предусматривает проведение реставрационных и консервационных работы на археологическом памятнике Средневековая Мечеть г. Тараз Жамбылской области, башня Аксумбе, мечеть Ногай ишана в Созакском районе, мавзолей Узын ата в Шардарийнском районе, мавзолей Имам Маркозы в г. Туркестан Южно-Казахстанской области.

Поселение Лисаковское в Лисаковском районе Костанайской области нуждается в организации археологического парка. Стоит цель не допустить лишение статуса памятника истории и культуры, снос или перестройку дворца «Жастар» в г. Астана. Необходимо обеспечить сохранность памятников археологии, расположенных на территории строительства горнолыжного курорта «Кок Жайлау» близ г. Алматы, а также курганов, расположенных по улице 20 линия в г. Алматы.

Список литературы:

1. Мартыненко И.Э. Международная и национальные правовые системы охраны историко-культурного наследия государств - участников СНГ: учеб. Пособие. И.Э. Мартыненко. Москва, ИКД «Зерцало-М», 2012. - 943 с.
2. Закон «О национальной безопасности Республики Казахстан» от 6 января 2012 года № 527-IV.
3. Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия «Обновленный» от 2 июля 1992 года № 1488-XII.
4. Сборник нормативных правовых актов, регулирующих сферу культуры в Республике Казахстан. Сост.: Министерство культуры и информации Республики Казахстан. Астана, 2008. 165 с.
5. Закон «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» от 16 июля 2001 года № 242.
6. Закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года N 17.
7. Закон о ратификации Конвенции ЮНЕСКО «Об охране нематериального культурного наследия» от 21 декабря 2011 года № 514-IV.
8. Постановление Правительства Республики Казахстан № 1032 «Об утверждении Правил выявления, учета, придания и лишения статуса памятников истории и культуры» от 2 ноября 2007 года.
9. Постановление Правительства Республики Казахстан № 1218 «Об утверждении Правил определения охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта объектов историко-культурного наследия и режима их использования» от 28 октября 2011 года.
10. А. Досымбаева, А. Нускабай Тюркский археолого-этнографический комплекс Кумай.// Астана: 2012. 146 с. ISBN 978-601-06-1446-8.
11. Книга «Историко-культурное наследие Акмолинской области, Свод памятников», Алматы-2008 год.
12. Справочник месторождений Казахстана, Астана - 2014 год.
13. Евдокимов В.В.,Варфоломеев В.В., Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. Караганда, 2006. С.132, рис.31,-10-12.
14. Генинг В.Ф. Могильник Синташта и проблема ранних индоиранских племен // СА, 1977. № 4; Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В. Синташта: археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей. Ч.1. Челябинск, 1992.
15. Зданович Г.Б., Батанина И.М. Аркаим - Страна городов: Пространство и образы: (Аркаим: горизонты исследований). — Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, Издательство Крокус, 2007. — 260 с. — ISBN 978-5-902165-18-7, 5-7688-0964-3.В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. Караганда, 2002. С.132, рис. 31,-10-12.

УДК 614.2: 378.046.4|19/20|(476)

Матвейчик Татьяна Владимировна, канд. мед. наук, доцент
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования,
г. Минск
e-mail: matveichik51@rambler.ru
Делендик Ростислав Иванович, заведующий филиалом
«Реабилитационный центр Зеленый бор» ГУ «Республиканская больница спелеолечения», г. Солигорск
e-mail: med-rost@mail.ru

ОТ ОПЫТА ПРОШЛОГО К ТЕНДЕНЦИЯМ СОВРЕМЕННОСТИ: ИСТОРИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ РАЗВИТИЯ В XX ВЕКЕ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: *В исторической ретроспективе прослежены вехи становления обучения сестринскому делу в XX веке в Республике Беларусь, влияющие на современные тенденции образования.*

Ключевые слова: *вехи истории, медицинская сестра, обучение, тенденции.*

Цель: анализ исторических этапов развития сестринского образования в XX веке в Республике Беларусь и их влияния на современные тенденции обучения.

Задачи: выделение на протяжении XX века исторических этапов по сестринскому образованию методом ретроспективного анализа; установление исторических параллелей к современным тенденциям обучения медицинских сестер в Республике Беларусью.

Материал и методы: исторический, аналитический.

Результаты и обсуждение. Обучение медицинских сестер в Республике Беларусь в XX веке прошло период становления и развития, обусловленный особенностями ее исторической роли и места в системе оказания медицинской помощи населению [1,87]. Начиная с середины прошлого века можно проследить вехи развития медицинского образования, важные для понимания современных тенденций обучения медицинских сестер [2,112].

1966 г. – решение Комитета экспертов ВОЗ о развитии профессионального мышления сестры, необходимого для принятия самостоятельных решений. Утверждено, что «медсестры должны иметь возможность развития и совершенствования своих способностей с тем, чтобы оказывать наиболее квалифицированную помощь населению, а также развивать профессиональное мышление для принятия самостоятельных решений, основанное на научных, клинических и организационных принципах», которое было поддержано в 2011 г. [3,104; 4,8].

Историческая параллель развития

В настоящее время в программы дополнительного обучения главных медицинских сестер введен практикум по оценке собственных организационных навыков и способности к управленческим решениям [5,58].

1972 г. - симпозиум ВОЗ (Гаага) в Конвенции «О сестринском персонале» признает необходимость высшего сестринского образования, ориентированного преимущественно на подготовку педагогических, управленческих и исследовательских кадров.

Историческая параллель развития

Начало подготовки в Гродненском государственном медицинском университете (ГрГМУ) с 1991 г. медицинских сестер с высшим образованием по специальности «Сестринское дело» с квалификацией «Организатор и преподаватель сестринского дела, медсестра с высшим образованием», с 2000 г. там был организован факультет медицинских сестер с высшим образованием [6,14]. Согласно приказу Министерства здравоохранения БССР № 92 от 23 мая 1991 г. туда зачислялись лица, имевшие среднее специальное медицинское образование без требований к наличию профессионального стажа. В дипломе делалась запись о специальности «Сестринское дело», квалификации «Организатор и преподаватель сестринского дела, медсестра с высшим образованием», не подкрепленная соответствующими нормативными документами.

1977 г. – Международная организация труда (МОТ) принимает конвенцию «О сестринском персонале», содержащую необходимость высшего сестринского образования и ратификация СССР конвенции в 1979 г.

1989 г. – Всесоюзное совещание специалистов со средним медицинским образованием (г. Тула) принимает решение об организации высшего сестринского образования. Такой подход базируется на месте сестринского дела, как составной части системы здравоохранения, включающей деятельность по укреплению здоровья, профилактике заболеваний, предоставлению психосоциальной помощи, ухода за лицами, имеющими физические и психические заболевания, нетрудоспособным всех возрастных групп, определенном в 1987 г. Международным Советом медсестер. Современная трактовка определения и значения сестринского дела данное профессором Г.М. Перфильевой, подтверждено резолюцией Российской конференции 1992 г.: «Сестринское дело – часть медицинского ухода за здоровьем, наука и искусство, направленное на решение существующих и потенциальных проблем со здоровьем, в изменяющихся условиях окружающей среды».

2001 г. – создание курса повышения квалификации «Организация сестринского дела» (курс ПК «ОСД») на кафедре общественного здоровья и здравоохранения (кафедра ОЗиЗ) в Белорусской медицинской академии последипломного образования (БелМАПО) для совершенствования механизмов дополнительного образования главных медицинских сестер. Цель – совершенствование медицинского образования на научной основе, развитие мотивации сестринских руководителей к лидерству и научным исследованиям [7,20], обусловленные потребностями практического здравоохранения, в том числе в области санаторно-курортного этапа медицинской реабилитации [10,239;11,33].

Историческая параллель развития

Развитие и совершенствование новых методов дополнительного обучения на курсе ПК «ОСД» кафедры ОЗиЗ в БелМАПО, согласно концепции непрерывного медицинского образования, привело к появлению инноваций в области последипломного обучения [8,16].

Существовавшие в середине прошлого века проблемы высшего сестринского образования назревали постепенно, но последовательно решались. Так, приказом Госкомитета СССР по народному образованию от 28.06.1991 г. № 313 специальность «Сестринское дело» включена в перечень специальностей высших учебных заведений. Специальность с шифром 040600 «Сестринское дело» была определена Комитетом по высшей школе Министерства науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации в качестве одного из четырех направлений высшего образования в области здравоохранения России (приказ № 459 от 20.07.92).

Перед вузами, приступившими к обучению специалистов нового профиля, была поставлена стратегическая цель – подготовить квалифицированные педагогические и управленческие сестринские кадры, способные на высоком профессиональном уровне решать задачи развития отрасли здравоохранения на основе принципов научного управления, рационального использования ресурсов, технологического совершенствования, реализации и развития кадрового потенциала.

Ориентированное в большей мере на человека или группу людей (семью, коллектив, общество), чем на болезнь, сестринское дело возлагает обязанности по профилактике заболеваний, сохранению и укреплению здоровья, уходу, реабилитации, облегчению страданий на медицинскую сестру. В связи с этим специалист современности должен иметь серьезную теоретическую подготовку, подкрепляемую практическими навыками. Сроки обучения медицинских сестер в разных государствах колеблются от 3 до 5 лет (Республика Польша, Российская Федерация) и включает 2 года продвинутого курса обучения в магистратуре и специализацию.

Несмотря на принятие приказов Министерства здравоохранения Республики Беларусь (№ 59 от 6 апреля 1993 г., дополнение к нему № 55 от 27 апреля 1995 г., дополнение к первому № 8 от 12 января 1996 г.) о должностях, которые могут занимать медицинские сестры с высшим образованием, их профессиональный статус окончательно не был оговорен. Диплом содержал вкладыш с перечнем должностей, утвержденный ректором вуза. В настоящее время диплом содержит запись о подготовке по специальности «Сестринское дело» с присвоением квалификации «Медицинская сестра с высшим образованием».

Принятый приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 231 от 18 октября 2004 г. «О перечне специальностей и квалификаций высшего и среднего специального образования, дает право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью и определил перечень должностей, которые могут занимать выпускники сестринского факультета.

Качество обучения во многом зависит от нормативной базы, в связи с ее совершенствованием в 1998 г. ГрГМУ разработан образовательного стандарта первого поколения по специальности «Сестринское дело, введенный в 2000г. Согласно приказу Министерства образования Республики Беларусь № ТД-472-тип от 4 мая 1998 г. были утверждены типовой учебный план и учебные программы. В 2000 г. на факультете медицинских сестер с высшим образованием сформирован его Совет, учебно-методическая комиссия и Совет студенческого самоуправления, что согласовывается с Четвертым фундаментальным принципом (свободы предлагать образование, которое учит уважать великую гармонию природы и самой жизни) Великой хартии Европейских университетов, принятой в 1988 г. в г. Болонье.

Историческая параллель развития

Творческое осмысление мировых педагогических инноваций в области базового и дополнительного образования медицинских сестер привело к появлению в Республике Беларусь специалиста нового типа: помощника врача по амбулаторно-поликлинической помощи, введенного Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь №9 от 15 января 2009г. «О внесении изменений в выпуск 25 единого квалификационного справочника должностей служащих (ЕКСД) и в общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Профессии рабочих и должности служащих» (ОКРБ 006-96)» и Постановлением от 18 июля 2012 г. №80 «Об утверждении выпуска 25 Единого квалификационного справочника должностей служащих и об отмене некоторых постановлений Министерства труда Республики Беларусь и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и их структурных элементов». Отмечена выраженная динамика появления этого специалиста в системе здравоохранения страны: с 62 должностей в 2009 г. до 1488 в 2015 г.

Это позволило достичь определенного медико-социального и экономического эффекта [9,50;10,122], ибо еще в 19 веке профессор медицины М.Я. Мудров считал, что «Долг каждого врача – взять в свои руки людей здоровых, предохранить их от болезней...предписывать им надлежащий образ жизни, ибо легче предохранить от болезней, нежели их лечить".

Исследованием установлены исторические параллели в развитии обучения медицинских сестер в Республике Беларусь в XX веке, влияющие на его современные тенденции. Они проявилось в опыте комплексного подхода, ориентированного на потребности практического здравоохранения, преемственности ведомств и учреждений в соблюдении прав пациента на качество и доступность медицинской помощи, сочетании системного подхода к решению сложных медицинских, педагогических и кадровых проблем. Знаменитый Н.И. Пирогов считал: «Быть внимательным к мыслям больного человека – искусство нелегкое, ему нельзя научиться, если не упражняться с ранних лет», поэтому совершенствование механизмов мотивации к учебе медицинских сестер не утратило своей актуальности [7,19].

Как отмечено Президентом Республики Беларусь А.Г. Лукашенко 29.04.2015 г. в обращении с ежегодным Посланием к белорусскому народу и Национальному собранию «Мир и развитие»: «Интеграция образования и науки – веление времени…Первую скрипку здесь играют научные разработки и их внедрение в практику».

Список литературы:

1. Мирский, М. Б. Сестринское дело в Белоруссии (1795-2006) /М. Б. Мирский, Е. М. Тищенко, Н. Е. Хильмончик. – Гродно: ГрГМУ, 2007. – 160 с.
2. Тищенко Е.М. История здравоохранения Беларуси в XX веке: монография /Е.М. Тищенко. – Гродно, 2001. - 154с.
3. Здравоохранение Республики Беларусь: прошлое, настоящее и будущее / В.И. Жарко [и др.]. – Минск: Минсктиппроект, 2012. – 320 с.
4. Совещание главных государственных медицинских сестер Европейского региона ВОЗ. Цели и задачи, Варшава, Польша, 7–8 окт. 2011 г. / ВОЗ. Европ. регион. бюро.
5. Матвейчик, Т. В. Сестринский руководитель в системе первичной медицинской помощи: (для обучающихся на курсах «Организация здравоохранения», «Организация сестринского дела» медицинских вузов и колледжей) [Электронный ресурс] / Т. В. Матвейчик, А. П. Романова, Л. В. Шваб ; Белорус. мед. акад. последиплом. образования. – Минск: РНМБ, 2012. – 88 с. – Режим доступа: http://med.by/content/ellibsci/BELMAPO/matvsest.pdf.
6. Матвейчик, Т. В. Сестринское дело в XXI веке: монография /Т. В. Матвейчик, Е. М. Тищенко, Э. В. Мезина. – Минск: БелМАПО, 2014. – 303 с.
7. Матвейчик Т.В., Делендик Р.И. Научно-педагогические новации в обучении главных медицинских сестер: развитие лидерства //Сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции «Современные парадигмы научных воззрений». СПб. - 27-28.02.2016. – С.17-22.
8. Матвейчик, Т. В. Элементы инновационного менеджмента в обучении специалистов сестринского дела (мастер-класс для организаторов сестринского дела) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. В. Матвейчик, С. Ф. Новицкая ; Белорус. мед. акад. последиплом. образования. – Минск: РНМБ, 2012. – 64 с. – Режим доступа: http://med.by/content/ellibsci/BELMAPO/matvim.pdf.
9. Матвейчик, Т. В. Модель организации труда помощника врача по амбулаторно-поликлинической помощи: монография / Т. В. Матвейчик, В. И. Иванова. – Минск : БелМАПО, 2013. – 184 с.
10. Матвейчик Т.В., Мещеряков Ю.В. Профилактическая работа помощника врача по амбулаторно-поликлинической помощи: научное издание /Т.В. Матвейчик, Ю.В. Мещеряков. – Минск: Ковчег. – 244с.
11. Делендик Р.И. Возможности спелеотерапии в реабилитации заболеваний органов дыхания /Р.И. Делендик, П.А. Левченко, Н.Н. Дубовик //Тезисы III Международного Форума русскоговорящих врачей «Новая волна в медицине», Рига-Юрмала, Латвия, 2015. – С.33.

УДК 618.1:615.256.3:616.15
ББК 53

Makhmudova Sevara Erkinovna, 2nd year student of master degree
Samarkand State Medicine Institute, Samarkand city
e-mail: sevarochka11@mail.ru
Agababyan Larisa Rubenovna, doctor of medicine, docent
Samarkand State Medicine Institute, Samarkand city
e-mail: larisa_mct@yahoo.com

EFFECTIVENESS AND ACCEPTABILITY OF THE PROLONGED COMBINED ORAL CONTRACEPTIVES IN WOMEN WITH ANEMIA

Abstract: *To study the effectiveness and acceptability of the prolonged oral contraceptives in women with iron deficiency anemia. The aims of the usage of harmonious contraceptives in prolonged regimen are: prevention the development of iron deficiency anemia in women at the reproductive age.*

Key words: *anemia, combined oral contraceptive, reproductive age.*

The number of women who take harmonious methods of contraceptives in all over the world is growing from year to year. It is linked that the usage of this method in the planning of the family and regulation of the birth is effective, reliable, available and convenient [1, p 27]. Many years comparative researches of women taking and not taking the combined oral contraceptives (COC) [2, p 11] showed that the women who used/took COC didn't have many general-somatic and gynecological problems [3, p 557].

The goal of the research: To study the effectiveness and acceptability of the prolonged oral contraceptives in women with iron deficiency anemia.

The material and methods of the researches: The main group consisted of 50 women with iron deficiency anemia who took low dosed oral contraceptives containing 0,002 mg ethinylestradiol and 0,075 mg gestoden in permanent regime -42+7=18 month. II-group (test) consists of 25 women at the reproductive age with iron deficiency anemia who take combined oral contraceptives according to standard scheme -21+7=18 months. III-group (comparative group) 25 women at the reproductive age with iron deficiency anemia, who were injected the intrauterine contraceptive (IC CuT380A).

Results: 125 women at the age from 18 to 45 were studied/tested by us. The women were carefully tested during 1-2 cycles, preceded contraceptive prescription, followed in dynamic in 6 and 12 months usage of contraceptives and also within 6 months after finishing harmonious contraceptives. 125 women on the base of complex clinic-laboratory research, accounting the facts of anamneses, reproductive acts and used before methods of contraceptives were selected as a not having contraindication to the prescribed combined oral contraceptives with the usage of combined oral contraceptive Microgynon which contains 30 mkg ethinylestradiol and 150 mkg levonorgestrol. All patients suffered with chronically iron deficiency anemia of different stages. The patients began taking COCs from the 1st day of menstrual cycle. The criteria of inclusions: fertile women at the reproductive age from 18 to 45 with anemia and who have regular sex with one the same partner and who want to use effective and long lasted contraception in addition in prolonged regime. 20% women patients of main group after 42-day-regular taking combined oral contraceptives had the rise of hemoglobin contains and 6,2% women had the rise of iron in the blood and 5,3% women had the rise of floral sign. More than 40% of women marked the decrease of menstrual syndrome such as the rudeness of mammary, bulimia, headaches and etc. In about 50% of women the decrease of illnesses (cold) of small pelvis was determined. The patient women in the test group after 21-day-regular taking COCs 10% of women's hemoglobin contains and floral sign stayed unchangeable. 4% of women's hemoglobin contains in the blood and also iron contains decreased. But also 35% of women at the reproductive age marked the decrease of menstrual bleeding and decrease of premenstrual syndrome. The patients who used contraceptives with ethinylestradiol contains-0,035 mg (II group) had a sufficient changes in microbiosenos condition of vagina. During bacteriascopes all women of this group were found lactobacillus; cocky in 76% of women that much more than before the usage of COCs (60%). The patients of III group who used intrauterine contraceptive (IC CuT380A) 50% of women were determined sharply decrease of hemoglobin and iron in the blood and decrease of floral sign, and also the 2nd day of menstrual cycle 30% of women were marked to have a lot of bleeding who were determined general somatic destroy such as headaches, fainting, weakness, low appetite and etc. And also 25% of women had worsened of premenstrual symptoms, rudeness of mammary gland, painful syndrome etc.

Conclusion: the usage of harmonious contraceptives in prolonged regime has three aims:

1.To prevent the development of the iron deficiency anemia in women at the reproductive age.

2.To improve micro-biosenos of vagina of women, decrease the symptoms of the premenstrual syndrome.

3.To have regular menstrual function. And also low dosed combined contraceptives COCs affect medically and prophylactic during different gynecological ailment.

LITERATURE:

1. Arowojolu A.O., Gallo M.F., Lopez L.M., grimes D.A., garner S.E. Combined oral contraceptive pills for treatment of acne. Cochrane database sest.rev. 2009.
2. Heskamp M.L., Schramm G.A. Efficacy of the love-dose combined oral contraceptive chlormadinon acetate/ethinylestradiol: Physical and emotional benefits. Contraception. 2010; 81(1): 49-56.
3. Plewig G., Gunliffe W.J., Binder N., Hoschen K.Efficacy Of an oral contraseptive containinf EE 0,03 mg and CMA 2 mg (Belara) in moderate acne resolution: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase III trail. Contraception. 2010; 81(1): 25-33.

УДК 54:37.016
ББК 74.262.4

Борунова Елизавета Борисовна, канд. пед. наук, доцент
Московский государственный педагогический университет
e-mail: alice_ayres@inbox.ru
Перевозчикова Надежда Валентиновна, учитель химии
ГБОУ школа № 1246 с углубленным изучением английского языка г. Москва
e-mail: nayd68@gmail.com

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫПУСКНЫХ ЭКЗАМЕНОВ ПО ХИМИИ В ШКОЛАХ РОССИИ, ВЕЛИКОБРИТАНИИ И В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНОГО БАКАЛАВРИАТА

Аннотация: *Авторы проводят сравнение содержания и организации проведения выпускных экзаменов по химии в школах России и Великобритании, а также в учебных заведениях, работающих по программе Международного бакалавриата. В связи с вхождением России в мировое образовательное пространство, рассматриваемая проблема представляет интерес как для учителей, методистов и администраторов, работающих в сфере среднего образования, так и для родителей сегодняшних школьников.*

Ключевые слова: *выпускные экзамены, итоговый контроль, химия как школьный предмет, международный бакалавриат.*

В 2007 году наша страна присоединилась к Болонской Конвенции, и некоторые изменения, связанные с интеграцией в общее образовательное пространство, российские учителя уже ощутили на себе. В первую очередь, это ориентация на компетентностный подход и введение ЕГЭ. В данной работе мы проведем сравнение организации выпускных экзаменов по химии в школах России и Великобритании, а также в учебных учреждениях, работающих в системе Международного бакалавриата. Международный бакалавриат (International Baccalaureate, IB) – это интернациональная образовательная программа с общим для всех стран-участниц учебным планом, которая постепенно находит распространение и на территории России. Обучение в рамках программы обычно ведется на английском языке в течение 12 лет, обладатели диплома IB могут поступать в вузы любой страны мира без вступительных экзаменов.

Организация итогового контроля знаний школьников по химии в зарубежной школе нами будет рассмотрена на примере Великобритании, так как образование в этой стране традиционно считается своего рода эталоном: Итон, Оксфорд и Кембридж ассоциируется с высоким уровнем подготовки в самых разных областях. В Великобритании есть единая учебная программа (National Curriculum), все школы придерживаются единого образовательного минимума. По окончании средней школы учащиеся сдают выпускные экзамены и получают сертификат о среднем образовании GCSE, который является достаточным для начала самостоятельной трудовой деятельности, но не дает права на поступление в высшие учебные заведения. Обучение в британской старшей школе направлено на подготовку к поступлению в вуз, что доступно в форме программы A-level по выбранным предметам и завершается выпускными экзаменами**.** Российскому экзамену Государственной Итоговой Аттестации (ГИА) соответствует британский экзамен General Certificate of Secondary Education (GCSE) и международный экзамен бакалавриата International GCSE (IGCSE), российскому Единому Государственному Экзамену (ЕГЭ) - британский экзамен General Certificate of Education Advanced level (GCE A-level) и экзамен бакалавриата International Baccalaureate (IB) Diploma [1].

Выпускные экзамены в зарубежной школе, а также в системе IB, представляют собой комплексную поэтапную проверку учебных достижений выпускников. Обратимся к содержанию экзамена GCSE [2]. Структура экзамена отражена в Таблице 1.

Таблица 1 - Структура экзамена по химии на Общий Сертификат о Среднем Образовании (Великобритания)

Название экзаменационного блока	Форма проведения, планируемое время	Оценка (% от общей экзаменационной оценки, максимальное количество баллов за данную работу)
Химия 1	Письменная работа 45 мин	25% 60 баллов
Химия 2	Письменная работа 45 мин	25% 60 баллов
Химия 3	Письменная работа 45 мин	25% 60 баллов
Блок Контролируемой Оценки по Химии, основанный на обычных практических занятиях в классе	Задание на исследовательские умения и навыки (ISA): проведение экспериментального исследования, 2 письменных работы с использованием данных, полученных учащимся в ходе практической работы 45 мин + 50 мин	25% 50 (20+30) баллов

Экзамен состоит из 3 письменных контрольных работ и практического исследовательского задания. Не так давно четверть экзаменационных заданий GCSE носили тестовый характер, сейчас тест заменен заданиями с открытым ответом. Отказ от тестов из вопросов с множественным выбором ответа – общая тенденция в реформировании итогового контроля, которая затронула и российский ЕГЭ по химии. Если до прошлого года определенное число экзаменационных заданий были тестовыми с выбором одного правильного ответа из 4 предложенных, сейчас количество таких вопросов значительно уменьшилось, а с 2017 года от них планируется окончательно отказаться.

При оценивании учебных достижений выпускников средней школы в Великобритании проведение письменных контрольных работ дополняет контроль навыков проведения исследовательской работы (Investigation Skills Assessment - ISA). Каждый старшеклассник в течение года выполняет несколько индивидуальных практических заданий по темам курса химии, для итогового контроля он имеет право выбрать любую из проделанных работ. Учащимся могут быть рекомендованы такие темы, как «Измерение выхода аммиака в производстве по процессу Хабера (с использованием компьютерного моделирования)», «Изучение факторов, влияющих на выделение меди при электролизе раствора сульфата меди», «Сравнение жёсткости образцов воды из разных источников». После завершения практической части исследования, учащийся выполняет письменную контрольную работу из двух частей. Первая часть содержит вопросы, связанные с полученными учеником данными. Во второй части работы учащемуся предлагаются данные похожего эксперимента, даётся задание провести сравнение, либо предсказать течение и результаты аналогичного исследования, проведённого в иных условиях. Первая часть контрольной работы ISA проводится учителем в классе, вторая часть проходит в независимых экзаменационных центрах.

Задания экзамена A-level по химии [3] разбиты по разным темам на 6 блоков, содержащих от 4 до 26 заданий (в сумме более 100) различной сложности (от A до C). Каждый блок рассчитан на 75-100 минут самостоятельной работы. Два блока представляют из себя «внешнюю оценку» практических навыков, которая складывается из PSA и ISA. Наблюдая за работой каждого ученика в ходе практических занятий, учитель ведёт записи и выставляет итоговую оценку за овладение навыками практической работы в лаборатории (PSA), при этом учитываются правильность и самостоятельность выполнения учебных заданий, работы с химическими веществами, посудой и приборами, соблюдение техники безопасности. Оценка исследовательских навыков (ISA) осуществляется аналогично экзамену GCSE Chemistry. Уровень сложности заданий превышает уровень сложности ЕГЭ.

Выпускные испытания по химии в школах, работающих по программе Международного бакалавриата, по структуре схожи с британскими экзаменами (см. Таблицу 2). Собственно экзамен состоит из трех частей – теста и двух письменных работ, его результаты дают 80% итоговой оценки. Помимо экзамена, 20% итоговой оценки по химии ученик получает за экспериментальную работу в химической лаборатории. Таким образом, согласно программам зарубежной школы и Международного бакалавриата обязательной частью итогового контроля освоения выпускником школьного курса химии является оценка его практических умений и навыков, что пока отсутствует в российском ЕГЭ по химии.

Таблица 2 - Структура экзамена по химии на получение диплома IB

Контроль	Форма проведения, планируемое время	Оценка (% от общей экзаменационной оценки, максимальное количество баллов за данную работу)
Экзамен (внешняя оценка)	Тест из 30 (40) вопросов с множественным выбором ответов, 45 (60) мин	20% 40 баллов
	Письменная работа, включающая в себя структурированные вопросы, требующие короткого или развернутого ответа, 75 (135) мин	40 (36) % 50 (95) баллов
	Письменная работа, включающая в себя задания, связанные с , 75 мин	20 (24)% 35 (45) баллов
Практическая (внутренняя) оценка	Одно пролонгированное экспериментальное задание, планирование, выполнение и оформление отчета (критерии: личное участие и самостоятельность, исследование, анализ, оценка полученных данных, коммуникация)	20%

По предметам естественнонаучного цикла, в том числе по химии, проводится двухуровневый экзамен – предлагаются задания базового уровня (Foundation Tier, FT) и повышенного уровня (Higher Tier, HT). Аналогичное положение действует при изучении курса химии и сдаче экзамена в школах IB, хотя терминология немного отличается: стандартный уровень (Standard Level, SL) и уровень повышенной сложности (Higher Level, HL). Выбор уровня осуществляется старшеклассником заранее, вместе с преподавателем. Полностью правильного выполнения заданий базового уровня обычно недостаточно для получения высокой оценки, необходимой для поступления в университет. Ученик выполняет задания только одного уровня, переход к работе по заданиям другого уровня непосредственно на экзамене не допускается. В формате

российского ЕГЭ разделение по уровням сложности не предусмотрено. Ранее задания Части А относились к базовому уровню, Части В – к уровню повышенной сложности, и Части С – задания с развернутым ответом – к высокому уровню сложности, в настоящее время структура изменена: остались 2 части – базового и повышенного уровня. Однако, все сдающие экзамен получают одинаковые комплекты заданий, деление по уровням сложности носит формальный характер.

Еще одно, организационное, отличие, заключается в том, что ЕГЭ по химии сдается сразу, в один день, и занимает 210 мин. Зарубежные и международные экзамены можно сдавать в удобном для учащегося формате – все блоки в один день, или раздельно, в определенные дни в течение года или 2 лет.

Исходя из вышесказанного, можно говорить о различии в осуществлении итогового контроля знаний, умений и навыков школьников по химии в российской школе и за рубежом, как в отдельных странах, так и согласно программе Международного бакалавриата. Вероятно, в будущем ЕГЭ по химии будет претерпевать изменения, по структуре и содержанию приближаясь к международным экзаменам.

Список литературы:

1. Борунова Е.Б. Особенности преподавания химии в зарубежной школе (на примере Великобритании и США). Выступление на Московском педагогическом марафоне учебных предметов // Первое сентября. Химия. – 2014. - № 7-8 – С. 3-14.
2. GCSE Specification. Chemistry 4402. For exams from June 2014 onwards. Version 1.0 /AQA/ Great Britain, 2012. – 83 p.
3. GCE AS and A-levels Specification. Chemistry. For exams from June 2014 onwards. For certificate from 2014 and beyond. Version 1.5 /AQA/ Great Britain, 2013. – 67 p.

УДК 796/799

Колдашова Анна Алексеевна, ассистент кафедры физического воспитания
Московский государственный областной университет
e-mail: vv.simakov@mgou.ru

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЕЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОКУРСНИКОВ МГОУ

Аннотация: *В профессии учителя важную роль играют психические качества. Достижение психофизической готовности человека к будущей профессиональной деятельности начинает складываться уже в высшем учебном заведении. Физическая культура является одной из составляющих, которая позволяет формировать внимание с помощью различных средств и методов физического воспитания. На первый план выходит изучение индивидуальных особенностей студентов с помощью различных проб. Полученные результаты позволят преподавателям корректировать и вносить изменения в план учебного процесса.*

Ключевые слова: *учебный процесс, внимание, проба Бурдона, средства физического воспитания.*

Актуальность: взаимосвязь физической культуры и профессиональной деятельности объективно существует и носит весьма разнообразный характер.

В профессии учителя, важную роль играют психические качества. При напряженной работе, умственной деятельности особенно необходимо внимание. Внимание – это направленность и сосредоточенность сознания на каком-либо предмете, явлений и действий. Главная особенность внимания состоит в том, что оно не существует вне какого-либо действия, само по себе. Лишь выполняя умственные или двигательные (в том числе и различные комбинированные) действия, человек включает механизмы внимания. Способность одновременно воспринимать несколько объектов (объем внимания), выполнения нескольких действий (распределение внимания), быстро переносить внимание с объекта на объект (переключение внимания), все эти свойства внимания проявляются в зависимости от условий и требований деятельности.

Главная особенность внимания состоит в том, что оно не существует вне кого-либо действия. Не случайно внимание характеризует, как процесс, обеспечивающий <<рабочее состояние сознания>>.

Способность распределять внимание имеет важное значение для любого учителя. Умение рассказывать (показывать) содержание учебного материала, в то же время наблюдать за действием, поведением занимающихся одно из основных педагогических умений.

Московский Государственный Областной Университет готовит педагогические кадры по многим направлениям. Свойства внимания проявляются в зависимости от условий и требований деятельности либо раздельно. Успешность обучения во многом определяется, насколько активизированы психические процессы студентов: внимание, мышление, восприятие. Человеку трудно быть сосредоточенным на внешних и внутренних раздражителях, поэтому именно физическая культура может выступать, как одна из составляющих, позволяющих с помощью различных средств и методов корректировать и совершенствовать эти виды внимания.

Целью нашего исследования стало изучение индивидуальных особенностей устойчивости и концентрации произвольного внимания со студентками факультета специальной психологии и педагогики (СПиП) на кафедре физической культуры в 2015-2016 учебном году.

С помощью <<корректурной пробы Бурдона>> в начале и конце учебного года. Результаты исследования, проведенного в начале учебного года показали:

- 39% имеет средний уровень устойчивости внимания;
- 23%- выше среднего;
- 20%- низкий уровень;
- 18%- ниже среднего уровень.

Повторное исследование было проведено в конце учебного года. Студенты показали следующие результаты (табл.1).

Таблица 1 - Распределение уровней устойчивости внимания в тестируемой группе студентов.

№	Уровень устойчивости внимания	Количество тестируемых человека	Соотношение в процентах
1	Низкий	2	11
2	Ниже среднего	3	12
3	Средний	13	57
4	Выше среднего	4	16
5	Высокий	1	4
6	Всего:	23	100

Как видимо из представленной таблицы:

- 57% обследуемых имеют средний уровень устойчивости внимания;
- 16% – выше среднего;
- 11% – низкий;
- ниже среднего – 12%.

В процессе тестирования появилось 4% студентов, которые имеют высокий уровень устойчивости внимания, чего не было при первом исследовании.

Сравнив полученные результаты в начале и в конце учебного года мы констатировали, что увеличилось количество студентов, имеющих средний уровень устойчивости внимания на 18%, хотя и снизился процент студентов, имеющих уровень выше среднего на 6%, но одновременно произошло и снижение показателей, характеризующих уровень ниже среднего на 6% и низкого на 9%.

Результаты полученного исследования показывают то, что на протяжении учебного года, преподаватели физической культуры эффективно использовали методы и средства физического воспитания, позволяющие эффективно воздействовать на внимание.

Для развития внимания в ходе учебного процесса постепенно увеличивали объем и продолжительность работы, требующей развития этого качества.

При выполнении упражнений периодически изменялись способы их выполнения, использовались различные команды свистком, определенным положением руки. Широко применялись игровые задания и подвижные игры. Для развития концентрации внимания преподаватели привлекали студенток к самостоятельному контролю за выполнением двигательных действий.

Таким образом, успешность проведения занятий во многом зависит от изучений индивидуальных особенностей внимания занимающихся.

Список литературы:

1. Виленский М.Я. Физическая культура. М.:КНОРУС,2013.
2. Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания: факторы, влияющие на эффективность спортивной деятельности. М.: Просвещение, 1983.

УДК 372.881.111.1
ББК 74.2

Рыбаков Михаил Дмитриевич, канд. пед. наук, профессор
Московский педагогический государственный университет, г. Москва
e-mail: rybakov.mikhail2016@yandex.ru

МОДУЛЬНО-БЛОЧНО-ГРУППОВАЯ СТРУКТУРА МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА-САМОУЧИТЕЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация: *В статье рассматриваются конструктивные особенности мультимедийного электронного учебника-самоучителя английского языка, разработанного на основе принципа модульно-блочно-групповой организации его компонентов, а также дидактические и методические вопросы по работе с ним. Предлагаемый вариант конструкции учебника-самоучителя поясняется на примере раздела «Содержание» как модуля и входящих в его состав блоков и групп компонентов. Структурная организация учебника-самоучителя соотносится с разработанной автором методической системой обучения и самообучения английскому языку, которая может использоваться в образовательном процессе школьников и взрослых.*

Ключевые слова: *мультимедийный электронный учебник-самоучитель английского языка, принцип модульно-блочно-групповой организации компонентов мультимедийного электронного учебника-самоучителя, виртуальные электронные страницы, лингвопедагогический процесс, переходы по гиперссылкам, индивидуальные способы, маршруты и траектории обучения.*

Успешность овладения иностранным языком во многом определяется спецификой средств и методик обучения. Обучение английскому языку на базе мультимедийного учебника-самоучителя по предлагаемой нами методической системе может осуществляться в процессе обучения под руководством учителя (преподавателя) или/и в автономном процессе самообучения. При этом предусматривается возможность использования как машинного варианта обучения, так и безмашинного.

Последний вариант может оказаться удобным в случаях отсутствия в образовательных организациях необходимого количества персональных компьютеров или отсутствия возможности постоянного доступа к ним на каждом уроке иностранного языка (в том числе и в лингвокомпьютерном классе), например, ввиду временной дисфункции технических средств. В таких случаях обучение может проводиться в привычной для учащихся и учителя (преподавателя) форме работы, т. е. как с бумажным вариантом учебника и другими компонентами учебно-методического комплекса (УМК), в том числе с использованием электронного проектора слайдов. Виртуальные электронные страницы учебника-самоучителя в любом количестве, необходимом для проведения данного урока (занятия), можно предварительно распечатать на обычном принтере бытового назначения. Предпочтительным вариантом может оказаться также распечатка материалов виртуальных страниц уроков полного курса обучения английскому языку типографским способом.

С учётом сказанного, конструкция рассматриваемого мультимедийного электронного учебника-самоучителя английского языка позволяет гарантировать преемственность обучения в случае отсутствия необходимого технического оснащения обучения в данной образовательной организации, ремонта её здания, долгосрочного отключения электроэнергии в отдельных аудиториях и пр. В настоящее время при широком внедрении в образовательный процесс электронного обучения такой стратегический подход представляется целесообразным, поскольку он может избавить педагогический процесс от случайных срывов по непредвиденным обстоятельствам. Данный учебник-самоучитель приспособлен также к постепенному расширению сети образовательных организаций, переходящих на использование в педагогическом процессе электронных учебников и современных информационно-коммуникационных технологий.

Для более подробного знакомства учителей (и преподавателей) с методикой обучения английскому языку по данному учебнику-самоучителю, с авторскими методическими указаниями и рекомендациями по организации эффективной работы в учебной аудитории (в лингвокомпьютерном классе), представляется необходимым издание отдельной книги. Электронный вариант такой Книги для учителя может рассматриваться в качестве одного из модулей и размещаться, например, после кратких методических замечаний по работе с учебником-самоучителем или вместо них. Для самостоятельного же изучения английского языка по данному учебнику-самоучителю с помощью компьютера никаких специальных дополнительных пояснений не требуется. Факультативно могут использоваться отдельные сведения для желающих овладеть английским языком, скорее, рекламного, чем методического характера.

Конструкция рассматриваемого учебника-самоучителя разработана с позиций системного, структурно-функционального, подхода. В основу конструкции положен *принцип модульно-блочно-групповой организации компонентов мультимедийного электронного учебника-самоучителя* (наш термин – М.Р.). В соответствии с данным подходом и данным принципом, из элементов системы учебника-самоучителя формируются различные структурно-функциональные группы, блоки, модули, которые могут рассматриваться как относительно автономные, самодовлеющие, образования.

В лингвистике и методике обучения иностранным языкам возможность выделения группы, в частности лексической группы как самодовлеющего уровня организации элементов в составе целостной синтаксической конструкции предложения, была впервые теоретически обоснована и доказана В. А. Слободчиковым в его кандидатской диссертации в 1969 году, а в 1972 году им была дополнительно опубликована отдельная статья, посвящённая формализации именной, глагольной и адвербиальной лексических групп на примере синтаксических конструкций предложений французского языка [3]. Идея данного автора о возможности выделения уровня лексической группы как самодовлеющего образования в синтаксической конструкции предложения была нами переосмыслена, а затем экстраполирована в более широкий контекст системного исследования.

Так, нами выделяется структурно-функциональный уровень группы (элементов) в качестве одного из самодовлеющих компонентов системы. В аспекте системно-методического (и, соответственно, программно-технологического обеспечения) рассмотрения этот уровень прослеживается достаточно чётко. **Структурно-функциональная группа (элементов)** – это специфическая промежуточная самодовлеющая подсистема определённого уровня (яруса) организации, состоящая из двух или более элементов (компонентов), превосходящая структурно-функциональные особенности элементов (нижерасположенного уровня (яруса) и обладающая свойством входить в состав структурно-функциональных компонентов более высокого уровня (яруса) системной организации, в частности в структурно-функциональный блок (термин, понятие и его определение наши – М.Р.).

Блок, аналогичным образом, рассматривается нами как структурно-функциональная подсистема, состоящая из двух или более групп, входящая в надсистемную по отношению к нему организацию модуля, а модуль – как структурно-функциональная подсистема, входящая в структурно-функциональную организацию высшего уровня, т. е. в систему. На приводимой ниже схеме в общем системно-уровневом (иерархическом) виде представлена пятиярусная модульно-блочно-групповая организация элементов/компонентов мультимедийного электронного учебника-самоучителя английского языка (см. рисунок 1).

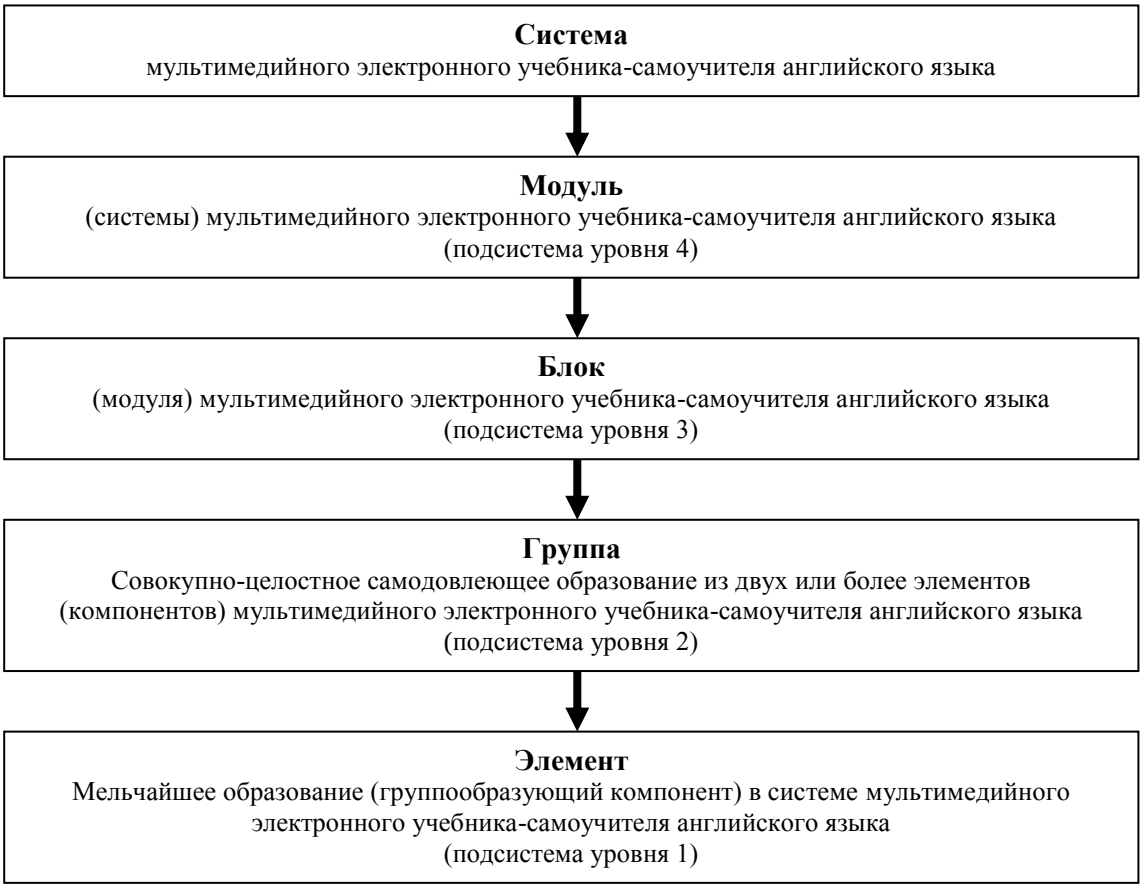


Рисунок 1 – Пятиярусная модульно-блочно-групповая структура
мультимедийного электронного учебника-самоучителя английского языка

Такая системно-уровневая организация учебника-самоучителя (в отличие от его построения по линейной схеме) позволяет достаточно просто и своевременно вносить на различных её ярусах необходимые коррекции и дополнения, связанные с постоянно происходящими изменениями жизни в современного общества, оперативно проводить (по мере необходимости) его методическое, техническое и сервисное совершенствование. Она является удобной для осуществления доработки отдельных составляющих (элементов, групп элементов, блоков, модулей) учебника-самоучителя, для изготовления и распространения любого нужного количества его электронных копий, не требуя при этом больших материальных затрат.

Можно не опасаться также, что сделанные на виртуальных страницах учебника-самоучителя пометки учителей (преподавателей) или обучающихся, будут как-то мешать другим участникам *лингвопедагогического процесса* (наш термин –М.Р.) [2, 264] в дальнейшем, поскольку, в принципе, в любой момент можно сбросить выборочно или все внесённые пользователями изменения или оперативно получить, в частности по интернету, доступ к новому (другому) электронному «экземпляру» учебника-самоучителя.

Данный подход открывает новые перспективы для методического творчества учителей и преподавателей, позволяя им самостоятельно совершенствовать лингвопедагогический процесс, однако не разрушая при этом заложенную автором методическую систему обучения, но становясь как бы его соавторами. У педагогических работников появляется возможность (с учётом соответствующих требований учебных программ) успешно осуществлять внедрение своих методических инноваций, индивидуальных способов, маршрутов и траекторий обучения иностранному (английскому) языку.

На приводимом ниже рисунке представлен примерный образец разработанной нами виртуальной страницы раздела «Введение» (см. рисунок 2). Этот раздел состоит из нескольких связанных между собой компонентов, доступ к которым может осуществляться в произвольном порядке по гиперссылкам с данной виртуальной страницы. К разделу «Введение» можно перейти «напрямую» от исходной виртуальной страницы-заставки учебника-самоучителя или через последовательные переходы с других виртуальных страниц (см. об этом также в статье «Виртуальная страница-заставка мультимедийного электронного учебника-самоучителя английского языка» [1]).

На приводимом ниже другом рисунке представлен примерный образец разработанной нами виртуальной страницы раздела «Содержание» (см. рисунок 3). Раздел «Введение» представлен в разделе «Содержание» в свёрнутом виде, т. е. составляющие его компоненты на виртуальной странице «Содержание» не видны, но они открываются (как это показано на рисунке 2) при активации гиперссылки «Введение».

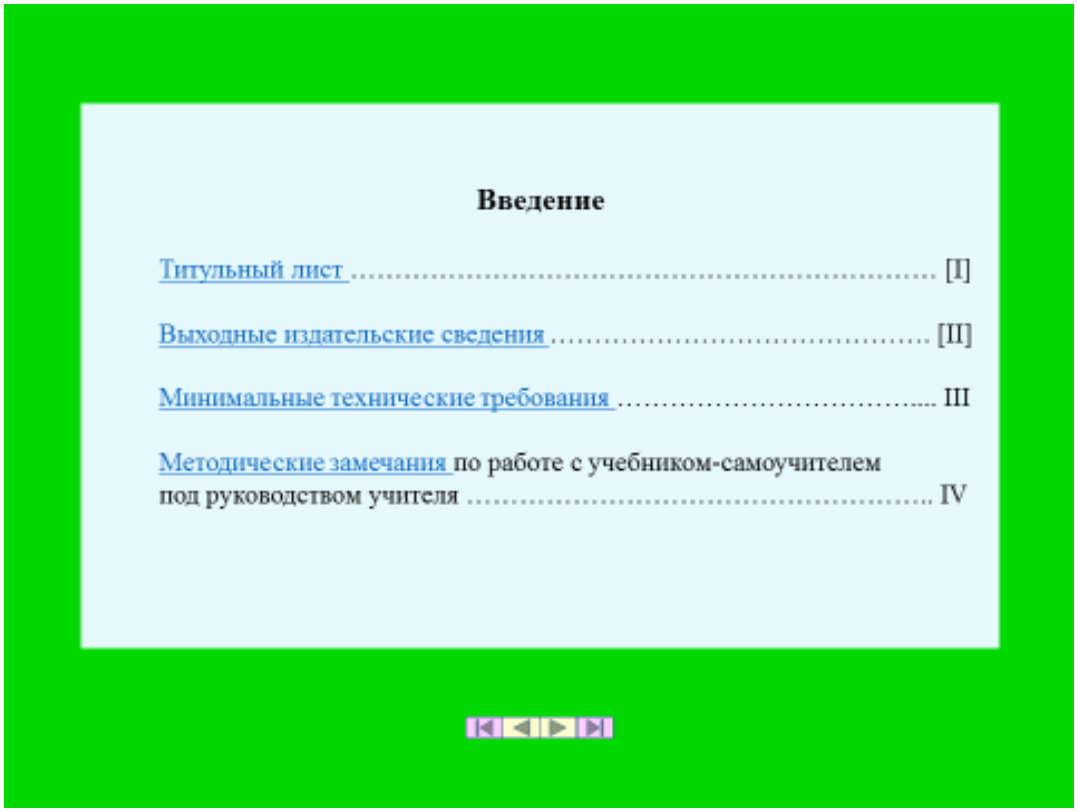


Рисунок 2 – Примерный образец виртуальной страницы раздела «Введение». Исходный образец этой виртуальной страницы выполнен с использованием соответствующих цветовых решений

По гиперссылкам и через активацию управляющих кнопок со стрелками «вперёд» и «назад», «вперёд до конца» и «назад до конца» (расположенных в нижней части экрана) от раздела «Введение» можно оперативно осуществлять переход к разделу «Содержание» и его компонентам, а также (при необходимости) снова возвращаться к разделу «Введение». Аналогичным образом осуществляются переходы к другим разделам учебника-самоучителя и их компонентам.

При работе с разделом «Содержание» открытие нужных уроков, дополнительных и справочных материалов может осуществляться по гиперссылкам в различной последовательности. Вернуться к разделу «Содержание» можно через нажатие клавиши **Home** (клавиши возврата к исходной странице-заставке), а затем через активацию на странице-заставке кнопки с изображением страницы (с загнутым вовнутрь правым верхним углом), а также с помощью других способов, описанных нами выше и ранее [1]. От отдельных уроков-модулей можно перейти по гиперссылкам к нужным блокам и группам компонентов, а также к отдельным элементам системы обучения, содержащим визуальные, аудиовизуальные и мультимедийные учебные материалы, задания и упражнения, сведения справочного характера и др.

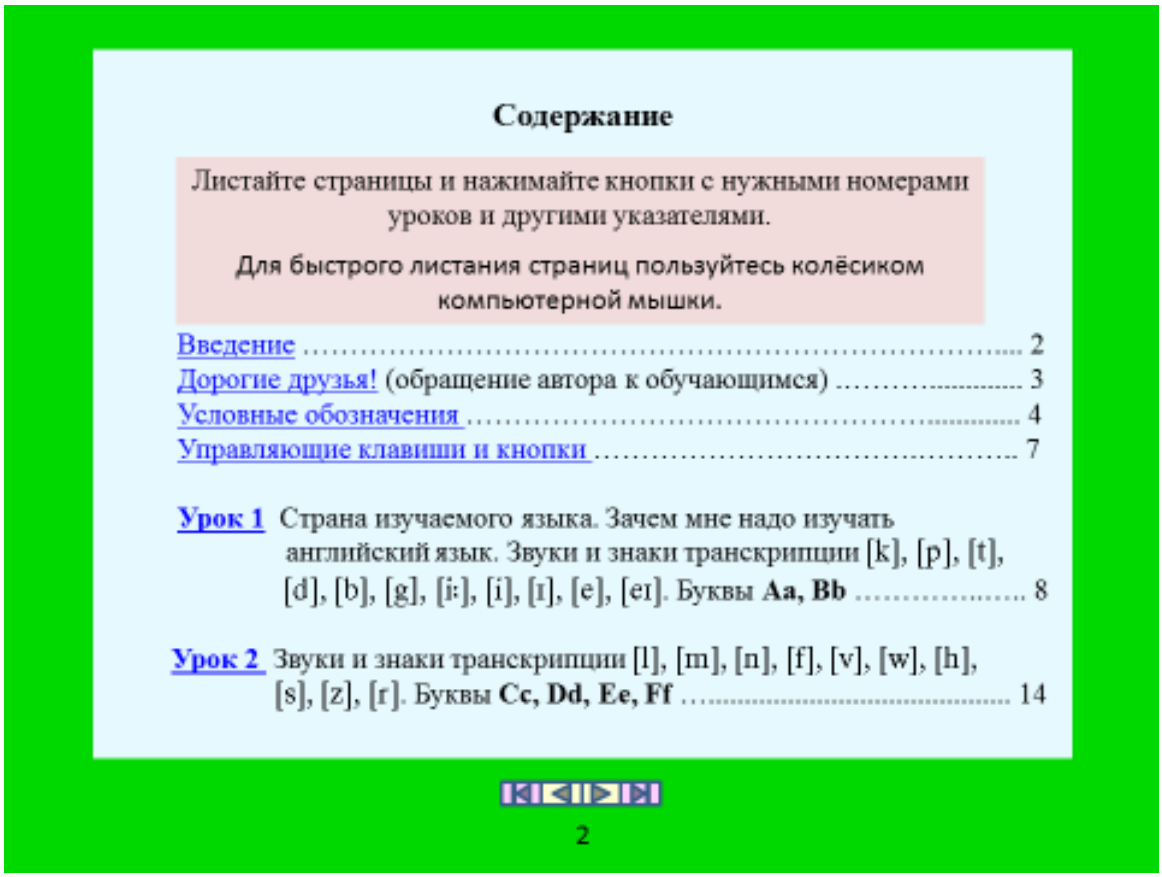


Рисунок 3 – Примерный образец виртуальной страницы раздела «Содержание». Исходный образец этой виртуальной страницы выполнен с использованием соответствующих цветовых решений

Для удобства работы с разделом «Содержание» перечисляемые в нём уроки приводятся с номерами и указаниями новых основных элементов содержания каждого урока. Переход с виртуальной страницы «Содержание» к нужному уроку осуществляется через щелчок левой кнопкой компьютерной мышки по выделенному (синим цветом с подчеркивающей чертой гиперссылки) обозначению урока с соответствующим номером (например: «Урок 1», «Урок 2» и т.д.), а при использовании сенсорного экрана – через прикосновение к этому обозначению пальцем.

Так, в общем случае, осуществляются переходы от одного урока как самодовлеющего модуля к другому (другим) и от одного блока (как совокупности двух и более групп компонентов), к отдельным группам компонентов и отдельным элементам, что обеспечивает удобство работы с учебником-самоучителем, гибкость и эргономичность управления процессом обучения. В плане дальнейшего совершенствования данного учебника-самоучителя хотелось бы предусмотреть в нём возможность использования очень удобной функции, находящей применение, в частности, в компьютерных программах *Microsoft Office 2016,* или аналогичной функции, позволяющей после каждого открытия файла программы возвращаться (или не возвращаться), к тому

месту на виртуальной странице, на котором пользователь (в нашем случае обучающийся) остановился в последний раз перед закрытием файла.

С учётом вышеизложенного, предлагаемая нами модульно-блочная и в то же время блочно-групповая (в целом – модульно-блочно-групповая) структурно-функциональная организация мультимедийного электронного учебника-самоучителя позволяет в доступной для учащихся, учителей и преподавателей форме осуществлять управление его работой и оптимизировать обучение английскому языку. По аналогии с модульно-блочно-групповой структурой данного учебника-самоучителя могут конструироваться электронные (в том числе и мультимедийные) учебники-самоучители для обучения другим учебным дисциплинам.

Список литературы:

1. Рыбаков, М. Д. Виртуальная страница-заставка мультимедийного электронного учебника-самоучителя английского языка [Текст] / М. Д. Рыбаков // Современные парадигмы научных воззрений : сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. 27–28 февраля 2016 года, г. Санкт-Петербург. — СПб. : КультИнформПресс, 2016. - С. 37–40.
2. Рыбаков, М. Д. Формирование лингвопедагогической культуры преподавателя иностранных языков в процессе его профессиональной подготовки [Текст] / М. Д. Рыбаков // Межкультурная коммуникация и перевод: Материалы межвузовской научной конференции. Москва 29 января 2004 года / сост.: Е. Ф. Тарасов, В. В. Алимов, Ю. В. Артемьева, И. С. Тверитина. - М. : МОСУ, 2004. - С. 264–269.
3. Слободчиков, В. А. К вопросу о формализации групп как самодовлеющих единиц современного французского языка [Текст] / В. А. Слободчиков // Вопросы романо-германского языкознания; под ред. И. С. Тышлера. — Саратов : Изд-во Саратовского гос. ун-та, 1972. — Вып. 3. - С. 3–19.

УДК 796

Тришин Сергей Алексеевич, магистр
Московский государственный областной университет, г.Мытищи
e-mail: vv.simakov@mgou.ru

КРИТЕРИИ ОТБОРА ЮНЫХ РЕГБИСТОВ В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация: *Проблема спортивного отбора остается нерешенной в наше время. Федерация регби России предъявляет новые требования к подготовке спортивного резерва. Здесь большое внимание уделяется работе детско- юношеских спортивных школ. Разработанный Федеральный Спортивный Стандарт подготовки (Ф.С.С.П.) предполагает только тестирование уровня общей и специальной физической подготовки, по нашему мнению, этого не достаточно. Для того, чтобы повысить интерес к занятиям этим видом спорта у детей, необходимо и знание психологических черт личности.*

Ключевые слова: *Ф.С.С.П., психологическое тестирование, регби, детско-юношеская спортивная школа.*

Опыт спортивной практики, посвящённый методикам спортивного отбора юных спортсменов в игровые виды спорта, требует поиска новых, эффективных методических путей.

Регби становится все более популярным в мире, но практически неразрешённой остаётся система подготовки молодых игроков.

В последнее время Федерация Регби России, предпринимает определенные шаги по исправлению сложившейся ситуации. Проводится учеба тренеров, изыскиваются средства для развития теоретической и материально-технической базы. В настоящее время перед клубами встала задача воспитания собственных кадров. Важной частью учебно-тренировочного процесса является отбор детей для зачисления в группы начальной подготовки по регби и формирование фундамента общей и специальной физической подготовки, так необходимого в дальнейшем для достижения уровня мастера спорта международного класса.

Подготовленность регбистов представляется многоплановой. При проведении отбора очень важны наблюдения тренера. Не случайно в теории и практике спорта ещё остается не до конца решенным вопрос - на базе каких показателей и как проводить отбор детей в секции? Решение этой проблемы немыслимо без серьёзных исследований в области спортивной науки.

Целью нашего исследования стало теоретически разработать и экспериментально обосновать критерии спортивного отбора юных регбистов в группы начальной подготовки ДЮСШ.

Гипотеза исследования состоит в том, что применяемые контрольные измерения и тесты позволят оценить различные способности занимающихся, что позволяет тренерам планировать учебный процесс.

В эксперименте участвовали дети, пришедшие заниматься в группу начальной подготовки в ДЮСШ по регби, в количестве 24 человек. Согласно плану эксперимента были сформированы две группы. Одна из групп являлась контрольной (КГ), вторая группа была экспериментальной(ЭГ). Формировались группы с учетом уровней физической подготовки. Контрольная группа(КГ) была сформирована из детей 9-11 лет, имеющих

низкий и средний уровень физической подготовленности. В экспериментальную группу (ЭГ) были включены дети, имеющие средний и высокий уровень физической подготовленности. Данные об уровнях их физической подготовленности были получены от учителей физической культуры, с которыми тесно сотрудничают тренера ДЮСШ по регби п. Монино. Тестирование проходило в сентябре и ноябре 2015 учебного года по нормативам Федерального стандарта спортивной подготовки(ФССП) по виду спорта регби, для групп начальной подготовки.

Отбор в группу начальной подготовки по регби осуществлялся по следующим методикам:

1. Медицинское обследование детей;
2. Изучение их мотивационных установок и психологических качеств личности;
3. Тестирование уровня двигательной подготовленности детей по стандарту ФССП.

Согласно приложения к приказу министерства здравоохранения и социального развития РФ, от 2010 года, углубленные медицинские обследования детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом в ДЮШС должны проводится с целью получения информации о физическом развитии, оценке состояния здоровья, функциональном состоянии спортсмена и показателях физической работоспособности.

Анкетирование показало, что 52,8% детей, занимающихся регби, имеют высокую мотивацию, 17,4% - хорошую, 23,8% - среднюю и 6% - плохую. Пришли они в секцию не только для укрепления здоровья, но и для достижения спортивного мастерства. Их увлечения поддерживают родители, которые когда – то сами занимались этим видом спорта и они понимают, что в процессе занятия регби их дети могут не только укрепить здоровье, но и приучить себя к дисциплинированности научаться прислушиваться к мнению тренера, товарищей по спортивной секции. Следует помнить, что мотивы определены и психофизиологическими особенностями детей. В рамках исследования изучали психические состояния по методике Г.Айзенка.

В результате наблюдения за юными регбистами на этапах начальной подготовки использовалась методика Г. Айзенка.

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели психологического состояния по Г. Аузенку

Группа	Показатели			
	агрессивность	тревожность	фрустрация	решимость
КГ $x \pm m$; $p<0,05$	5,4 ± 0,08	5,95 ± 0,08	8,17 ± 2,33	9,93 ± 1,60
ЭГ $x \pm m$; $p<0,05$	5,1 ± 0,06	5,12 ± 0,09	9,83 ± 2,52	8,92 ± 1,54

Как видно из представленных данных (табл.1) различия в контрольной и экспериментальной группах статистически значимы. Эти показатели позволяют судить о том, что достоверно существуют различия в группах.

Функция внимания, хотя самостоятельно и не является самостоятельным психическим процессом, но составляет необходимую сторону каждого вида сознательной деятельности. Изучение функции внимания показывает, что эффективность работы, степень врабатываемости согласно оценочных таблиц в двух группах оценивается, как хорошая, а психическая устойчивость - удовлетворительно в контрольной группе и хорошо в экспериментальной.

Результаты проведённого исследования свидетельствует о том, что тренеры на первое место поставили следующие психические особенности:

- настойчивость
- коммуникабельность
- решительность
- смелость
- внимание

Для спортивного отбора центральным является психологический аспект.

Использование результатов психодиагностического обследования детей, позволит тренеру лучше управлять тренировочным процессом.

В процессе эксперимента была выявлена высокая значимость развития этих качеств с двигательной подготовкой.

В тестировании общефизической подготовки двигательных качеств детей в группах начальной подготовки оценивает:

- скорость;
- скоростно-силовые качества;
- выносливость;
- сила.

Показатели тестирования регистрировались в начале эксперимента и после двух месяцев занятий. Полученные результаты эксперимента показывают, что учащиеся КГ справились, только с выполнением одного норматива «прыжком в длину с места».

Экспериментальная группа выполнила следующие зачетные нормативы: челночный бег 3х10, прыжок в длину с места, прыжок в высоту с взмахом рук, поднимания(сед) и опускания туловища из положения лежа, бег 30 метров.

По результатам тестирования была обнаружена тесная взаимосвязь по развитию физических качеств в двух группах, исключения составляли только тесты, развивающие силу.

Таким образом на стадии начальной подготовки тренировочный процесс должен быть направлен на общую подготовку юных спортсменов, преследовать цели выработки устойчивой мотивации к систематичным занятиям регби с учетом психологических особенностей личности ребенка.

Список литературы:

1. Волков В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176с.
2. Набатникова М. Я. Особенности комплексного педагогического контроля в системе подготовки юных спортсменов / М.Я. Набатникова // Олимпийский резерв. – Киев : Спорткомитет, 1982. – С. 129 – 136.
3. Никитушкин В.Г. Отбор в игровые виды спорта / В.Г.Никитушкин, В.П. Губа. – М.: ИКА, 1988. – 288с.
4. Сирис П.З. Отбор и прогнозирование способностей и легкой атлетике/ П.З. Сирис, П.М.Гайдарска, К.И.Рачев – М.: Физкультура и спорт, 1983. -103с.

УДК 323.1
ББК 66.5

Зайниева Лилия Юсуповна, д-р полит. наук, профессор
Казахский национальный исследовательский технический
университет им. К.И.Сатпаева, г.Алматы, Республика Казахстан
e-mail: zainieval@mail.ru

УКРЕПЛЯЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И СВЯЗЬ ПОКОЛЕНИЙ

Аннотация: *В статье обосновывается неоценимое значение Ассамблеи народа Казахстана для укрепления страны. Важное место в ее деятельности занимают вопросы развития молодежи, упрочения преемственности и связи поколений. Большое внимание этим вопросам уделила XX1У сессия АНК.*

Ключевые слова: *Ассамблея народа Казахстана, этнокультурное объединение, молодежь, поколение, преемственность, единство, согласие.*

В речи на XXIV сессии Ассамблеи народа Казахстана 26 апреля 2016 года «Независимость. Согласие. Нация Единого Будущего» Президент Н.А.Назарбаев назвал ее одной из великих ценностей Независимости республики, благодаря которой слышен голос каждого этноса. Предложение Н.А.Назарбаева о создании Ассамблеи прозвучало в декабре 1992 года – накануне самой первой годовщины Независимости страны. Ныне в ней насчитывается почти полторы тысячи этнокультурных объединений. При Ассамблее действуют почти три тысячи различных общественных структур, охватывающих все государство. В ней сосредоточен большой научный потенциал: научно-экспертный совет, научно-экспертные группы в регионах, специальные кафедры в крупных вузах страны. В Мажилисе Парламента РК работают депутаты, избранные от АНК. 318 членов Ассамблеи избраны депутатами маслихатов [1].

Высшим органом Ассамблеи является Сессия. В межсессионный период работает Совет АНК. Председателем Ассамблеи является Президент РК - Лидер Нации Н.А.Назарбаев. Рабочим органом выступает Секретариат АНК в структуре Администрации Президента в качестве самостоятельного отдела. Секретариат возглавляет заведующий, который одновременно является заместителем Председателя Ассамблеи. Два заместителя Председателя Ассамблеи от этнических объединений назначаются распоряжением Президента республики на ротационной основе по представлению Совета АНК.

За годы своего существования Ассамблея накопила большой позитивный потенциал. Ареал ее деятельности расширяется. На XX1У сессии Глава государства выделил такое новое направление в работе Ассамблеи, как благотворительность. В Законе «О благотворительности» за АНК закреплена роль главного координатора сообщества меценатов. В рамках проекта «Большая страна – Большая семья» и Года Ассамблеи безвозмездную помощь получили более 400 тысяч казахстанцев. Для 7800 воспитанников детских домов и детей-сирот были открыты образовательные счета на общую сумму пять миллиардов тенге.

Вопросы развития молодежи, преемственности и связи поколений всегда занимали особое место в деятельности Ассамблеи. На ее XXП сессии, состоявшейся 23 апреля 2015 года с повесткой дня: «Мәңгілік Ел: одна страна – одна судьба», Н.А.Назарбаев обратил внимание на то, что все инициативы последнего времени рассчитаны на многие годы вперед, и запустить их способен только мощный всенародный механизм. «Таковым может стать нация единого будущего. Мы формируем уникальную и до сих пор нигде не повторенную модель единства народа, - подчеркнул он. - Нас объединяет, во-первых, общая любовь к нашему общему дому – Казахстану. Во-вторых, общественное согласие по отношению к истории нашей древней земли и развитию языков. В-третьих, глубокая вера в настоящее и великое будущее нашего государства и его граждан. Это и есть основа нашей Вечной Родины - Мәңгілік Ел» [2].

На XXIV сессии был оглашен и принят общенациональный Патриотический акт «Мәңгілік Ел», который является, по определению Н.А.Назарбаева, документальной формой общенациональной идеи. «Это емкая и уникальная генетическая программа идентичности и единства казахстанцев, отметил он. - Акт должен передавать базовый формат наших духовных ценностей и стремлений из поколения в поколение. В нем связаны воедино вопросы экономики и политики, морали и веры, нашего видения Казахстана в глобальном мире»». В Акте обозначены семь незыблемых основ Мәңгілік Ел. Это Независимость и Астана; Общенациональное единство, мир и согласие; Светское Государство и Высокая Духовность; устойчивый Экономический Рост на Основе Инноваций; Общество Всеобщего Труда; Общность Истории, Культуры и Языка; Национальная безопасность и глобальное участие Казахстана в решении общемировых и региональных проблем [3].

Все семь основ, безусловно, важны для воспитания молодежи. Развитие международного сотрудничества актуально и с точки зрения разъяснения сущности Ассамблеи за рубежом. Поэтому исключительно дальновидно стремление АНК учитывать многоуровневый характер молодежной политики. Он дает возможность международным организациям и государствам глобализирующегося мира расширять взаимодействие юношей и девушек, сочетать новейшие тенденции в молодежной работе с собственным опытом и национальными особенностями, успешнее развивать формы молодежной политики, выходящие за пределы одного государства. В свою очередь, активизация молодежного сотрудничества является хорошим

подспорьем для укрепления взаимодействия государств и международных структур, повышения эффективности их деятельности.

Таким образом, в рамках работы АНК с молодежью решается перспективная задача укрепления преемственности и связи поколений страны.

Список литературы:

1. Казахстанская правда, 27 апреля 2016.
2. Казахстанская правда, 24 апреля 2015.
3. Казахстанская правда, 27 апреля 2016.

УДК 323.2
ББК 66.3

Томбу Дина Вольдемаровна, канд. социол. наук, доцент
Московский педагогический государственный университет
e-mail: tombu@sumail.ru

РЕФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ: СТИХИЙНЫЙ ПРОЦЕСС ИЛИ ПОЛИТИЧЕСКАЯ ВОЛЯ?

Аннотация: *Статья посвящена проблеме государственного реформирования российского образования, без ясных стратегических национальных критериев и целей, вне обратной связи с педагогическим сообществом, без анализа последствий стихийных, как правило заимствованных нововведений, и, по мнению автора больше напоминает планомерное разрушение.*

Ключевые слова**:** *образование, государство, власть, заимствования компьютерные технологии.*

Состояние качества и уровня национальной системы образования - это важный фактор не только экономического роста страны, но и средство усиления конкурентных позиций страны по всем направлениям. Образовательная политика развитых государств основана на принципе всеобщих равных прав на образование для всех членов общества, независимо от их социокультурной принадлежности и места проживания. К задачам образовательных учреждений относится не только внедрение знаний и передача культурных норм, но и удовлетворение общественных потребностей в целях обеспечения всеобщего благосостояния. Забота о всеобщем благе, как известно, еще из «Политики» Аристотеля лежит на государстве.

Сфера российского образования в последние десятилетия подвергается такому «реформированию», без ясных стратегических национальных критериев и целей, вне обратной связи с педагогическим сообществом, без анализа последствий стихийных нововведений, что больше напоминает планомерное разрушение.

Это и сокращение расходов на образование, в то время как большинство стран двигаются в направлении бесплатного среднего, и высшего образования. В Германии к 2020 году 90 % высшего образования будет бесплатным, а в Японии и Финляндии - вообще все высшее образование бесплатно. В многих европейских странах, студенты получают финансовую помощь и стипендии от правительства. В Швеции в форме субсидий и займов (так называемых «фондов обучения»), возвращаемых после окончания учебы в течение 15-20 лет. В Норвегии - небольшие займы в Государственной стипендиальной кассе, в Дании - кредиты на 5 - 10 лет и т.п.. В России же, напротив, к 2020 году 90 % высшего образования планируется сделать платным [1], при этом, никакой системы студенческого кредитования не существует.

Это и сложившаяся ситуация с социогуманитарным знанием: сокращение финансирования исследовательских программ соответствующей направленности; минимизация социогуманитарной составляющей в структуре учебной нагрузки в системе высшего образования. Непонимание их роли в развитии современных «обществ риска», обусловленных возрастанием роли человеческого фактора, наличием оружия массового поражения, истощением природных ресурсов, проблемой сохранения человеческой идентичности, гигантским арсеналом манипулятивных технологий, отсутствием смысложизненных регуляторов крайне опасно и безответственно. Специалист в любой области должен ориентироваться в явлениях общественной жизни, а для этого нужны знания о функционирующих социальных институтах, о мотивах, определяющих поступки и действия людей, о природе властных отношений, о поликультурном устройстве мира, страны.

Это и непомерное бездумное вовлечение в образовательные процессы компьютерных технологий. Нет сомнений в том, что они ускоряют и облегчают поиск информации, расширяются возможности наглядности и иллюстративности, а электронное тестирование имеет преимущество перед "бумажным". Но очевидно и другое - для основной массы учащихся информация, добытая нажатием одной кнопки не нуждается в запоминании, уверенность в гаджете, который всегда под рукой исключает саму необходимость мыслительной работы. Эти страшные «Проект» и «Презентация» из демонстрации которых сейчас в основном и состоит образовательный процесс заключаются в бесконечном скачивании материалов из интернета, причем даже без последующего прочтения. В результате, выпускники школ умудряются поступать в вузы, не будучи в состоянии самостоятельно сформулировать несколько связных предложений, и успешно продолжают это интернет-

безумие в виде очередных скаченных рефератов, докладов, курсовых, проектов, вплоть до выпускной квалификационной работы. Число компаний, предлагающих услуги по написанию студенческих работ самых разных форматов, постоянно увеличивается – растет спрос. Такие профильные компании как: Author24, Zaochnik.com, Homework.ru, Work5, поставившие продажу курсовых и дипломных работ на поток - стабильно выполняют более 500 заказов в день. Подпольный, еще несколько лет назад бизнес стал вполне законным. И самое страшное, что это явление легализовалось в умах, перестало быть стыдным, например, для молодых преподавателей, получавших образование, когда скачивание работ из Интернета уже вошло в норму. По данным национального исследовательского университета "Высшая школа экономики", к услугам Всемирной сети прибегают 50 процентов учащихся российских вузов. При этом в Великобритании в большинстве университетов библиотеки работают круглосуточно, такой спрос. В Германии списывание, плагиат - основание для отчисления. Факт, что человек, лишенный широты взглядов, не обладающий высоким общим развитием, понятийным мышлением, не способен не только на революционные открытия в науке, но и на то, чтобы просто стать хорошим специалистом в любой области очевиден каждому здравомыслящему человеку.

Понятийное мышление не может сформироваться в результате жизненного и даже профессионального опыта. Это результат изучения наук, поскольку сами науки построены по понятийному принципу: в их основе базовые понятия, над которыми выстраивается пирамида науки. И, если человек выходит из образовательного учреждения без понятийного мышления, то, сталкиваясь с любыми фактами, явлениями, событиями, он не может их объективно интерпретировать, связать с другими фактами, найти оптимальное решение. Однако на сегодняшний день полноценным понятийным мышлением, а оно предполагает умение: выделять суть явления, объекта; видеть причину и прогнозировать последствия; систематизировать информацию и строить целостную картину, обладают лишь 20% людей [2]. Это и бездумное, усеченное заимствование отдельных элементов Болонской декларации, которая разрабатывалась европейским сообществом с учетом их ресурсов, национальных экономических, культурных особенностей. Российские материальные и ментальные условия для реализации основных функций системы образования - интеллектуальной, социализирующей, нравственно-воспитательной совершенно иные. Введение двухуровневой системы образования, замена традиционных оценок бально-рейтинговой системой, оголтелое внедрение компьютерных технологий, увеличение без реальной общественной необходимости дистанционных форм обучения – все это не только не улучшает качество российского образования, а напротив разрушает накопленный позитивный опыт в том числе в рамках «советской школы». Общеизвестный факт, что именно модель последней, взята за основу в Финляндии, чьи школьники демонстрируют высокие результаты в международных рейтингах, в том числе PISA (международная программа по оценке качества обучения среди 15-летних школьников по всему миру, в т. ч., показывающая способность применять те или иные знания на практике). Россия принимает участие в PISA-тестах по определению грамотности чтения, математической и естественнонаучной грамотности с 2000 года и каждые три года по результатам опускается всё ниже в общем списке стран по качеству образования [3]. Среди экспертов существует точка зрения, что эти показатели зависят не только от качества образования, но и от качества жизни в стране. Здесь то же нечем похвастаться, так как, например, в соседствующей с Финляндией Карелии пятнадцать процентов школ существует в «позапрошлом веке», лишенные либо канализации, либо центрального водоснабжения [4].

А вот то что можно было бы позаимствовать – повышение студенческой и преподавательской мобильности в рамках международного сотрудничества; сокращение количества студентов на одного преподавателя (европейские нормы один к семи); дебюрократизация учебных процессов, с которой, кстати во многих странах, и начинались реформы образования; предоставление академических отпусков профессорско-преподавательскому составу для научно-исследовательской, публикационной работы, для создания и обновления учебных курсов (в университетах Великобритании, Финляндии, такой отпуск положен каждые три года); использование компьютерных технологий для не вместо образовательного процесса, для обеспечения дисциплины, борьбы с плагиатом и контроля знаний (система «dead-line»), среднеевропейский уровень оплаты профессорско-преподавательского корпуса, наконец и т. п. – осталось за боротом реформ, такова политическая воля.

Инициаторы и сторонники происходящих трансформаций ссылаются на вызовы глобализации, опыт развитых стран, потребности современного рынка труда. И кстати последний от происходящих изменений совсем не в восторге. Исследовательский центр рекрутингового портала Superjob, проведя опрос 1000 представителей российских предприятий и организаций пришёл к выводам о том, что уровень знаний выпускников вузов не устраивает более половины (57%) отечественных работодателей. Среди основных причин недовольства: отсутствие элементарных теоретических знаний, на которых базируется профессия даже у выпускников, окончивших вузы с красным дипломом, низкий общеобразовательный уровень, плохое знание русского языка, проблемы в личностном развитии, выражающиеся в инфантилизме, неумении учитывать меняющиеся обстоятельства, принимать решения, зависимость от компьютерных технологий и отсутствии мотивации, готовности к каждодневной длительной работе [5].

Современный человек уже не может не пользоваться Интернетом, и прочими устройствами, помогающими в учебе, работе. Но именно помогающими, а не заменяющими эти и другие виды деятельности. Людям, получившим образование в докомпьютерной эпохе все эти приспособления не страшны, потому, что их

мышление уже сформировано, они лишь увеличивают эффективность, уменьшают временные затраты и т.п. Но для юных поколений новые технологии не безопасны. И это не ретроградное брюзжание противящихся новым условиям существования и пребывающим в шоке от поступка 17-летнего юноши, из беднейшей провинции Анхой продавшего свою почку ради покупки iPhone и iPad. Это осознание ответственности и последствий. История человечества - это в том числе история бесконечных технических изобретений, меняющих материальную и культурную среду обитания. Но, что - то не припоминаются случаи, когда осваивать эти изобретения пускали неподготовленных несовершеннолетних.

Замена национальной системы образования с большой буквы унифицированным «рынком образовательных услуг» - сомнительная польза и невосполнимая на многие поколения потеря для страны. К сожалению, что и когда заимствовать из образовательного опыта других стран, а что бережно сохранять и воспроизводить из своего, решает не широкая педагогическая и научная общественность, а государство, в лице реально действующих представителей власти. Компетентность, дальновидность и ответственность последней в реформировании системы образования вызывает много вопросов и сомнений. Официальный, постоянно озвучиваемый сегодня, политический дискурс настаивает на культурной самостоятельности и самодостаточности России, на сохранении традиционных ценностей, противопоставлении западному образу жизни и мысли. По логике такая позиция должна стимулировать выработку и самостоятельной образовательной политики, однако пока этого не происходит. Не прибавляет надежды на изменение ситуации и тот совсем не патриотичный факт, что большинство высокопоставленных и не очень российских чиновников отправляют своих детей учиться в другие страны, тем самым демонстрируя общественности свою истинную оценку состояния национальной системы образования.

Список литературы:

1. Комментарии реформы средней школы президента Всероссийского фонда образования, академика РАЕН Сергея Комкова. 2009. Доступ: http://informatio.ru/news/middledu/ (Проверено: 11.04.16).
2. Ясюкова Л. 2013. Разрыв между умными и глупыми нарастает. Доступ: http://www.rosbalt.ru/main/2013/12/04/1207437.html (Проверено: 5.04.16).
3. По материалам ВШЭ, Московских новостей, Edutainme. 2014. Доступ: https://newtonew.com/discussions/pisa (Проверено: 9.04.16).
4. Смирнова Т. 2015. Праздник не для всех. Доступ: http://rk-press.ru/a/12269 (Проверено: 9.04.16).
5. Исследовательский центр рекрутингового портала Superjob.ru. 2015. Доступ: http://www.superjob.ru/research/about/ (Проверено: 5.04.16).

УДК 159.9

Гаджиева Ума Басировна, канд. пед. наук, доцент
Дагестанский государственный университет, г.Махачкала
e-mail: umkaqgb2@mail.ru

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: *Статья раскрывает основные направления, движущие силы, уровни и ступени профессиональной направленности личности.*

Ключевые слова: *личность, профессиональная направленность, мотив, выбор, профессия, потребности, намерения, перспективы, установка, познавательная деятельность.*

Возникновение избирательно-положительного отношения к профессии означает образование системы "человек - профессия", внутри которой начинается взаимодействие объекта и субъекта отношения. Понятие "отношение человека к профессии" не может быть сведено к активности, идущей от субъекта. Исследования профессиональной направленности, условий и движущих сил ее развития, не может быть осуществлено в отрыве от системы воздействий, идущих от другой стороны отношения, то есть от профессии. При определенных условиях взаимодействия сторон данного отношения приобретает характер диалектического противоречия, создающего движущие силы развития профессиональной направленности. Идеальная модель соответствия между личностью и трудом должна содержать полное совпадение объективного содержания деятельности и ее личностного смысла. Однако полного совпадения реально достигнуто быть не может по следующим причинам. Во-первых, не всегда в структуре мотивов выбора профессии доминирует мотив, внутренне связанный с данной деятельностью. Правда, как указывает Шишкина Л.И., указанное содержание имеет частный характер, поскольку существует возможность перестройки системы мотивов и повышение уровня профессиональной направленности. Более принципиальное значение имеет другое соображение. Во всех случаях, когда преобладающим является интерес к специфическому содержанию деятельности, сохраняется возможность углубления этого интереса [4, с. 65]. При правильной организации деятельности ее творческие возможности все полнее отражаются человеком.

Таким образом, несоответствия между объективным содержанием профессионального труда и тем личностным смыслом, который имеет для человека его выбор или участие в нем, неизбежно. Поскольку основное содержание развития профессиональной направленности состоит в повышении ее уровня, этот процесс невозможен без преодоления указанного несоответствия. При определенных условиях оно приобретает характер диалектического противоречия, становится движущей силой развития профессиональной направленности.

Рассмотрим более детально следующие условия возникновения, развития и разрешение данного противоречия. Проявление избирательно-положительного отношения человека к определенной профессии понимается как начало их взаимодействия. Как было указано, отмечает Титма М.Х., существенной особенностью этого взаимодействия является несоответствие между специфическим, общественно значимым содержанием профессии и личностным смыслом ее предпочтения [5, с 54].

Можно выделить три уровня, качественно своеобразные формы несоответствия. В первом случае существует органическая связь между преобладающим мотивом выбора профессии и какими-то существенными сторонами ее объективного содержания.

Остальные мотивы выбора профессии при этом обычно в большей или меньшей мере дополняют, подкрепляют ведущий мотив. Несоответствие же заключается в наличии потенциальной возможности все более полного отражения требований в мотивационной сфере личности, то есть в углублении личностного смысла выбора.

Другая качественно своеобразная форма несоответствия возникает в тех случаях, когда доминирующую роль играет мотив, побочный по отношению к объективному содержанию деятельности, причем в структуре мотивов содержатся и прямые мотивы. Так исследования Марковой А.К. мотивов выбора педагогической профессии показало, что в ряде случаев резервное профессиональное намерение имело в своей основе преобладание мотивов, как "уверенность в своей пригодности", "престиж педагогической профессии" [1, с. 37]. В тоже время такие прямые мотивы, как "интерес к процессу развития ребенка", "стремление обучать детей любимому предмету", считает Нолицу З.А., были более слабыми и не имели поэтому определяющего значения [2, с. 41]. Основное профессиональное намерение определялось у этих студентов другими мотивами. В случае же невозможности реализовать основное намерение открытыми становились указанные побочные мотивы выбора педагогической деятельности. Наличие прямых мотивов делало этот выбор внутренне оправданным, хотя он и не переживался как оптимальный вариант.

Подобные случаи определяют, как частичную профессиональную направленность. Несоответствие между объективным содержанием профессии и мотивационной основой выбора имеет здесь иной характер.

Требования профессии в значительно большей мере остаются внешними по отношению к личности, не входят в ее мотивационную сферу так органично, как в случае преобладания прямых мотивов.

Третья форма несоответствия возникает при полном отсутствии прямых мотивов выбора профессии. Обычно это бывает тогда, когда выбор ВУЗа имеет для личности смысл средства, необходимого для достижения значимой цели. В этих случаях несоответствие между мотивами выбора и содержанием выбранной профессии является настолько полным, а требования профессии настолько чуждыми личности, что выражение "профессиональная направленность" просто теряет смысл.

Процесс формирования профессиональной направленности можно представить в виде модели, разработанной А.А. Ростуновым [3, с. 50], на примере студентов ВУЗов, где мотивообразующим компонентом выступают перспективы. Потребности, увлечения и интересы студента возникают на основе осознания перспектив и адекватной оценки степени рассогласования требований перспектив с наличными склонностями, знаниями и умениями. На основе общезначимых перспектив формируются мировоззрения, взгляды, убеждения и идеалы, система целей и установок, намерения. Перспективы выступают в данном случае в качестве отдельной цели студента.

Формирование и поддержание устойчивой направленности личности студента представляет собою непрерывный процесс согласования требований перспективы посредством деятельности, посредством обратной связи. Формирование мотивов равно, как и системы целей и намерений, идет вместе с формирование потребностей. Потребность и другие компоненты становятся устойчивее за счет более глубокого познания перспективы и трансформацией возникшей потребности человека в конкретные мотивы.

Изменение общественной значимости перспективы, осознание ее и адекватная оценка степени рассогласования требований этой перспективы с наличными знаниями и умениями приводит к появлению новых потребностей и интересов, системы целей и установок, к необходимости совершенствования взглядов, убеждений, и мировоззрения. Эти изменения как бы побуждают к активной деятельности, которая компенсирует возникшее рассогласование. Если же индивид в процессе деятельности не будет видеть перспективы или общественно значимая для него как личности интереса не представляет, направленность не будет развиваться как бы заморожено, поскольку отсутствует активная деятельность по достижению общественно значимой перспективы.

В процессе развития профессиональной направленности обучающийся проходит ряд ступеней, выделенных Халяпиной Л.Н.

Начальная ступень - учащийся внешне принимает решение освоить конкретную профессию, имея эмоциональный настрой, эпизодический, ситуативный интерес, предметную установку, некоторые трудовые привычки, однако у него нет самостоятельности и не проявляется инициатива.

Вторая ступень - учащийся имеет фиксированную установку на профессию и более устойчивые интересы; у него проявляются склонности, однако больше его интересуют практические стороны учебного материала; сформировавшаяся цель дает общее направление учебно-производственной деятельности, у него появляется чувство уверенности в себе, самостоятельность; формируется чувство ответственности.

Третья ступень - учащийся имеет твердую установку на профессию, устойчивый интерес и склонность к ней; проявляет особую увлеченность как к практической, так и к теоретической стороне учебного материала; идет самоутверждение личности через профессиональный труд.

Четвертая ступень - страстное увлечение своей профессией; человек и дело сливаются в единое целое; направленность формируется при наличии больших способностей к избранной профессии, ярко выраженных склонностей и призвании; отмечается высокое профессиональное мастерство и наличие профессионального идеала; при твердых убеждениях в личной и общественной значимости своей профессии [6, с. 57].

Познавательная деятельность, обеспечивающая приток новой информации о профессии, ее требования к человеку, более эффективна при полной профессиональной направленности. Открывающиеся перед человеком новые горизонты могут стимулировать в этих случаях ценностно-ориентационную деятельность, расширяющую и углубляющую уже сложившуюся систему оценок и представлений.

Таким образом, психологическими механизмами профессиональной направленности личности могут выступать сложная многоуровневая структура мотивов, ценностей, личностных смыслов, а также способностей, определяющих профессионально важные качества.

В связи с изложенным выше пониманием движущих сил профессиональной направленности для развития последней необходима такая организация деятельности студентов, которая актуализировала бы противоречие между требованиями предпочитаемой деятельности и ее личностным смыслом для человека. Возможности различных видов деятельности в этом отношении не равноценны.

Список литературы:

1. Маркова А.К. Психология труда учителя. - М., 1993. - 190 с.
2. Нолицу З.А. Установление психологического контакта педагогов с учащимися// Психология учителя: Тез. докладов к 7 съезду психологов СССР. М., 1989.
3. Ростунов А.Т. Формирование профессиональной пригодности. М., 1984. - 176 с.
4. Шишкина Л.И. Социально-правовые вопросы профориентации молодежи. / Л.И. Шишкина; Ленингр. гос. ун-т им. А.А. Жданова. -Л., 1976. -62 с.
5. Титма М.Х. Выбор профессии как социальная проблема (на материалах конкретных исследований в ЭССР)/М.Х. Титма. М., 1975. - 198 с.
6. Халяпина Л.Н. Социализация учителя. -Кузбассвузиздат, 1995. -128с.

УДК 159.9.072.533
ББК 88.9

Новожилов Артем Сергеевич, бакалавр биотехнических систем и технологий
Кубанский государственный университет, г. Краснодар
e-mail: novozhilov-artem@bk.ru
Овасян Апетнак Абрамович, студент
Южный институт менеджмента, г. Краснодар
Власенко Виктория Александровна, студентка
Институт начального и среднего профессионального образования, г. Краснодар
Сухих Станислав Алексеевич, д-р филол. наук, профессор
Кубанский государственный университет, г. Краснодар
e-mail: suhih_52@mail.ru
Богатов Николай Маркович, д-р физ.-мат. наук
Кубанский государственный университет, г. Краснодар
e-mail: bogatov@phys.kubsu.ru

ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ДОСТОВЕРНОСТИ СООБЩАЕМОЙ ЧЕЛОВЕКОМ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация: *В статье ставится задача проанализировать результаты эксперимента по тепловизионной оценки достоверности сообщаемой человеком информации.*

Ключевые слова: *термография, симпатическая вегетативная нервная система, диффузная активность.*

Термография – это метод, основанный на измерении температуры объекта за счетего собственного теплового излучения. При анализе термограмм человека должны учитываться многие факторы, однако главным из них является сосудистый [1, 184]. Так как сосудистая система управляется симпатическим отделом вегетативной нервной системы [2, 142], то теоретически, возможна корреляция между эмоциональным напряжением (ЭН) и тепловой картинкой отдельных участков тела человека. Благодаря этому, появляется возможность определить эмоциональное состояние человека, не заметное в повседневной деятельности. Поэтому недолгое время назад термография используется для диагностики психофизиологических реакций организма человека [3, 1295].

Эмилио Гомес Милан и Эльвира Салазар Лопес - исследователи из университета Гранады, Испания, стали первыми, кто использовал метод термографии для изучения человеческой физиологии в различных ситуациях. В ходе выполнения психологических тестов ими было установлено, что когда мы лжем о наших чувствах, температура вокруг нашего носа повышается [4].

В статье [5, 68] авторами была поставлена задача - исследовать эмоциональное состояние человека тепловизионным методом. В результате было показано, что терморегуляция организма проявляется в различных тенденциях зависимости температуры от времени действия эмоциональных нагрузок.

Авторы статьи [6, 107] исследовали связь сигналов полиграфа и тепловизора. Результаты проведенного исследования привели их к выводу использовать информацию о колебаниях температуры в значительном количестве точек лица.

Целью данной статьи является проанализировать экспериментальные данные температурных изменений определенных точек лица в зависимости от ЭН при обмане.

Для эксперимента была разработана провокационная игра, в ходе которой участники экспериментальной группы (ЭГ) должны были обманывать, а участники контрольной группы (КГ) - говорить правду.

Также был подготовлен специальный план беседы, для создания наиболее эффективного психологического давления на испытуемых, при разработке которого использовался анализ личностных

качеств каждого участника методом тестирования на стрессоустойчивость, коммуникабельность, поведение в стрессе, и личного наблюдения поведения респондентов.

С помощью тепловизора была получена информация о колебаниях температуры в определенных точках лица, под которыми находились крупные кровеносные сосуды.

Таблица 1 - Изменения температуры у испытуемых ЭГ

Температурные изменения, °С	Номер испытуемого ЭГ												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Нижняя часть лба	0	0,1	0,2	-0,1	-0,2	0,4	0,1	0	-0,1	0,0	-0,2	-0,1	-0,2
Низ бровей	0,3	0	-0,7	-0,4	-0,1	0,4	-0,4	-0,3	0,2	0,0	0	-0,4	-0,1
Глазница	-0,2	0,2	-0,4	-0,6	-0,7	-0,8	-0,4	0,2	-1,6	-0,5	-0,7	0,4	-1,4
Нос	-1,6	-2,7	-4,2	-3,5	-3,4	-3,7	-1,5	-3,5	-1,3	-2,2	-0,5	-1	-4,1
Щеки	0,3	0,4	0,1	0	-0,6	0,2	0,6	0,9	0,3	0,0	0,8	1	0,2
Верхняя губа	-0,3	-1,3	-1,7	-0,5	-1,9	-0,2	-0,3	-1,1	-0,6	-0,3	0,1	0,9	-0,5
Подбородок	0	0	-0,5	-0,3	-2,2	-0,1	-1,2	-0,8	-0,3	0,8	0,3	0,8	0,1
Шея	0,3	0	-0,1	-0,1	-0,1	0,5	0	0,5	0,1	-0,1	0,2	-0,1	0,1

Анализируя результаты температурных изменений у респондентов ЭГ (табл. 1), видно, что температура в областях лица: глазницы, носа, верхней губы (0,4; 2,5; 0,6 °С соответственно) - понижалась, а температура в области щек увеличивалась (0,3 °С);

Таблица 2 – Изменения температуры у испытуемых КГ

Температурные изменения, °С	Номер испытуемого КГ									
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Нижняя часть лба	-0,1	-0,8	-0,6	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	0	0	0,2
Низ бровей	0,8	0,2	0,3	0,7	-0,7	-0,1	-0,4	0,5	-0,2	0,1
Глазница	-0,4	-0,4	-1,4	-1,2	-0,4	-0,1	0,1	0,8	0	0,4
Нос	-0,3	-1,7	-1,6	0,7	0,4	-2,7	-0,1	-1	0,1	1,1
Щеки	0,8	0,6	1	1,6	1,1	0,7	1,2	0,6	0,1	0,3
Верхняя губа	-0,1	-0,5	0,5	0,6	0,7	-0,2	1,1	-0,5	0,1	0,9
Подбородок	-0,5	0	0,1	-0,1	-1	-0,6	0,1	0,1	-0,2	0,8
Шея	-0,5	-0,3	-0,2	0,1	-0,7	-0,7	-0,1	0,2	0	0,1

Числовые характеристики температурных изменений КГ представлены в следующей таблице (табл. 2). По ней видно, что у всех испытуемых КГ была тенденция понижения температуры в областях: нижней части лба, глазницы и шеи (0,3-0,4; 0,5 °С и 0,4 °С соответственно), - и заметного увеличения температуры в области щек (1,0 С).

При этом, испытуемые КГ разделились на две подгруппы: кто испытывали волнение (страх невиновного) и кто не испытывали волнение в процессе беседы. В зависимости от интенсивности волнения, у первой подгруппы были схожие результаты с данными ЭГ. А данные у второй подгруппы диаметрально отличались от числовых характеристик ЭГ – повышение температуры в области носа и верхней губы (по 0,7 °С).

Такое действие может быть обусловлено реакцией организма на стрессовую ситуацию выделением определенных гормонов и нейромедиаторов. При анализе беседы предположительно определены два гормона (адреналин и норадреналин) и один нейромедиатр (ацетилхолин), которые могли интенсивно выделяться в организме в данной ситуации:

- норадреналин - бодрость, гнев и активность;
- адреналин - страх;
- ацетилхолин - концентрация внимания [7, 248].

Каждое из приведенных веществ, провоцирует различные физиологические процессы в организме, в том числе влияет и на работу сосудистой системы.

Во всех отделах сосудистой системы (за исключением сосудов головного мозга) норадреналин вызывает возбуждение гладкомышечной ткани и, следовательно, сужение сосудов, он вызывает менее выраженное сокращение кожных сосудов, но более мощное общее вазоконстрикторное действие. Адреналин

приводит к сужению некоторых сосудов, в частности сосудов кожи и конечностей, при расширении сосудов скелетной мускулатуры, внутренних органов, коронарных, легочных сосудов [8]. Ацетилхолин способствует расширению кровеносных сосудов и замедлению сердечной деятельности [9].

У испытуемых ЭГ по оценке невербальных характеристик эмоций в большей степени присутствовала эмоция страха, сопутствующая выделению в кровь адреналина и соответственно сужению периферийных сосудов, в результате чего у всех испытуемых было заметное снижение температуры поверхности кожи в областях: носа (угловая артерия) и верхней губы (артерия верхней губы). Также выделение в кровь адреналина способствовало расширению сосудов скелетной мускулатуры и возможно способствовало повышению температуры в области щек (лицевая артерия).

У испытуемых КГ было состояния бодрости и активности, также было сконцентрировано внимание, что могло привести к выделению в организме норадреналина и ацетилхолина. Так как норадреналин имеет мощное общее вазоконстрикторное действие в виде сужения сосудов, вследствие чего у испытуемых было снижение температуры в области шеи (сонная артерия). А действие ацетилхолина могло спровоцировать увеличение температуры в периферийных областях: носа, шеи и верхней губы.

Выводы:

Когда человек испытывает сильное ЭН при обмане, температура в областях лица: глазниц, носа, верхней губы - понижается, а в области щек - повышается;

- Страх невиновного у испытуемых КГ, в зависимости от интенсивности, приводит к таким же изменениям в данных областях, что и у ЭГ, однако также имелось понижение температуры в областях шеи и нижней части лба;

- У испытуемых КГ при отсутствии ЭН температура понижалась в областях: нижней части лба, глазницы, шеи, - и повышалась в областях: щек (намного интенсивнее, чем у испытуемых ЭГ), носа и верхней губы;

- Результаты экспериментальной части работы подтвердили рабочую гипотезу о корреляции эмоционального напряжения с изменением температуры отдельных участков лицевого контура;

- Полученные данные хорошо коррелируют с воздействием на работу сосудистой системы таких гормонов, как адреналин и норадреналин, и нейромедиатора ацетилхолина.

Список литературы:

1. Колесов С. Н. Медицинское теплорадиовидение: современный методологический подход. Нижний Новгород: ФГУ «ННИИТО Росмедтехнологий», 2008. – 184 с.
2. Психофизиология: Учебник для вузов. / Под. ред. Ю. И.Александрова. — СПб.: Питер, 2003. — С. 142-143.
3. Иваницкий Г. Р. Современное матричное тепловидиние в медицине / Успехи физических наук. – 2006. – Т. 176. - № 12. – С. 1293–1320.
4. E.G. Milán, E.S. López. Demuestran el ‘efecto Pinocho’. CANALUGR. November 23, 2012 // (Span.). – URL: http://canal.ugr.es/ciencias-sociales-economicas-y-juridicas/item/60939 [14 April 2015]
5. Богатова А.Н. Исследования эмоционального состояния человека тепловизионным методом / Новые материалы и технологии: состояние вопроса и перспективы развития: сборник материалов Всероссийской молодежной научной конференции, 24-26 июня2014 г. – Саратов, 2014. – С. 67-70.
6. Епифанцев Б.Н., Мекин А.Н. О корреляционных связях сигналов полиграфа, тепловизора и электроэнцефалографа: доклады ТУСУРа. – 2010. - № 1 (21). – С. 103-107.
7. Хэссет Дж. Введение в психофизиологию. М.: Мир, 1981. – 248 с.
8. Физиологические эффекты катехоламинов в зависимости от типа адренорецепторов [Электронный ресурс] URL: http://www.megaobuchalka.ru/8/35862 (дата обращения 15.04.2016).
9. Словарь медицинских препаратов [Электронный ресурс] URL: http://www.dic.academic.ru/dic.nsf/meditem/192 (дата обращения 15.04.2016).

УДК 339.5.018.2
ББК 30

Батаев Вячеслав Викторович,
аспирант кафедры «Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов»,
Самарский государственный технический университет, г. Самара
e-mail: bataev.63@mail.ru
Горбачева Анна Николаевна,
студентка 5 курса, специальность «Таможенное дело»,
Самарский государственный технический университет, г. Самара
e-mail: anytka250793@yandex.ru

АНАЛИЗ СРОКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИХ СООТВЕТСТВИЕ

Аннотация: *В статье приводится анализ сроков представления для целей таможенного декларирования ввозимых товаров документов, подтверждающих соблюдение ограничений в области технического регулирования.*

Ключевые слова: *техническое регулирование, прибытие товаров, ввоз товаров, выпуск товаров, подтверждение соответствия, сроки представления разрешительных документов, административная ответственность.*

Основные положения технического регулирования в Российской Федерации были установлены Федеральным законом Российской Федерации от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» [1]. Тем не менее, до настоящего времени не все заинтересованные лица, осуществляющие деятельность в сфере таможенного дела (декларанты, таможенные представители и даже отдельные должностные лица таможенных органов), точно знают, в какой момент (а точнее, не позднее какого момента) для целей таможенного декларирования и таможенного контроля должен быть представлен разрешительный документ, подтверждающий соблюдение установленных ограничений в области технического регулирования.

В отдельных методических материалах и статьях встречается утверждение о том, что документы, подтверждающие соответствие установленным требованиям, в том числе технических регламентов, должны быть представлены при ввозе продукции (товаров) на таможенную территорию Евразийского экономического союза (далее – Союз, ЕАЭС). Это утверждение можно было бы считать правильным, если бы авторы рассматривали понятие ввоза в том значении, в каком оно приведено в ряде нормативных актов, составляющих право Союза и законодательство Российской Федерации в области технического регулирования. Но когда далее в этих методических материалах и статьях указывается на необходимость немедленного вывоза за пределы таможенной территории Союза продукции (товаров), в отношении которых не представлены документы, подтверждающие соответствие, становится понятно, что речь идёт о непосредственном пересечении таможенной границы Союза в пунктах пропуска при прибытии товаров на таможенную территорию Союза.

Целью настоящей статьи является доказательство того, что при прибытии продукции (товаров) на таможенную территорию Союза представление таможенным органам в пункте пропуска через таможенную границу Союза документов, подтверждающих соответствие, не требуется.

Статьёй 16.3 (ч.1) Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ) [2] предусмотрена административная ответственность декларанта за несоблюдение установленных международными договорами государств - членов Союза, решениями Евразийской экономической комиссии и нормативными правовыми актами Российской Федерации, изданными в соответствии с международными договорами государств - членов Союза, запретов и ограничений, за исключением мер нетарифного регулирования, на ввоз товаров на таможенную территорию Союза или в Российскую Федерацию.

Чтобы понять, в каких случаях для декларанта наступает ответственность, предусмотренная статьёй 16.3 (ч.1) КоАП РФ [2], разберем, как трактуют понятие «ввоз» базовые нормативные акты, составляющие право Союза и законодательство Российской Федерации о таможенном деле.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 1 статьи 4 Таможенного кодекса Таможенного союза (далее - ТК ТС) [3] под ввозом товаров на таможенную территорию Союза понимается совершение действий, связанных с пересечением таможенной границы, в результате которых товары прибыли на таможенную территорию Союза любым способом, включая пересылку в международных почтовых отправлениях, использование трубопроводного транспорта и линий электропередачи, до их выпуска таможенными органами.

Федеральным законом Российской Федерации от 27.11.2010 №311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» [4] также дано четкое определение понятию ввоза товаров в Российскую Федерацию – это фактическое пересечение товарами Государственной границы Российской Федерации, в результате которого товары прибыли из других государств - членов Союза или с территорий, не входящих в единую таможенную территорию Союза, на территорию Российской Федерации и все последующие действия с указанными товарами до их выпуска таможенными органами.

При таких обстоятельствах целесообразно проанализировать понятие «выпуск».

В соответствии с подпунктом 5 пункта 1 статьи 4 ТК ТС [3] под выпуском товаров понимается действие таможенных органов, разрешающее заинтересованным лицам использовать товары в соответствии с условиями заявленной таможенной процедуры.

Таким образом, вывод очевиден: для таможенных целей ввоз – это длящееся событие, начинающееся от фактического пересечения таможенной границы, связанного с прибытием продукции (товаров) на таможенную территорию ЕАЭС, до принятия таможенным органом решения о выпуске такой продукции (товаров) в соответствии с заявленной таможенной процедурой.

Разберем, насколько длящимся может быть это событие.

После пересечения таможенной границы Союза и прибытия на таможенную территорию Союза иностранный товар в целях его доставки под таможенным контролем до внутреннего таможенного органа назначения помещается под таможенную процедуру таможенного транзита (далее – ТПТТ). Предельный срок таможенного транзита в соответствии со статьёй 219 ТК ТС [3] не может превышать срок, определяемый из расчета двух тысяч километров за 1 (один) месяц.

После прибытия товара в зону таможенного контроля, находящуюся в регионе деятельности таможенного органа назначения, и завершения ТПТТ товар размещается на временное хранение (если, конечно, в отношении такого товара не подана предварительная таможенная декларация). Предельный срок временного хранение в соответствии со статьёй 170 ТК ТС [3] может составлять 4 (четыре) месяца. До истечения срока временного хранения товаров в соответствии со статьёй 185 ТК ТС [3] должна быть подана таможенная декларация на товары.

После подачи и регистрации декларации на товары (далее – ДТ) выпуск товаров согласно статье 196 ТК ТС [3] должен быть завершён таможенным органом не позднее 1 (одного) рабочего дня, следующего за днем регистрации ДТ. При этом срок выпуска товаров может быть продлён на срок, не превышающий 10 (десять) рабочих дней, следующих за днём регистрации ДТ. Продление может быть связано, в том числе, и с отсутствием разрешительного документа.

Наконец, после соблюдения условий, перечисленных в пункте 1 статьи 195 ТК ТС [3], таможенный орган принимает решение о выпуске товаров, т.е. помещении товара под заявленную таможенную процедуру.

Таким образом, если допустить, что расстояние от таможенного органа отправления до таможенного органа назначения составляет 2 (две) тысячи километров, то с момента пересечения таможенной границы Союза до принятия таможенным органом решения о выпуске товаров в соответствии с заявленной таможенной процедурой может пройти более пяти месяцев!

И этот срок ещё не учитывает возможности условного выпуска товаров с последующим представлением разрешительного документа в соответствии со статьёй 200 ТК ТС [3] и статьёй 219 Федерального закона Российской Федерации от 27.11.2010 №311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» [4].

Соответственно, ни о каком немедленном вывозе продукции (товаров), в отношении которых не представлены документы, подтверждающие соответствие, речи быть не может.

Подтверждением тому служит статья 195 ТК ТС [3], согласно которой представление таможенному органу лицензий, сертификатов, разрешений и иных документов является основанием для выпуска товаров.

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» (Принят Государственной Думой 15 декабря 2002 года, одобрен Советом Федерации 18 декабря 2002 года).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (Принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года).
3. Таможенный кодекс Таможенного союза. Приложение к Договору о Таможенном кодексе Таможенного союза, принятому Решением Межгосударственного Совета Евразийского экономического сообщества (высшего органа Таможенного союза) на уровне глав государств от 27.11.2009 №17. Договор ратифицирован Федеральным законом №114-ФЗ от 02.06.2010 (Опубликован в Собрании законодательства РФ №50 от 13.12.2010, ст. 6615).
4. Федеральный закон Российской Федерации от 27.11.2010 №311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» (Принят Государственной Думой 19 ноября 2010 года, одобрен Советом Федерации 24 ноября 2010 года).

УДК 796.078
ББК 75.4

Коробков Дмитрий Александрович, магистр
Московский Педагогический Государственный Университет
E-mail: Korobkov_da@mail.ru

О РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕДРЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГТО

Аннотация: *В данной статье рассматривается проблема физической деградации подрастающего поколения. Представлены результаты о среднем уровне физической подготовленности студентов за время обучения в вузе. Разработаны практические рекомендации по улучшению физической подготовленности студентов за счёт физкультурно-спортивного комплекса ГТО.*

Ключевые слова: *физкультурно-спортивный комплекс ГТО, физическая подготовленность, молодежь, физическое воспитание.*

В последние годы специалисты физической культуры и спорта обращают внимание общественности на физическую деградацию подрастающего поколения. Современные юноши и девушки по развитию силовых качеств, выносливости и другим физическим кондициям значительно уступают своим сверстникам 60-80-х годов XX века. Это непосредственно отражается на их низком уровне здоровья, отставании психофизического развития организма от паспортного возраста. Болезненность возрастает во всех возрастных группах, начиная с ясельного периода. В результате в высшие учебные заведения поступает молодежь, из числа которой только 20-25% по заключению врачей относятся к основной медицинской группе, т.е. практически здоровы. Остальная подавляющая часть выпускников средней школы имеет отклонения в состоянии здоровья или слабую физическую подготовленность.

К большому сожалению, констатация состояния физического воспитания молодежи в условиях вуза так же не вызывает положительных эмоций. Как показала практика проведения смотров-конкурсов на лучшую организацию учебной, физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы среди вузов г. Москвы, в среднем уровень физической подготовленности за время обучения в вузе повышают около 20% студентов. Основной же контингент студентов, примерно, 80% снижают уровень физической подготовленности, а следовательно, утрачивают резервные функциональные возможности, а с ними ухудшают и состояние здоровья [1].

Эти, на наш взгляд, вопиющие обстоятельства, возникшие в относительно хорошо экономически и политически развитом государстве, следует отнести, мягко говоря, к недостаточному вниманию к физическому воспитанию молодого поколения со стороны государства, а непосредственно к Министерству спорта РФ, Минобрнауки РФ и Министерству здравоохранения РФ.

Существующие приказы и постановления Минобрнауки РФ, направленные на реализацию положений Закона о физической культуре РФ, касающихся студенчества, в большинстве случаев не реализуются на местах, в частности почти повсеместно отсутствует мониторинг физической подготовленности студентов. Почти полное отсутствие контроля со стороны Минобрнауки РФ за процессом физического воспитания студентов является одной из причин имеющего место на сегодняшний день низкого уровня здоровья россиян. Косвенным доказательством неблагополучного состояния со здоровьем россиян является использование ими многочисленных лекарственных препаратов. Аптеки в нашей стране стали одними из самых востребованных торговых учреждений, динамика роста которых зашкаливает за разумные пределы.

Отсутствие должного физического воспитания подрастающего поколения неизбежно приводит к высокой заболеваемости, низкому уровню рождаемости и преждевременной смерти. Это печальная действительность сегодняшнего дня. Масштабы иррационального физического воспитания подрастающего поколения настолько критичны, что несовместимы с понятием полноценного воспитания здорового, физически подготовленного, творчески активного специалиста и будущего долгожителя.

Если исходить из понятия, что без государственной системы тестирования физической подготовленности населения невозможно объективно управлять процессом физического воспитания, как на региональном, так и государственном уровне [2], то возрождение системы оценки физического состояния населения в виде Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО, основанного на современных объективных реалиях, следует признать положительным явлением. Вместе с тем, физкультурно-спортивный комплекс (ФСК) должен выполнять не только функции контроля за уровнем физического состояния населения, но и ориентировать на разносторонний рост физической подготовленности молодого поколения и сохранение физических кондиций в зрелом и пожилом возрасте. В этом плане наиболее актуальной для учащейся молодежи является решение задачи не выполнение того или иного норматива, а рост результативности в каждом упражнении ФСК, т.е. положительный мониторинг физической подготовленности. В этом случае у обучающихся, в том числе студентов вузов и среднетехнических учебных заведений возникает мотивация для дальнейшего физического совершенствования. Тогда как при успешном выполнении какого-либо норматива ФСК такой мотивации может и не возникнуть.

Другим, на наш взгляд, упущением в реализации внедрения ФСК ГТО является организация специализированных мест для приемов нормативов ГТО. Создание по всей стране оборудованных мест для приемов нормативов потребует кадрового и материального обеспечения, тогда как высшие учебные заведения, как правило, имеют необходимые собственные спортивные сооружения и высококвалифицированные педагогические кадры по физической культуре и спорту. Поэтому целесообразно в вузах не только проводить подготовку к выполнению нормативов ГТО, но и осуществлять прием этих нормативов.

Список литературы:

1. Гилев Г.А. О стратегическом развитии физического воспитания студентов / Г.А. Гилев // Физическое воспитание и спорт глазами студентов: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Казань, 6-8 ноября 2015 г. / под ред. Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина, Т.Ю. Покровской. - Казань: КНИТУ-КАИ, 2015. - 592 с.
2. Уваров В.А. Некоторые аспекты научного обоснования ГТО и процесса его внедрения в практику физкультурного движения на современном этапе: Материалы Всероссийской научно-методической конференции с международным участием (25-26 сентября 2014 г.) / Под редакцией В.А. Уварова. - Череповец: ЧГУ, 2014.- 179 с.

УДК 82
ББК 83.3(2Рос-Рус)

Бетюнская Сардаана Александровна, студент 4 курса,
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова
г. Якутск
e-mail: sardaanabet@mail.ru
Научный руководитель: Сизых Оксана Васильевна, канд.фил.наук,
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова г.Якутск
e-mail: 777ruslit@mail.ru

МОТИВ ТОСКИ ПО РОДИНЕ В РОМАНЕ В.В НАБОКОВА «МАШЕНЬКА»

Аннотация: *В основе романов В.В. Набокова находится идея потери родины и щемящая тоска по ней. Осознание утраты родины реализовано в тексте романа "Машенька" через систему и приемы создания образов героев. Выявлена и текстуально проиллюстрирована взаимосвязь символического женского образа с образом Родины. Прокомментирована главная сюжетная коллизия романа Ганин - Алферов в контексте отношения к России.*

Ключевые слова: *Родина, В.В. Набоков, "Машенька"*

Первый роман В.В. Набокова «Машенька», написанный в Берлине в 1926 году, многие исследователи считают лишь незрелым опытом молодого автора, аргументируя это тем, что и сам В.В. Набоков называл его «пробой пера» и перевел впоследствии на английский язык последним.

Роман о тоскующих пленниках, лишенных родины, пронизан грустным пафосом и даже некоторой безысходностью. В нем раскрывается трагедия русской интеллигенции, потерявшей опору на чужой почве.

Роман «Машенька» стал, по словам одного из рецензентов, историка литературы К. Мочульского, «страницей не только в биографии молодого автора, но во всей истории русской литературы, причем не одной лишь эмигрантской ее части. В «Машеньке» есть нечто от национального самосознания русской интеллигенции» [1].

Герои романа «временно», как им кажется, живут за границей, мечтают о России. Но для них это теперь во многом уже неизвестная, страшная Россия. «Страшно, – ох, страшно, – что, когда нам снится Россия, мы видим не ее прелесть, которую помним наяву, а что-то чудовищное. Такие, знаете, сны, когда небо валится и пахнет концом мира», – говорит старый поэт Подтягин Ганину, главному герою романа [2].

Воспоминания же о Машеньке, потерянной любви, юности возвращает Ганину прежнюю Россию. «Нет, – сказал Ганин, – мне снится только прелесть. Тот же лес, та же усадьба. Только иногда бывает как-то пустовато, незнакомые просеки. Но это ничего» [2]. Томление, тоска, грусть по неосуществленному, несбыточному, утраченному наполняют роман чеховской атмосферой [3, с. 25].

Любовь Ганина к Машеньке, сожаление по поводу многих неудач этой любви и ненужных расставаний ассоциируется с любовью и сожалением русских эмигрантов по поводу расставания с Россией. Осталась трогательная нежность и грусть от невозвратности и единственности того места, где только можно жить. Слова Ганина о том, что он не разлюбит никогда Машеньку, читаются по-другому: он никогда не разлюбит Россию [3, с. 26].

«Без нашей эмигрантской любви России – крышка», – замечает старый поэт Подтягин. Там было подлинное, здесь – неестественно-ложное. «Если бы вы были в России, то за вами бы ухаживал земский врач или архитектор», – говорит Подтягин Кларе [2]. В берлинском дешевом отеле, где живут люди без будущего, никому не приходит в голову мысль ухаживать за Кларой. Приезд Машеньки – символ приближающейся России. «Завтра приезжает вся его юность, его Россия», – с восторгом думает Ганин [2]. «Машенька светится отблеском России, и потому вдвойне очарователен ее облик – и сам по себе, и своим отраженным светом; она пленяет как личность, она пленяет как символ, и не только она, но и сам роман, который окрещен ее ласковым именем», – писал Ю. Айхенвальд [5].

Главная сюжетная коллизия – противоборство двух персонажей: Ганина и Алферова. Оно основано и на разности их характеров, и на разности отношений к миру, а главное, на разности отношения к их общей родине, России. Вначале, Ганину просто «не любо слушать все, что говорит Алферов, а затем все сентенции, такие, как «прекрасная русская женственность сильнее всякого террора переживет революцию…» или «России больше нет» – начинают вызывать активное неприятие [2]. Хотя России «больше нет» и для самого Ганина, и для автора, и для многих эмигрантов, но когда об этом говорит Алферов, это рождает протест, кажется неверным, неубедительным. Ганин хранит трогательную память о прошлом. И в «Машеньке», и в последующих романах В.В. Набокова, если местом действия является Россия или просто о ней заходит речь, само это слово начинает окутываться необычайной поэтичностью. Ганин «…глядел через поля на одну из тех лесных опушек, что бывают только в России, далекую, зубчатую, черную…» [2].

Россия, оставленная «там», принадлежит Ганину, а не Алферову. Так же, как Машенька, несмотря на то, что теперь она – жена Алферова. Набоков вместе со своим героем хочет отобрать и страну, может быть,

погибшую, и память о ней у таких, как Алферов. «Они» не смеют говорить о ней ни «проклятая» с ненавистью, ни «наша сторонушка» со снисходительным презрением [3, с. 27].

Роман воспоминаний звучит на чеховской ноте: «Мисюсь, где ты?». В то же время здесь есть и то, что уже свойственно одному В.В. Набокову, что станет центральной темой его творчества. Эта тема сформулирована в мыслях Ганина: «…он был богом, воссоздающим погибший мир». Для В.В. Набокова этот «погибший» мир – прошлая, исчезнувшая Россия. Прошлое невозможно вернуть в романах В.В. Набокова, потому что оно связано не только со временем, но и с пространством – утрачено само место, где проходила теперь недостижимо прекрасная жизнь. Надежда на возможное осуществление несбыточной мечты создает необычайное напряжение в мало событийном сюжете романа. Машенька жива, осязаема, присылает телеграммы, существует не только в воображении. Она должна появиться из небытия [3, с. 27].

Машенька – это не личность, не фигура, закрепленная в четкой и индивидуально-неповторимой форме. Это колебание воздуха, это воспоминание, «знак, зов, вопрос, брошенный в небо и получающий вдруг самоцветный, восхитительный ответ» [2]. Это – Россия, метафора России [4, с. 49].

«Бывают такие мгновения, когда все становится чудовищным, бездонно-глубоким, когда кажется так страшно жить и еще страшнее умереть. И вдруг, пока мчишься так по ночному городу, сквозь слезы глядя на огни и ловя в них дивное ослепительное воспоминанье счастья, – женское лицо, всплывшее опять после многих лет житейского забвенья, – вдруг, пока мчишься и безумствуешь так, вежливо остановит тебя прохожий и спросит, как пройти на такую-то улицу – голосом обыкновенным, но которого уже никогда больше не услышишь» [2]. «Ночной город» – образ точный и указывающий. Это образ России, каким он раскрывается в «Машеньке», яркий – в своей материальной достоверности и в то же время колеблющийся, подернутый дымкой, готовый каждую минуту рассеяться [4, с. 50].

Поезд, в котором Ганин встречает Машеньку в России, плавно переходит в поезд, который проходит под окнами в Берлине. Поезд как символ неостанавливающейся жизни, в том или ином изображении, постоянно упоминается на страницах романа. Изображения «черных поездов» насыщены метафоричностью, использованием возвышенной лексики, способствующей романтическому восприятию происходящего: «гремели черные поезда, потрясая окна дома; волнуемые горы дыма, движеньем призрачных плеч, сбрасывающих ношу, поднимались с размаху, скрывая ночное засиневшее небо; гладким металлическим пожаром горели крыши под луной, и гулкая черная тень пробуждалась под железным мостом, когда по нему гремел черный поезд, продольно сквозя частоколом света» [2].

В «Машеньке» нет роковой определенности, а есть ностальгический вздох, признание героя в любви к оставленной родине. Рай потерян, и вернуть его невозможно, всякие попытки материализации прошлого чреваты разрушением. Воспоминания Льва Ганина лишены надрыва, печаль выражена не слишком явно. Наоборот, ощущается в них освежающая, ускоряющая бег крови сила [4, с. 51]. «Он оглянулся и в конце улицы увидел освещенный угол дома, где он только что жил минувшим и куда он больше не вернется никогда. И в этом уходе целого дома из его жизни была прекрасная таинственность» [2].

В финале после безнадежных грез о прошлом, которые только и казались истинной и главной жизнью – жизнеутверждающий разрыв с ними. Тени прошлого уходят вместе с ночной улицей, которая теряет «свое страшное теневое очарование». Финал романа своим мажорным неожиданным звучанием внушает уверенность в будущем. Ганин чувствует себя «здоровым, сильным, готовым на всякую борьбу». Отказавшись от встречи с Машенькой, он уезжает с другого вокзала, на другом поезде. Его жизнь продолжается, и он счастлив [3, с. 30].

Для двадцатисемилетнего писателя-эмигранта это был смелый финал, почти вызов. Он свидетельствовал о вере в будущее, о возможности начать новую жизнь в трудных условиях эмиграции. В «Машеньке» наметился пафос многих будущих романов писателя – пафос выстраданного оптимизма. Романы «Подвиг», «Дар» явятся неким развитием «Машеньки».

Список литературы:

1. К.Мочульский http://www.xliby.ru/literaturovedenie/klassik_bez_retushi/p2.php
2. Владимир Набоков. Машенька. http://lib.ru/NABOKOW/mary.txt
3. Целкова Л.Н. В.В. Набоков в жизни и творчестве. М.: «ТИД Русское слово», 2001. Стр. 25-31.
4. Шаховская Зинаида. В поисках Набокова. Отражения. М.: «Книга», 1991. Стр. 46-55.
5. Ю.Айхенвальд. Руль. 31 марта, 1926. Стр.3. http://litresp.ru/kniga/ru/M/meljnikov-nikolaj/klassik-bez-retushi

УДК 801
ББК 60.0

Луценко Антон Владимирович,
канд. филос. наук, старший преподаватель кафедры философии
Дальневосточный федеральный университет
e-mail: AVLU2009@yandex.ru

ЭСТЕТИКА БОГОИСКАТЕЛЬСТВА В РЕЛИГИОЗНОЙ КОНЦЕПЦИИ Д.С. МЕРЕЖКОВСКОГО

Аннотация: *В статье рассматривается культурно-эстетический аспект религиозной философии виднейшего представителя богоискательства русского Серебряного века Д.С. Мережковского. Особое внимание уделяется ключевой для философии Серебряного века концепции одноприродности религии и творчества. Освещается понимание Д.С. Мережковским культуры как религиозной силы, апеллирующей к абсолютным и вневременным, т.е., религиозным ценностям. Анализируется проблема соотношения онтологического и исторического в концепции культуры, предложенной Д.С. Мережковским.*

Ключевые слова: *философия культуры, русская философия, философия творчества, культура и религия, богоискательство, Д.С. Мережковский, Серебряный век, эстетика, неохристианство..*

Исследование религиозно-философских концепций Д.С. Мережковского традиционно ведется по нескольким направлениям. Например, отношение художественной прозы и поэзии Мережковского к символизму исследуется в рамках филологии и отчасти культурологии [1], что же касается собственно религиозной концепции «обновленного христианства Третьего Завета», то, как правило, она исследуема в рамках философии религии [2]. Между тем, необходимо учитывать, что строго разграничить религиозную и культурно-философскую проблематику в творчестве Мережковского можно только применительно к раннему периоду его творчества. Традиционно этот период обозначается временными рамками 1895-1919 гг. Первая дата знаменательна публикацией первого художественного произведения Мережковского в прозе - символистского романа «Смерть богов. Юлиан Отступник», в котором впервые мыслитель намечает контуры собственной будущей историософской концепции. В 1919 г. Мережковский покидает Россию навсегда, не приняв и осудив приход к власти большевиков. Эмигрантский период его творческой деятельности достаточно резко отличается от «русского».

До революции 1917 года творчество Мережковского отчетливо делится на художественную прозу и литературно-философскую публицистику. Идейное содержание его публицистических работ (статей, докладов, критических обзоров и пр.) в целом совпадает с магистральными темами художественных произведений, важнейшие из которых объединены в трилогии «Христос и Антихрист» и «Царство Зверя». Четко обозначается основная дихотомия идейной системы Мережковского: поляризация двух противостоящих и противоположных начал духа и плоти. Следуя общей ницшеанизированной традиции Серебряного века, Мережковский противопоставляет христианскую религию и языческую культуру. Христианство, будучи в понимании мыслителя «отрицанием» земного бытия, принципиально внеисторично и внекультурно. Мережковский отмечает: «Если культура-это любовь к миру, ненависть к миру, причем эти чувства с миром крепко связаны и ни в какую заоблачную высь уйти не могут, то христианство, каким мы его знаем, мира не знает и знать не хочет… Здесь мир - соблазн и искушение, творчество приравнено к гордыне бесовской, и не довольно ли нам говорят об этом трагические судьбы Боттичелли и Гоголя…» [3] Очевидно, принципиальна оговорка Мережковского о «христианстве, каким мы его знаем». Как известно, Мережковский был убежден в том, что истинный смысл первоначального учения Христа утерян современным человечеством, в чем повинны как слабость и леность самих людей, так и изначальная сложность христианского откровения для понимания и восприятия. Парадоксальным образом дореволюционное творчество Мережковского пытается синтезировать культурно-философский опыт Ницше и В.С. Соловьева. Ницшеанское представление о трагической «непонятности» христианства и элитарном характере культуры соединяется в работах Мережковского с мыслью В.С. Соловьева об искусстве как священнодействии, «теургии», своеобразном медиуме между земным и идеальным миром [4]. В рамках общего представления Мережковского о недовершенности религиозной истории человечества и неизбежности наступления «эры Святого Духа» после прошедших «эр Отца и Сына», культура оказывается соединительным мостиком между обреченной на гибель безрелигиозной цивилизацией «Грядущего Хама» и новой, элитарной культурой «одухотворенного мира», имеющего быть в будущем [5].

Эмигрантское творчество Мережковского характерно, прежде всего, оригинальной творческой находкой, позволившей мыслителю кристаллизовать собственные концепции в рамках жанра своеобразного документально-философско-художественного романа-эссе [5]. Здесь Мережковский добивается предельной отчетливости и ясности идейных конструкций. Христианство в работах этого периода не только не противостоит природному и культурному миру, но и «высветляет» его суть. Мережковский подчеркивает, что идея бессмертия души и плоти как темницы духа, имеет не христианские, а, скорее, эллинские и древневосточные корни. Другое дело, что откровение Христа «не есть откровение Сократа, ведь Сократ,

несмотря на все благородство его учения и все мужество его смерти, все же умер, исчез, перестал быть совсем. Христос же победил не только толпу глупцов и жестоких завистников, он победил смерть» [6]. Мережковский уподобляет начальную точку христианства началу истинной культуры, в которой «правда дух и правда плоти» слиты, а антагонизм между ними преодолен воскресением и жизнью Христа. Трагедия же современного человечества заключается в фатальной «незрячести». Так, два величайших творца – Л.Н. Толстой и Ф.М. Достоевский представляют собой «тайновидца плоти» и «тайновидца духа», видящих каждый лишь одну сторону бытия, и лишь эту сторону описывающих. В дореволюционных работах Мережковский настаивал на том, что этот антагонизм непреодолим, он имманентен человеку как сложному культурно-природному существу. Позднее творчество Мережковского намечает возможность синтеза материального и духовного начал именно в рамках культуры, как категории, религиозной по преимуществу.

В своей литературно-философской работе о Данте Мережковский яснее всего определяет соотношение культуры и религии. Проводя этимологический анализ понятия «поэзия», мыслитель возводит его коренную суть к poiein (греч.) – «делать, действовать, стремиться, преображать». В этом смысле все истинное искусство, а, следовательно, вся истинная культура – «поэтичны» [7]. Несомненно, что созерцательные или описательные элементы культуры и искусства необходимы и законны. Однако Мережковский решительно отказывается сводить культуру к чистой эстетике, при этом отвергая и трактовку культуры в духе вульгарной материалистической прагматики. Именно к культуре, а не к застывшим в раз и навсегда узаконенных формах мировым религиям, переходит истинно религиозная миссия «просветления мира». Так, Мережковский трактует творчество Данте Алигьери как попытку творца выразить грандиозный мистический опыт, дающий импульс к новому развитию европейской цивилизации. Мыслитель определяет опыт Данте как знание о том, «что неверны старые максимы - Бог не почил от дел своих, религия и культура не остановились в своем развитии, как не остановились в своем развитии мир, Бог и человек… Увы, традиционные религии превратились в добровольных хранительниц застывших истин, и лишь движение культуры показывает нам, что развитие Высшего вечно» [8]. Литературоцентричность культурно-философской позиции Мережковского выражается в выборе образцов желаемого синтеза религиозной интуиции и культурного знания. Олицетворением такого идеала предстают, наряду с Данте, А.С. Пушкин и И.В. Гёте. Мережковский подчеркивает, что раннее творчество этих художников, начавшись с демонстративного агностицизма и атеизма, постепенно захватывает все более глубинные, а значит, религиозные. Корни бытия. Так, Гёте с его многообразной деятельностью естествоиспытателя, государственного деятеля и поэта, может служить примером примирения научного и религиозного знания на единой почве культуры. Такое примирение совершается, по мысли Мережковского, в «Фаусте», вершинном создании творческого гения Гёте. «Явную религиозную серьезность» и «просветленно-христианский настрой» поздней поэзии Пушкина Мережковский трактовал как логический итог интеллектуально-нравственных исканий русского национального гения [9]. Очевидно, соотношение науки и культуры Мережковский вообще понимал, исходя из постулата Паскаля: «Малое знание уводит от Бога, а большое возвращает к Нему» [10].

Мережковский смело вводил в религиоведческие, литературоведческие и культурологические концепции элементы собственного духовного опыта. Это дало его критикам повод говорить о предельной субъективности его религиозных и историософских взглядов. Зачастую предпринимались попытки представить Мережковского как «проповедника» и «законоучителя», обладающего лишь узким, сектантским мировоззрением, чуждым всякой философской верификации [11]. Это обусловливалось органическим пристрастием мыслителя Мережковский к ярким антитезам и наглядным контрастам, придававшим его творчеству явный элемент схематичности. Однако, данный недостаток относится скорее к способу выражения Мережковским собственной религиозной и историософской концепции. Сам Мережковский настаивал на понимании религии как, прежде всего, культурной силы, для которой невозможна замкнутость в рамках догмата и обряда. Тем самым, в этом контексте не существует различия между, например, религиозным реформатором Лютером и великим художником Львом Толстым – оба они, по Мережковскому, пророки новой религиозной эры «Третьего Завета», несущей синтез и примирение противоречий, явленных в Ветхом и Новом Заветах.

Историософские идеи Мережковского, убежденного провиденциалиста, можно посчитать несвоевременными. В период между двумя мировыми войнами европейская культура принципиально отвергала попытки примирения знания и веры, идеалистической философии и христианства, одну из которых предпринял Мережковский. Очевидно, именно с сознанием несвоевременности собственных идей связан присущий историософии Мережковского эсхатологизм. В его позднем творчестве возникает и быстро становится крайне значимым образ западной цивилизации как «Атлантиды и Вавилона», плененной утилитарно-материалистическим пониманием мира, человека и истории и обреченной на гибель. Для Мережковского всякая уступка материалистической или созерцательно-эстетской трактовке культуры уже гибельна сама по себе. Понимая культуру только как отражение наличной материальной реальности или как ее усовершенствование, человек фатально обедняет себя, лишаясь религиозной памяти, связывающей его с Высшим началом. Не случайно Мережковский посвятил много времени критике социального реализма как жанра искусства, презрительно называя это направление «инвентаризацией наличной реальности, ведущей человека из тупика в тупик» [12]. Культура общества «казарменного социализма» или материального

потребления оказывается одинаково бесплодной, творчески несостоятельной. Однако при этом Мережковский не принимал и философский эстетизм «уайльдовского толка». Очевидно, что теория «искусства для искусства» не могла быть близка мыслителю, настойчиво постулировавшему неразрывную связь материальной и высшей реальности, осуществляемую через искусство как часть культуры. Синтез культуры и религии в творчестве Мережковского можно с полным правом назвать реалистичным постольку, поскольку автор отказывается признавать за культурой исключительно смысл «эстетической безделки, которой любуются ради безотчетных скоропроходящих ощущений». Таким образом, не эстетская «красота ради красоты», а иная красота как символ и выражение Высшего начала составляют суть понимания Мережковским искусства как смыслового ядра культуры. Такое понимание можно с полным правом назвать религиозным.

Правомерно говорить об определенной корреляции идей Мережковского и Ницше о сущности культуры. Мережковский, как и Л. Шестов, считал Ницше религиозным мыслителем, выступившим с резкой критикой всех прежних и современных форм отношения человека к Богу, но не отрицающим саму реальность такого отношения. Тем самым, ницшеанская «смерть Бога» оказывается для Мережковского призывом к дальнейшей эволюции религии, а ницшеанская идея сверхчеловека-творца позволяет русскому мыслителю включить Ницше в число провозвестников новой религиозной эры. В ранних работах Мережковского была заметна ориентация на ницшеанскую эстетику, с ее тяготением к моральной амбивалентности и гедонистическому нигилизму. Однако, наряду с этим, Мережковский всегда корректировал ницшеанский элемент в своем творчестве с помощью ясно декларируемого и осуществляемого следования христианским идеалам. Это дало повод некоторым исследователям говорить о «ницшеанизированном христианстве Мережковского». Такое обобщение является слишком глобальным, однако ницшеанские мотивы в богоискательской историософии Мережковского довольно наглядны. Сам Мережковский настойчиво отвергал термин «богоискательство» применительно к собственной идейной системе, настаивая на том, что не занимается «поиском Бога», поскольку никогда не сомневался в Его существовании. При этом, учитывая сходный пафос культурно-философских идей Ницше и Мережковского как движения к «высшему и лучшему», можно назвать их богоискательскими со значительной долей условности и необходимыми оговорками.

Всемирно известный писатель, лауреат Нобелевской премии по литературе Томас Манн определял культурно-философские идеи Мережковского как «почву, на которой могло бы произрасти новое древо европейской культуры взамен старого, погубленного мировой бойне и глубокой болезнью европейской души» [13]. А. Бергсон сходным образом понимал главную интенцию предлагаемого Мережковским синтеза культуры и религии: «Мережковский усвоил представление о вечно становящемся и вечно творящем Бытии…Он отказался признать религию пережитком прошлого, он также отказался считать культуру бессмысленным придатком настоящего… Если Бог творит все новое, то он должен проявляться через высшие дерзания человеческого духа, вот почему для Мережковского одинаково дороги Достоевский и Жанна д`Арк» [14]. Очевидно, закономерно говорить о культурно-философских идеях Мережковского как о крайне значимой попытке предложить новую трактовку извечного соотношения рационального и интуитивного, то есть культуры и религии.

Список литература:

1. Гарин Н.М. Русский религиозный символизм начала XX века / Н.М. Гарин. – М.: Наука, 2002.– 296 с.
2. Зеньковский В.В. История русской философии / В.В. Зеньковский. – М.: Альма Матер, 2008. – 1005 с.
3. Мережковский Д.С. Гоголь и черт / Д. С. Мережковский. – М.: Республика, 2000.-С. 92-93.
4. Соловьев В.С. Философия искусства и литературная критика / В.С. Соловьев [сб. под ред. Р. Гальцевой, И. Роднянской]. – М.: Искусство, 1991. – 650 с.
5. Мережковский Д.С. Атлантида-Европа / Д. С. Мережковский. – М.: Русская книга, 1992. – 411 с.
6. Мережковский Д.С. Реформаторы. Испанские мистики / Д. С. Мережковский. – М.: Республика, 2000.-500 с.
7. Мережковский Д.С. Данте / Д. С. Мережковский. – М.: Республика, 2000. – 340 с.
8. Там же, С. 42.
9. Мережковский Д.С. Вечные спутники / Д. С. Мережковский. – М.: Русская книга, 1992. – 339 с.
10. Паскаль Б. Мысли и максимы / Б. Паскаль [пер. с фр. В. Крушельницкого]. – М.: Фабула, 2004.-С. 32.
11. Ильин И.А. Творчество Мережковского / И.А. Ильин. – М.: Московский рабочий, 1993. – 214 с.
12. Мережковский Д.С. Иисус Неизвестный / Д. С. Мережковский. – М.: Республика, 1998. – С. 26.
13. Манн Т. Гете и Толстой // Т. Манн. Собрание сочинений в 10 томах, т. 9 [пер. с нем. С.А. Апта]. – М.: Художественная литература, 1959. – С. 463.
14. Бергсон А. Жизненный порыв / А. Бергсон [пер. с фр. А. Н. Любимовой]. – М.: Альма Матер, 2004. – С. 135.

УДК 544.35
ББК (Г)24.53

Замятин Игорь Валерьевич, канд. хим. наук
Санкт-Петербургский Горный университет, г. Санкт-Петербург
e-mail: ziv1@list.ru

НОВЫЙ ПОДХОД К РАСЧЁТУ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В ВОДНО-СОЛЕВЫХ СИСТЕМАХ С КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕМ МЕЖДУ КАТИОНАМИ МЕТАЛЛОВ И АНИОНОМ

Аннотация: *В данной работе предлагается новый подход к расчёту коэффициентов активности частиц в растворах, содержащих катионы различных металлов, образующие ацидокомплексы с общим анионом. Данный подход предполагает учёт связывания определённого числа молекул воды частицами, а также знание констант устойчивости ацидокомплексов. Хотя метод не является термодинамически строгим, его применение в ряде случаев позволяет рассчитать характеристики фазовых равновесий с довольно высокой точностью, что было показано на примере растворимости соответствующих солей.*

Ключевые слова: *фазовые равновесия, коэффициенты активности, растворимость, комплексообразование, гидратация.*

При решении ряда практических задач по извлечению и разделению металлов, находящихся в растворе в тех или иных химических формах, зачастую требуется знание соответствующих физико-химических характеристик процессов. Основной и не решённой до сих пор проблемой в этой связи является вопрос о коэффициентах активности частиц, присутствующих в многокомпонентных системах. В настоящее время наиболее широкое применение для расчётов среднеионных коэффициентов активности в системах с относительно высокой общеионной концентрацией получил метод Питцера. Однако, как показали многочисленные исследования, при доминировании процессов комплексообразования в растворах этот метод оказывается малоприменимым (или вовсе неприменимым). Поэтому остаётся актуальной разработка физико-химических моделей, описывающих растворы с выраженным комплексообразованием. Один из таких методов был предложен автором настоящей работы. Он основан на учёте двух типов взаимодействий:
1) комплексообразования и 2) гидратации. Данный метод был применён к системам, содержащим два катиона металла и общий анион, являющийся одновременно ацидолигандом, с которым образуют комплексы катионы обоих металлов. Основные положения разрабатываемого метода можно свести к следующему:

1) Систему можно представить как состоящую из ряда частиц, а именно «свободных» катионов и анионов, а также различных ацидокомплексов, образуемых данными ионами, и свободных молекул растворителя (воды);

2) Частицы в растворе в общем случае являются гидратированными, причём каждая из частиц жёстко связывает некоторое число молекул воды h (так называемое «гидратное число»); остальные молекулы растворителя являются несвязанными («свободными»);

3) Вода, входящая в состав гидратированных частиц, не обладает растворяющей способностью, а также не вносит вклад в величину активности воды; напротив, молекулы «свободной» воды обладают определённой растворяющей способностью, не зависящей (для данного вещества) от концентрации компонентов, и вносят вклад в величину активности воды;

4) Электростатическое взаимодействие заряженных частиц описывается уравнениями типа Дебая – Хюккеля.

При таком рассмотрении моляльные коэффициенты активности частиц могут быть рассчитаны по формуле:

$$\lg \gamma_i = -\frac{Az_i^2\sqrt{I}}{1+aB\sqrt{I}} - \lg f - h_i \lg a_w,$$

где A, a и B – коэффициенты теории Дебая – Хюккеля; h_i – гидратное число частицы i; f – доля «свободной» воды, которая рассчитывается по формуле:

$$f = 1 - 0{,}018\sum_i m_i h_i ,$$

где m_i – моляльности частиц, присутствующих в растворе (суммирование производится по всем гидратированным частицам). Указанная формула для расчёта $\lg \gamma_i$ относится к коэффициентам активности частиц, условно рассматриваемых как не содержащих воду; в этом случае при записи соответствующих химических реакций выделение (поглощение) молекул воды не учитывается. Если частицы рассматриваются как гидратированные, то последнее слагаемое исчезает, однако в реакциях, протекающих с участием данных частиц, следует учитывать выделение (или поглощение) определённого числа молекул воды (например, при реакции образования одного комплекса из другого).

Активность воды в системе a_w предлагается рассчитывать по формуле

$$\ln a_w = -\frac{0{,}018\sum_i m_i}{f},$$

где суммирование ведётся по всем частицам, присутствующим в растворе.

Предлагаемый подход предусматривает использование нескольких «входных» параметров, а именно: термодинамические (экстраполированные на нулевую ионную силу) константы устойчивости образующихся в системе ацидокомплексов, гидратные числа катионов, аниона и ацидокомплексов. Строго говоря, к данным параметрам относятся и параметр a (расстояние минимального сближения ионов согласно теории Дебая – Хюккеля), который, вообще говоря, может различаться при рассмотрении различных частиц. Данная величина, однако, зачастую предлагается равной для всех частиц. Так, при рассмотрении модельных систем в настоящей работе использовалось значение aB = 1,2. При этом, как показали расчёты, небольшое варьирование данной величины относительно слабо влияет на получаемые результаты.

Данный подход был опробован при изучении растворимости в тройных водно-солевых системах, содержащих хлориды двухвалентных d-элементов. Сравнение расчётных и экспериментальных данных показало полное качественное согласие изменения вида изотерм растворимости солей при переходе от одного катиона к другому, а также, для большинства систем, полуколичественное или даже количественное согласие между расчётными и экспериментальными изотермами. Таким образом, предлагаемый метод достаточно адекватно описывает экспериментальные данные по растворимости в хлоридных системах. Однако, разумеется, полного количественного совпадения расчётных и экспериментальных кривых вряд ли можно было ожидать, что во многом связано с некоторой неопределённостью гидратных чисел частиц, а в некоторых случаях и термодинамических констант устойчивости ацидокомплексов.

При применении данного подхода для рассмотрения других систем, используемых для извлечения или разделения металлов, следует, однако, сделать два замечания. Первое замечание связано с основными положениями самого предлагаемого метода. Так, при выводе уравнений полагалось, что на коэффициенты активности оказывает влияние лишь электростатические взаимодействия, комплексообразование и гидратация. Вместе с тем, нельзя исключать и влияние других факторов. Кроме того, можно ожидать, что электростатические взаимодействия в растворах очень высокой концентрации не будут в точности подчиняться «простым» уравнениям Дебая – Хюккеля. Наконец, при строгом рассмотрении следует учесть влияние электростатических взаимодействий на активность воды, что представляется особенно важным при низких общеионных концентрациях и, следовательно, небольшом связывании воды.

Второе замечание связано с определением параметров, используемых при расчёте. Прежде всего это касается гидратных чисел частиц. В реальных системах молекулы воды зачастую бывают связаны с другими частицами относительно слабо, что приводит к необходимости замены слабого взаимодействия частицы с большим числом молекул воды «эффективным» связыванием меньшего числа молекул воды. Поэтому гидратное число катиона металла можно определить лишь приблизительно на основе данных по теплотам растворения, спектроскопическим и рентгеноструктурным данным, а также данным по активности воды в соответствующих бинарных подсистемах. Так, для катионов двухвалентных d-элементов гидратные числа были приняты равным 12, что соответствует наблюдаемому экспериментально довольно сильному связыванию молекул воды во вторую гидратную сферу данных катионов. Что же касается гидратных чисел ацидокомплексов, то представляется закономерным, что они будут заметно меньшими, чем для аквакатиона в силу замены части молекул воды в гидратной сфере катиона на ацидолиганды, а также уменьшения эффективного заряда на центральном ионе металла при ацидокомплексообразовании.

Вопрос о том, можно ли считать гидратное число частиц (например, катионов металлов) постоянным в различных системах (например, при замене аниона), также остаётся открытым. Так, влияние аниона-ацидолиганда на структуру растворителя теоретически может изменить гидратное число катиона. Поэтому при определении гидратных чисел катионов в конкретной системе представляется целесообразным учитывать данные по активности воды в соответствующих бинарных подсистемах.

Важно также учитывать, что при больших концентрациях электролитов гидратное число частиц может уменьшиться в силу нехватки «свободной» воды. В системах с ацидокомплексообразованием данный эффект частично нивелируется тем, что при понижении активности воды в связи с законом действующих масс будет происходить образование более маловодных комплексов, однако при очень больших общеионных концентрациях возможность частичной дегидратации частиц нужно учитывать.

Наконец, следует иметь в виду, что термодинамические константы устойчивости ацидокомплексов также не всегда бывают известны, особенно для малоустойчивых комплексов. Последнее, однако, компенсируется тем, что доля таких комплексов в растворе обычно невелика.

Таким образом, можно заключить, что разрабатываемый подход к рассмотрению водно-солевых систем с ацидокомплексообразованием заслуживает дальнейшего анализа (а возможно, и определённой модификации, связанной с учётом указанных выше факторов) и может оказаться плодотворным при решении задач, связанных с извлечением металлов из водных растворов.

УДК 66.011
ББК 546.05

Фазлутдинов Константин Камилевич, аспирант
Уральский Федеральный Университет, г. Екатеринбург
e-mail: kfazl@yandex.ru
Марков Вячеслав Филиппович, д-р хим. наук, профессор
заведующий кафедрой ФиКХ
Уральский Федеральный Университет, г. Екатеринбург
Горохов Андрей Викторович, студент
Уральский Федеральный Университет, г. Екатеринбург

КИНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УТИЛИЗАЦИИ Cr(VI) СТАЛЬНОЙ СТРУЖКОЙ ПОСРЕДСТВОМ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ

Аннотация: *Предложен новый одностадийный метод утилизации хромсодержащих стоков посредством колебательной реакции между шестивалентным хромом и железом без использования гальванопары или внешнего источника тока. Приведены экспериментальные данные, описывающие периодические концентрационные колебания в реакционной смеси шести- и трехвалентного хрома при проведении процесса в сернокислых растворах. Выявлена зависимость периодичности колебаний и интервала изменения концентрации Cr(VI) в объеме реакционной смеси от температуры, исходного содержания хромового ангидрида, серной кислоты и навески стальной стружки. Концентрационные колебания восстановленной формы хрома Cr(III) совпадают по своему началу и фазе с колебаниями концентрации Cr(VI) в растворе, но значительно уступают по величине. Природу колебаний концентрации хрома в исследованном процессе предложено объяснять циклическим характером процессов пассивации и депассивации поверхности стружки, в основе которых образование в приповерхностной области и разрушение за счет газовыделения хромсодержащих двойных гидроксидов* $Fe^{II}_yFe^{III}_x(OH)_{3x+2y-2z}(CrO_4)_z$ *со структурой фойгерита. Рассчитана энергия активации процесса для систем с 1 и 20 г/л хромового ангидрида.*

Ключевые слова: *хромовые отходы, колебательная реакция, стальная стружка.*

Очистка водных растворов от шестивалентного хрома является одной из важнейших задач ряда металлургических и машиностроительных производств. Наиболее распространенным способом утилизации хромсодержащих стоков является *двухстадийный реагентный метод*, первая стадия которого основана на реакции восстановления шестивалентного хрома в трехвалентный, а вторая - на переводе трехвалентного хрома в нерастворимое состояние (например, в гидроксиды). В известных двухстадийных реагентных методах очистки используются сульфат железа (II), сульфит, бисульфит, тиосульфат натрия, сернистый газ, сульфиды, металлические железо и алюминий, пиритный огарок, перекись водорода, отработанные растворы травления стали, а также гидразин, гидроксиламин, клетчатка древесины, растительные отходы и т.д.

Наиболее широко в качестве восстановителя применяют сульфит, бисульфит, дитионат натрия и сульфат железа (II). Преимущество последнего заключается в высокой скорости восстановления не только в кислой, но и в нейтральной среде. При этом удаление хрома (III) производится обычно в виде его гидроксида. Однако процесс сопровождается образованием большого количества обводненных шламов, состоящих из гидроксидов железа (III) и хрома (III), которые трудно поддаются фильтрации и до настоящего времени не нашли сколь-нибудь значительного практического применения. Кроме того метод плохо сочетается с замкнутым циклом водоснабжения на предприятиях [1].

Нами был предложен и описан в [2,3] *одностадийный метод* нейтрализации хромсодержащих стоков, основанный на использовании в качестве восстановителя Cr(VI) железной стружки в слабоконцентрированных сернокислых растворах. Достоинством его в сравнении с известными реагентными методами является комплексный одностадийный характер процесса, связанный с одновременным удалением из раствора соединений хрома в составе образующихся слаборастворимых компактных осадков на основе сульфатов железа и хрома (III) без использования (в отличие от гальвано- и электрокоагуляции) гальванопар или внешнего электрического тока.

Как показано в [2] процесс образования компактного феррохромового осадка возможен только при определенном соотношении концентрации серной кислоты и навески железной стружки к содержанию в растворе хромового ангидрида. Заметим, что при более высоком содержании серной кислоты процесс вырождается в обычное травление стружки с образованием раствора сульфатов железа и хрома (III), а при недостатке процесс полностью останавливается ввиду пассивации железа. Серная кислота таким образом, будет являться активатором.

В [3] было установлено, что остаточное содержание Cr(VI) в растворе после установления равновесия в системе “CrO_3 – H_2SO_4 – Fe–H_2O” (через 1–3 суток) снижается более чем в 1000 раз по сравнению с исходной концентрацией. При этом упрощается процесс фильтрации осадков в связи с их кристаллической природой и компактностью, и они могут быть использованы в дальнейшем в качестве феррохромового сырья в

металлургическом производстве. В проведенном нами исследовании были изучены некоторые общие кинетические закономерности процесса восстановления хрома (VI) стальной стружкой путем определения в растворе содержания железа и хрома в трех-, и шестивалентном состоянии на протяжении нескольких часов. Однако комплексных кинетических исследований с определением вклада каждого компонента системы на скорость процесса, оценки характерных особенностей процесса восстановления во времени, определения энергий активации и зависимости эффективности удаления хрома из раствора от условий проведения реакции, проведено не было. Чрезвычайно мало подобных сведений и в доступной литературе.

В связи с изложенным, целью настоящей работы являлось исследование кинетических особенностей процесса восстановления хрома (VI) в сернокислых растворах стальной стружкой, определение энергий активации и прикладных аспектов данного процесса

В работе использовались модельные реакционные смеси, содержащие в качестве основных компонентов хромый ангидрид CrO_3 квалификации “ч” и серную кислоту H_2SO_4 квалификация “хч”, в которые вводилась навеска измельченной стальной стружки (сталь 3) или гранулированное химически чистое железо AppliChem Panreac 211934.1209. В качестве вспомогательных реактивов применялись (все реактивы квалификации "хч"): соляная кислота, ацетат натрия, фосфат натрия, нитрат натрия, хлорид натрия, фторид алюминия. Согласно ГОСТ 380 – 2005 на сталь 3 стружка имела следующий элементный состав, масс. %: C – 0.14÷0.22, Si– 0.15÷0.3, Mn– 0.4÷0.65, Ni – до 0.3, S – до 0.05, P– до 0.04, Cr– до 0.3, N– до 0.008, Cu– до 0.3, As – до 0.08 и состояла из частиц с размерами 3-5 мм, имеющих удельную поверхность около 0.001 $м^2/г$.

Объем стеклянного реактора, в котором проводился процесс составлял 1000 мл. Стружка перед использованием предварительно обезжиривалась моющим средством “Tide” и активировалась в течение 15 мин. в 1М растворе соляной кислоты.

При выполнении кинетических исследований процесса восстановления Cr(VI) использовался метод избыточных концентраций [25]. При этом исходные концентрации компонентов реакционной смеси варьировались в следующих пределах: $[CrO_3]$ от 0.54 до 312.0 г/л; $[H_2SO_4]$ от 0.018 до 1.493 моль/л (от 1 до 80 мл/л по концентрированной серной кислоте); стальная стружка от 50 до 1000 г/л. Начальная температура во всех экспериментах поддерживалась около 295 K. Процесс восстановления во времени контролировали по остаточному содержанию Cr(VI) в реакционной смеси путем отбора проб через определенные промежутки времени и их анализа методом обратного перманганатометрического титрования [26]. Погрешность анализа составляла ± 5%. Пробы реакционной смеси отбирали пипеткой с механическим фильтром с временными интервалами 20 с в первые 10 минут процесса. Затем интервал времени отбора пробы увеличивали до 30 мин. Для определения содержания трехвалентного хрома применяли объемное титрование с предварительным переводом хрома в Cr(VI) 10% раствором надсернокислого аммония [26].

Для отбора проб и титрования использовались механические пипетки Plastomed F100 на 0,1 мл и Sartorius Proline Plus 500 на 0,5 мл.

Для анализа элементного состава растворов использовался также метод спектроскопии с индуктивно связанной плазмой, выполняемый на оптическом эмиссионном спектрометре iCAP 6300 Duo “Thermoscientific”. Погрешность метода составляла не более 0.5 отн. %.

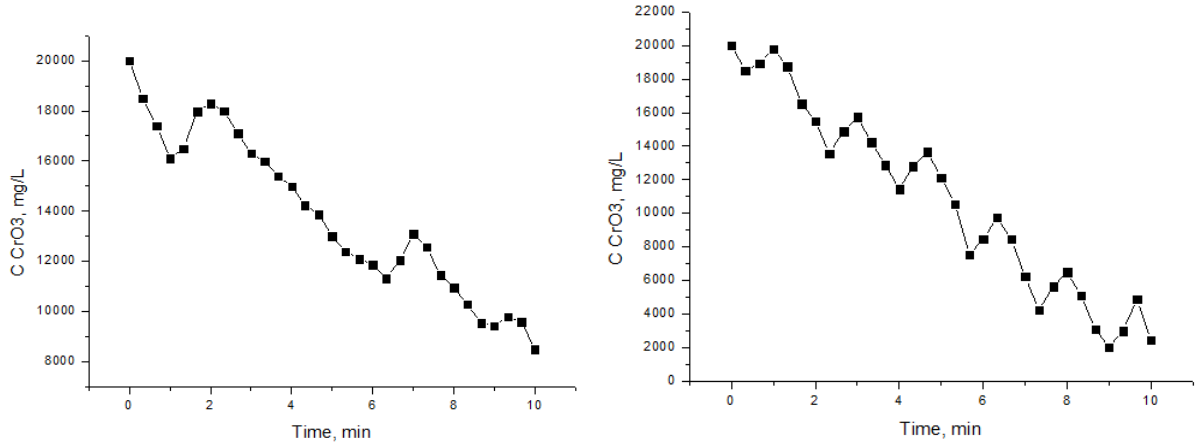
Рентгеновские исследования осадков выполнялись на дифрактометре RIGAKU DNAX 2200 PC.

Микроизображения осадков были получены на электронном микроскопе JSM – 5900 LV. Для проведения исследований приготовлялись шлифы на основе высушенных при 295 K осадков с использованием акриловой смолы горячего прессования и мелкодисперсного порошка железа для обеспечения электропроводности образцов. Шлифы изготовляли на прессе LaboPress – 1 и полировали с использованием прибора StruersLaboPol – 4.

На основании ранее выполненных исследований [23] в качестве базового состава реакционной смеси для кинетических исследований было выбрано следующее содержание основных компонентов, обеспечивающее наиболее эффективное извлечение хрома(VI) из раствора: $[CrO_3]$ = 1 или 20 г/л, $[H_2SO_4]$ = 0.108 моль/л (6 мл/л по концентрированной серной кислоте), стружка “сталь 3” – 800 г/л.

На рисунке 1 приведены кинетические кривые изменения содержания в растворе шестивалентного хрома в первые 10 мин процесса при двух различных начальных температурах 297 и 333 K.

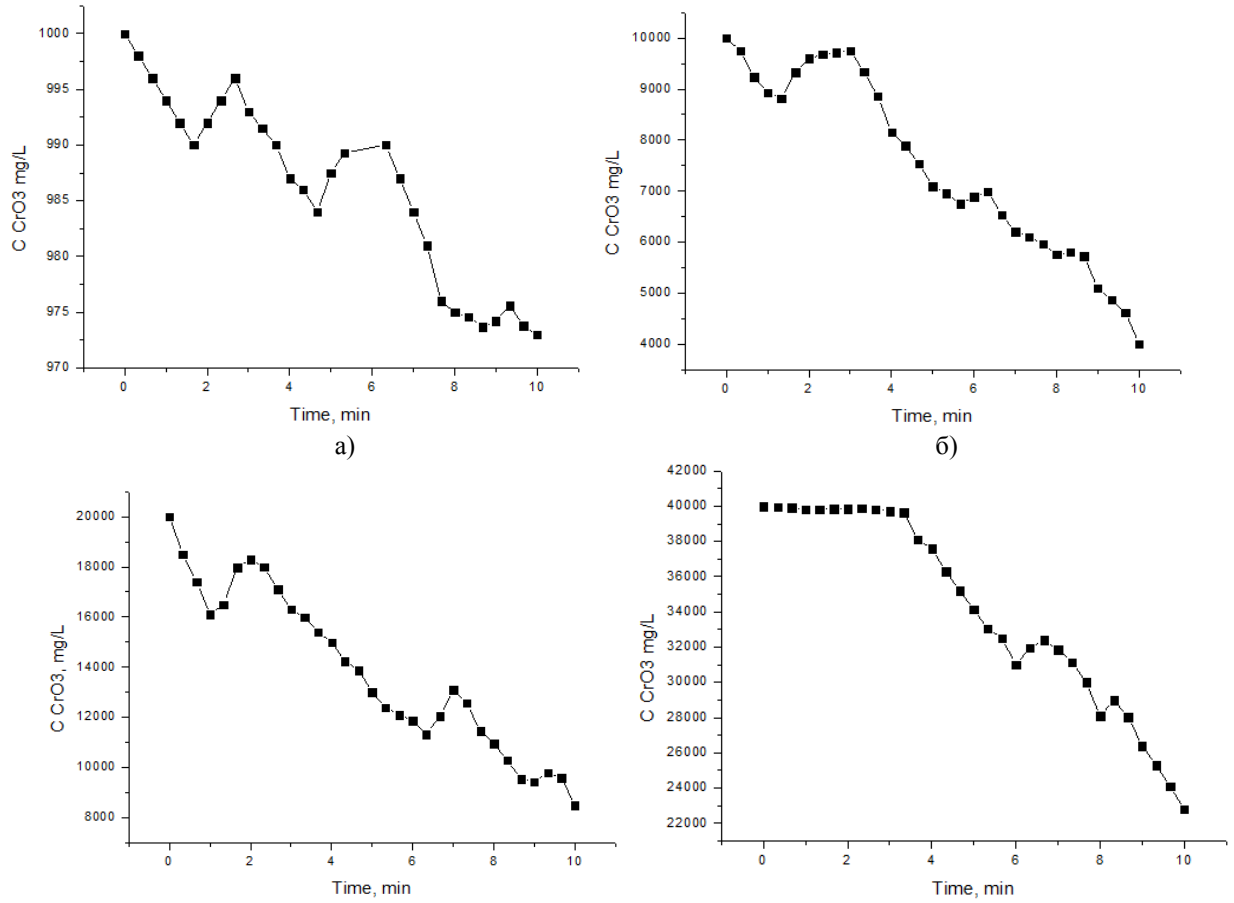
Обращает на себя внимание выраженный *колебательный характер* содержания Cr(VI) в растворе, приведенный на рисунке. При этом, если при 297K на протяжении 10 мин. наблюдается 3 выраженных цикла колебаний: через 1, 6, 9 минут от начала процесса, то при 333 K концентрационные колебания Cr(VI) в растворе становятся более упорядоченными. Интервал между ними устанавливается примерно 1.5 – 2.0 минут при практически одинаковом периодическом повышении содержания Cr(VI) в растворе в пределах 2 г/л (в пересчете на CrO_3).



а) б)

Рисунок 1 - Кинетические зависимости содержания Cr(VI) (в пересчете на CrO_3) в реакционной смеси при начальной температуре процесса, К: 297 (а) и 333 (б), концентрации CrO_3 20 г/л, H_2SO_4 6 г/л, стружки 800 г/л.

Влияние исходной концентрации хромового ангидрида на кинетику хрома (VI) приведено на рисунке 2. Анализ, приведенных на рисунке 2 кинетических кривых показывает, что концентрационные колебания Cr(VI) в растворе при изменении начального содержания CrO_3 от 1 до 40 г/л постепенно нивелируются.



а) б)

в) г)

Рисунок 2 - Кинетические зависимости содержания Cr(VI) (в пересчете на CrO_3) в реакционной смеси при начальной концентрации CrO_3,г/л:1(а), 10(б), 20(в), 40(г). Температура процесса 297К.

Особенно заметно при заданных в работе условиях колебания концентрации шестивалентного хрома проявляются при наиболее низком исходном его содержании в системе. Видно, что начало первого колебания на рисунке 2а, 2б, 2в постепенно сдвинулось к началу процесса с 1.5 до 1.0 мин с максимумом в диапазоне 2–3 мин, начало второго приходится на время 4.5-6.0 мин, а третьего 8.0-9.0 мин. Для исходной концентрации CrO_3 40 г/л заметны только два последних цикла. Следует сказать, что повышение концентрации хромового

ангидрида до 300-320 г/л при соответствующем изменении содержания других компонентов системы не исключает общей колебательности процесса восстановления.

Влияние серной кислоты в пределах 6-30 г/л на кинетику восстановления Cr(VI) приведено на рисунке 3. Ход приведенных кинетических зависимостей говорит об относительно слабом влиянии кислотности среды в указанных пределах на частоту колебаний концентрации шестивалентного хрома. В то же время видно, что с увеличением кислотности раствора величина изменения Cr(VI) в пределах одного колебательного цикла несколько снижается: примерно с 2.5 до 2.0г/л.

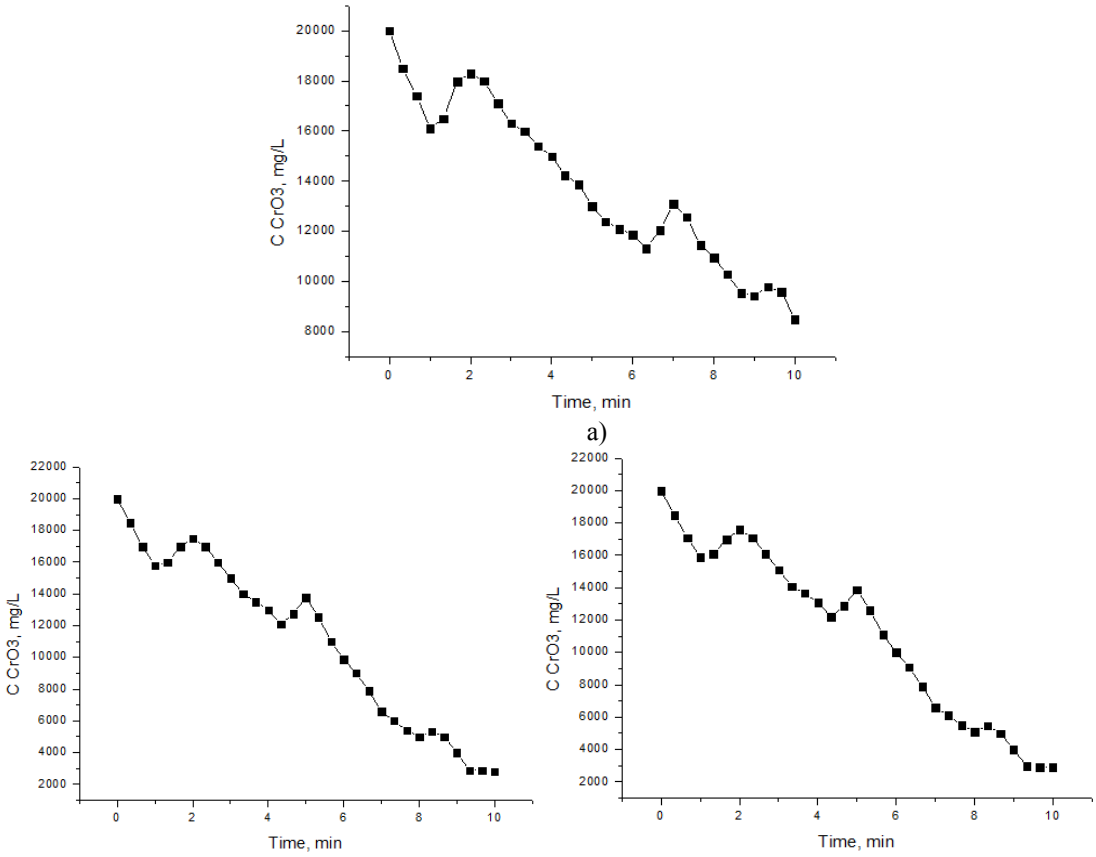


Рисунок 3 - Кинетические зависимости содержания Cr(VI) (в пересчете на CrO_3) в реакционной смеси при исходной концентрации серной кислоты, г/л: 6 (а), 20 (б), 30 (в).Температура 297К.

Кинетические кривые содержания Cr(VI) (в пересчете на CrO_3) в реакционной смеси при различной исходной концентрации стальной стружки приведены на рисунке 4. Их анализ позволяет сделать вывод, что наличие концентрационных колебаний Cr(VI) непосредственно связано с количеством стружки, т.е. площадью ее поверхности, приходящейся на единицу объема реакционной смеси. Так увеличение добавки стружки с 50 до 300 и далее до 800 г/л приводит, во-первых, к появлению колебаний, а во-вторых, к увеличению их диапазона. Следовательно, исследуемый процесс, либо целиком является гетерогенным, либо имеет выраженную гетерогенную составляющую. Отметим, что замена стальной стружки на чистое металлическое железо приводила к результатам аналогичным изложенным выше, что говорило об отсутствии активной роли примесей в используемой стружки из “стали 3.

Практически для всех изученных в работе составах реакционной смеси колебательность процесса восстановления Cr(VI) проявлялась при времени его протекания до 60 минуты, заканчиваясь, как ввиду резкого снижения содержания Cr(VI) в растворе, так и изменении условий в реакторе.

Анализ потенциально возможных в системе процессов говорит о сложности и многофакторности ее поведения. При этом ряд процессов, протекание которых достаточно очевидно, можно описать следующими химическими реакциями. Начальная из них - окисление металлического железа серной кислотой до Fe^{2+}:

$$Fe + H_2SO_4 \rightarrow Fe^{2+} + SO_4^{2-} + H_2\uparrow \qquad (1)$$

Образовавшиеся при этом ионы двухвалентного железа, исходя из своего редокс- потенциала способны восстанавливать шестивалентный хром, окисляясь до трехвалентного состояния.

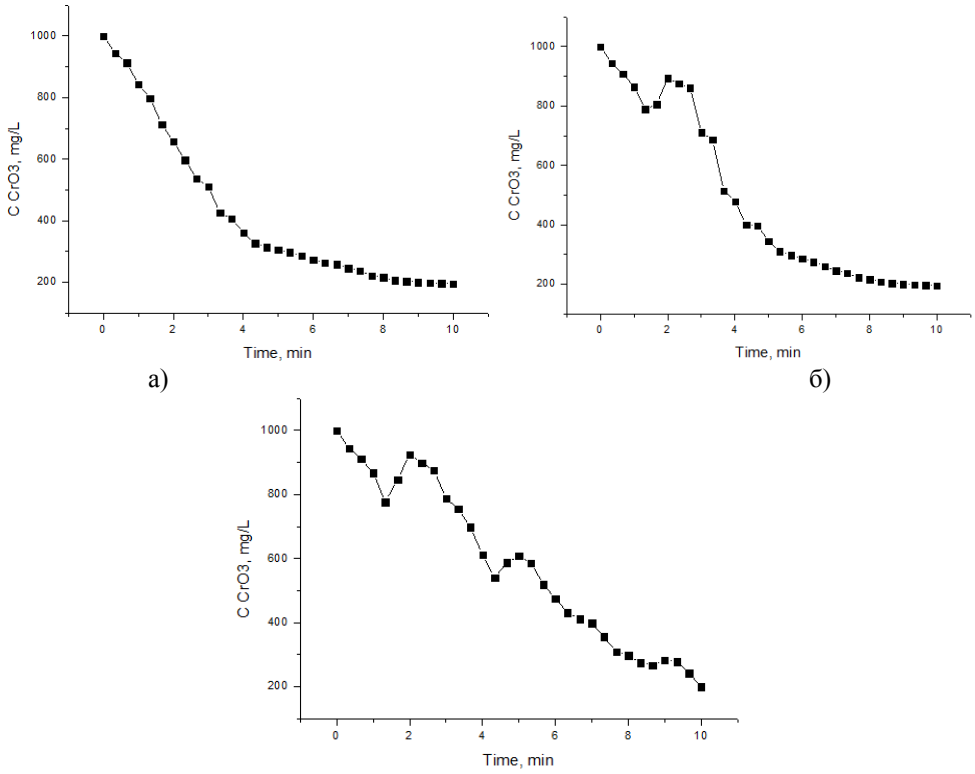


Рисунок 4 - Кинетические зависимости содержания Cr(VI) (в пересчете на CrO_3) в реакционной смеси при различной исходной концентрации стальной стружки, г/л: 50(а), 300(б), 800 (в). Исходная концентрация хромового ангидрида 1 г/л, серной кислоты 6 г/л, температура 297К.

В целом следует отметить, что во всех условиях, кроме CrO_3 - 20 г/л, H2SO4 - 6 мл/л, железо 50-1200 г/л наблюдается первый порядок реакции по хрому, а в указанной системе до 600 г/л - нулевой с выраженными площадками пассивации.

На рисунке 5 показаны кинетические кривые содержания в растворе трехвалентного хрома при различном исходном содержании хромового ангидрида в исследуемой системе. Видно, что содержание Cr(III) в растворе тоже подвержено периодическим колебаниям, причем, что интересно, эти колебания не находятся в противофазе с колебаниями Cr(VI).

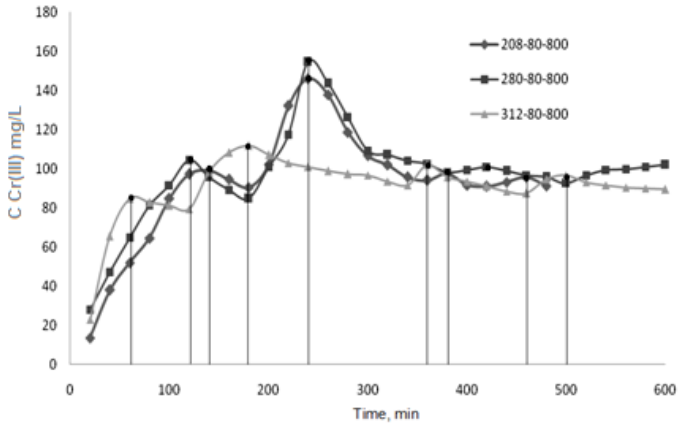


Рисунок 5 - Кинетические кривые содержания Cr(III) в реакционной смеси при различной исходной концентрации CrO_3, г/л: 208 (1), 280 (2), 312 (3). Исходная концентрация серной кислоты 40 г/л, стальной стружки 800 г/л, температура 297 К. Вертикальными линиями показаны пиковые значения.

Наиболее важными отличиями колебаний концентрации Cr(III) является их относительно малый диапазон. Так, если для шестивалентного хрома он составляет 2000 – 2500 мг в пределах одного цикла, то для его трехвалентной формы всего 20 – 150 мг. Однако фактическое совпадение начала и периодичности выявленных колебаний во времени подчеркивает органическую связь и общую причину одновременного

изменения содержания обеих валентных форм хрома в системе. Отметим также наличие плато на кривой для трехвалентного хрома после 5 минуты.

В целом трехвалентный фон в системе присутствует в фоновом количестве, что совместно с наличием четкого плато говорит о некоем равновесии между количеством образующегося трехвалентного хрома и количеством, переходящим в осадок.

Исходя из характера поведения кривых для шести и трехвалентного хрома отметим, что для полного извлечения хрома необходимо, чтобы определенное соотношение концентрации шестивалентного хрома и серной кислоты выдерживалось на протяжении всего периода реакции, иначе в определенный момент либо произойдет остановка процесса за счет пассивации железа, либо произойдет усиленное травление железа с образованием сульфатов железа и хрома. В последнем случае будет наблюдаться значительное повышение концентраций трехвалентного хрома до граммовых значений.

Константы скорости реакций рассчитывались по формуле

$$k = \frac{2,3}{\tau}\lg\frac{C_\infty}{C_\infty - C_\tau},$$

где: C_∞ − убыль концентрации соли металла к моменту наступления равновесия ($C_{исх}$ – $C_{равн.}$); C_τ– убыль концентрация соли металла ко времени τ ($C_{исх}$ - $C_{тау}$).

На основании расчетных данных по константам скорости реакции при различных температурах строился график в координатах Аррениуса Ln(k)+5 - 1000/T и определялся тангенс угла наклона прямой tgθ. Энергия активации определялась как: $E_{акт} = -1000*8,314*tg\theta$

В таблице 1 приведены данные для построения кривых в Аррениусосвских координатах.

Таблица 1 - Расчетные данные для определения энергии активации

1 г/л CrO_3, 6 мл/л серной кислоты, 800 г/л железной стружки.				
T	K прям	Ln(K)	Ln(K)+5	1000/T
313	$5,20*10^{-3}$	-5,2597627	-0,259762701	3,19488818
323	$5,23*10^{-3}$	-5,25344949	-0,253449494	3,09597523
333	$6,70*10^{-3}$	-5,00524457	-0,005244569	3,003003
343	$6,96*10^{-3}$	-4,96780618	0,032193816	2,9154519
20 г/л CrO_3, 6 мл/л серной кислоты, 800 г/л железной стружки.				
T	K прям	Ln(K)	Ln(K)+5	1000/T
297	$4,16*10^{-3}$	-5,48117	-0,48117	3,36700337
303	$4,16*10^{-3}$	-5,48137	-0,48137	3,30033003
313	$4,38*10^{-3}$	-5,43082	-0,43082	3,19488818
323	$4,58*10^{-3}$	-5,38585	-0,38585	3,09597523
333	$6,13*10^{-3}$	-5,09527	-0,09527	3,003003
343	$6,39*10^{-3}$	-5,05302	-0,05302	2,9154519

Расчетные энергии активации $E_{акт}$ для системы 1 и 20 г/л хромового ангидрида практически равны между собой и имеют значения, соответственно 10,334 и 8,59 кДж. Отметим, что ввиду сложности и многостадийности изучаемого процесса расчетную энергию активации следует отождествлять с кажущейся. Величина энергии активации говорит о диффузионном контроле, а также о том, что реакция гомогенная. Следовательно, можно сказать, что исследуемая колебательная реакция все-таки происходит в объеме, а не на поверхности стружки.

Список литературы:

1. Виноградов С.С. Экологически безопасное гальваническое производство. Под редакцией проф. В.Н. Кудрявцева.– Изд. 2-е, перераб. и доп.; М.: Глобус. 2002. 352 с. // Химия и технология воды. 1986. Т.8, №3. С. 22-25.
2. Фазлутдинов К. К. , Марков В. Ф., Маскаева Л. Н. Утилизация хромсодержащих стоков. Часть 1. Структура и состав осадков при восстановлении хрома(VI) железной стружкой в сернокислых растворах. Бутлеровские сообщения. 2014. Т.37.№2. С.10-17
3. Фазлутдинов К.К., Марков В.Ф., Маскаева Л.Н. Утилизация хромсодержащих стоков. Часть 2. Условия осаждения хрома(VI) стальной стружкой из сернокислых хромсодержащих растворов с образованием гидрониумярозита. Бутлеровские сообщения. 2014. Т.39. №8. С.34-39.

УДК 66.011
ББК 546.05

Фазлутдинов Константин Камилевич, аспирант
Уральский Федеральный Университет, г. Екатеринбург
e-mail: kfazl@yandex.ru
Марков Вячеслав Филиппович, д-р хим. наук, профессор
заведующий кафедрой ФиКХ
Уральский Федеральный Университет, г. Екатеринбург
Горохов Андрей Викторович, студент
Уральский Федеральный Университет, г. Екатеринбург

СТРУКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСАДКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ХРОМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЖЕЛЕЗНОЙ СТРУЖКОЙ

Аннотация: В работе проведены рентгено-фазовые и электронно-микроскопические исследования осадков, полученных в системе хромовый ангидрид - серная кислота - железная стружка. Выявлена возможность образования фаз гетита, шварцманнита и гидрониумярозита при различных исходных составах системы.

Ключевые слова: *структура осадков , хромсодержащие сточные воды, гидрониумярозит*

Очистка водных растворов от шестивалентного хрома является одной из важнейших задач ряда металлургических и машиностроительных производств. Наиболее распространенным способом утилизации хромсодержащих стоков является *двухстадийный реагентный метод*, первая стадия которого основана на реакции восстановления шестивалентного хрома в трехвалентный, а вторая - на переводе трехвалентного хрома в нерастворимое состояние (например, в гидроксиды). В известных двухстадийных реагентных методах очистки используются сульфат железа (II), сульфит, бисульфит, тиосульфат натрия, сернистый газ, сульфиды, металлические железо и алюминий, пиритный огарок, перекись водорода, отработанные растворы травления стали, а также гидразин, гидроксиламин, клетчатка древесины, растительные отходы и т.д.

Наиболее широко в качестве восстановителя применяют сульфит, бисульфит, дитионат натрия и сульфат железа (II). Преимущество последнего заключается в высокой скорости восстановления не только в кислой, но и в нейтральной среде. При этом удаление хрома (III) производится обычно в виде его гидроксида. Однако процесс сопровождается образованием большого количества обводненных шламов, состоящих из гидроксидов железа (III) и хрома (III), которые трудно поддаются фильтрации и до настоящего времени не нашли сколь-нибудь значительного практического применения. Кроме того метод плохо сочетается с замкнутым циклом водоснабжения на предприятиях [1].

Нами был предложен и описан в [2,3] *одностадийный метод* нейтрализации хромсодержащих стоков, основанный на использовании в качестве восстановителя Cr(VI) железной стружки в слабоконцентрированных сернокислых растворах. Достоинством его в сравнении с известными реагентными методами является комплексный одностадийный характер процесса, связанный с одновременным удалением из раствора соединений хрома в составе образующихся слаборастворимых компактных осадков на основе сульфатов железа и хрома (III) без использования (в отличие от гальвано- и электрокоагуляции) гальванопар или внешнего электрического тока.

Как показано в [2] процесс образования компактного феррохромового осадка возможен только при определенном соотношении концентрации серной кислоты и навески железной стружки к содержанию в растворе хромового ангидрида. Заметим, что при более высоком содержании серной кислоты процесс вырождается в обычное травление стружки с образованием раствора сульфатов железа и хрома (III), а при недостатке процесс полностью останавливается ввиду пассивации железа. Серная кислота таким образом, будет являться активатором.

В [3] было установлено, что остаточное содержание Cr(VI) в растворе после установления равновесия в системе “$CrO_3 – H_2SO_4 – Fe–H_2O$” (через 1–3 суток) снижается более чем в 1000 раз по сравнению с исходной концентрацией. При этом упрощается процесс фильтрации осадков в связи с их кристаллической природой и компактностью, и они могут быть использованы в дальнейшем в качестве феррохромового сырья в металлургическом производстве. В проведенном нами исследовании были изучены некоторые общие кинетические закономерности процесса восстановления хрома (VI) стальной стружкой путем определения в растворе содержания железа и хрома в трех-, и шестивалентном состоянии на протяжении нескольких часов. Однако комплексных кинетических исследований с определением вклада каждого компонента системы на скорость процесса, оценки характерных особенностей процесса восстановления во времени, определения энергий активации и зависимости эффективности удаления хрома из раствора от условий проведения реакции, проведено не было. Чрезвычайно мало подобных сведений и в доступной литературе.

В связи с изложенным, целью настоящей работы являлись структурные исследования осадков, полученных в системе хромовый ангидрид - серная кислота - железная стружка.

Для определения фазового состава полученных осадков был использован рентгеновский анализ. Осадок был получен из системы 40 г/л CrO_3 и 44 г/л H_2SO_4, 200 г/л стальной стружки. Из анализа приведенной на рисунке 1 рентгенограммы, учитывая малое уширение рефлексов, можно сделать вывод, что осадки обладают относительно высокой степенью кристалличности. Идентификация основных рефлексов на рентгенограммах позволила выявить присутствие в исследованных образцах фазы идентичной по своей структуре ярозиту $KFe_3(SO_4)_2(OH)_6$. Однако, в связи с сильно кислой средой и отсутствием в реакционной системе калия эта фаза была идентифицирована как близкая ей фаза гидрониумярозита $(H_3O)Fe_3(SO_4)_2(OH)_6$ (брутто-формулаFe$_3$H$_9$O$_{15}$S$_2$), обладающая тригональной сингонией. Анализ приведенной на рисунке 2 рентгенограммы показал, что выявленные рефлексы гидрониумярозита расположены в тех же углах 2θ, но с некоторым сдвигом в область их ближних значений. Это связано с несколько большим ионным радиусом гидроксония H_3O^+ (0.135 нм) по сравнению с радиусом иона калия K^+(0.133 нм). Кроме того наблюдается перераспределение интенсивностей рефлексов фазы, указывающее на изменение ее текстуры.

В осадках, полученных из других систем были найдены фазы гетита и шварцманнита. Нами предположено. что с ростом исходной концентрации хрома в растворе преобладающая структура осадков меняется в направлениее гетит - шварцманнит - гидрониумярозит. С увеличением времени сушки на воздухе кристалличность осадков растет. Также мы допускаем, что при старении осадков возможна их рекристаллизация в другие фазы.

Рентгенофазовым анализом не установлено присутствие в осадках других потенциально возможных соединений: оксидов хрома (Cr_8O_{21}, CrO_2, Cr_2O_3), железа (Fe_3O_4, FeO), хромата железа ($FeCr_2O_4$). Следует отметить, что не исключена все же вероятность присутствия в осадке основного сульфата хрома(III) $Cr_{3(}SO_4)_2O_6H_7$, поскольку рефлексы его дифракционных отражений в большинствесвоем накладываются на более интенсивные рефлексы гидрониумярозита. Отметим также, что некоторые образовавшиеся в реакторе железо- и хромсодержащие фазы могут быть рентгеноаморфными и рентгеновским анализом не идентифицироваться. В первую очередь это касается фаз на основе гидроксидных соединений.

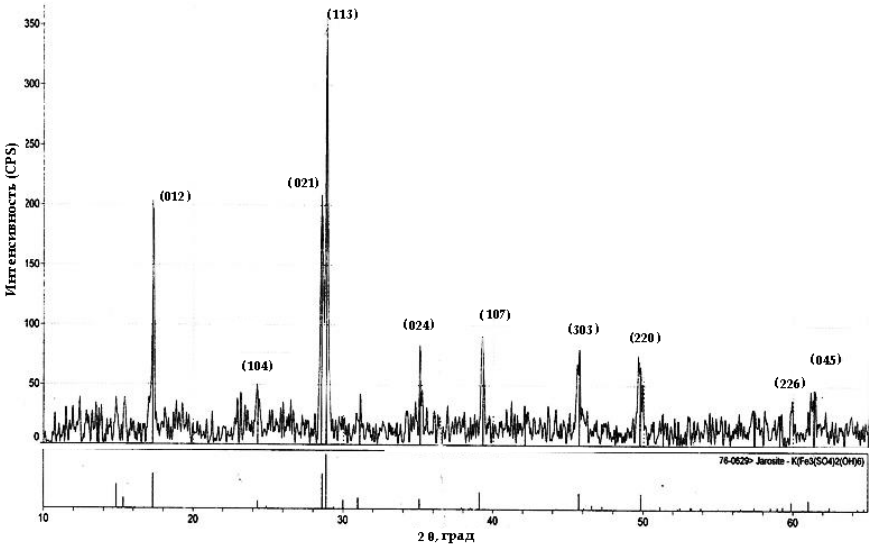


Рисунок 1 - Рентгенограмма осадка, полученного по реакции модельного раствора хромового ангидрида со стальной стружкой. Внизу для сравнения приведена штрих рентгенограмма ярозита $KFe_3(SO_4)_2(OH)_6$.

Согласно литературным данным [20] в кристаллической решетке гидрониумярозита возможноизоморфное замещение железа(III) на хром (III), учитывая близость их ионных радиусов. Содержание основных элементов в чистом гидрониумярозите следующее: 34.85 масс.% железа, 1.86 масс.% водорода, 49.92 масс.% кислорода и 13.34 масс.% серы.

В ходе изучения образующихся в реакторе осадков были получены микроизображения их образцов и проанализировано содержание железа, хрома, серы и кислорода в различных точках. На микроизображении осадка, приведенном на рисунке 2, обращает на себя внимание неоднородность его морфологических особенностей даже при небольшом увеличении. Присутствующие кристаллитные образования имеют неправильную форму с поперечными размерами до 2-3 мм. Для более подробного изучения их элементного состава в приготовленном шлифе были выделены три характерные области (1, 2, 3), в различных точках которых был проведенхимический анализ на содержание железа, хрома, серы и кислорода. Результаты элементного анализа представлены в табл. 1, 2, 3.

На рисунке 3 приведено увеличенное микроизображение зоны 1 исследуемого шлифа. Результаты элементного анализав 7 в различных точках выделенной зоны 1 приведены в табл. 1.

Анализируя результатыхимического анализа можно сказать, что точки 1-3, относящиеся к микрокристаллитному образованию, близки между собой по элементному составу и, в целом, могут характеризоватьхимический состав фазыхромсодержащего гидрониумярозита. Элементный состав точек 4-6, находящихся вне пределов этой фазысодержит следовые количества железа и хрома иотвечает, вероятно следовым загрязнениям, возникшим в процессе шлифования образца. Состав в точке 7 соответствует частице дисперсного железа, введенного для обеспечения электропроводности шлифа.

Рисунок 2 - Микрофотография шлифа образовавшегося в реакционной системе осадка. Указаны зоны проведения элементного химического анализа. Увеличение 23х.

Рисунок 3 - Микроизображение шлифа в области зоны 1 (см. рис. 3). Указаны места проведения элементного анализа. Увеличение 100х.

Таблица 1 – Элементный анализ осадка в различных точках зоны 1 (см. рис. 2, 3)

Точка	Содержание химических элементов (вес.% / атом.%)			
	Fe	Cr	S	O
1	29.03 / 13.35	16.43 / 8.12	10.22 / 8.19	43.43 / 69.75
2	18.21 / 7.02	10.90 / 4.51	8.86 / 5.95	60.91 / 81.91
3	15.18 / 5.60	9.21 / 3.65	8.70 / 5.59	65.54 / 84.42
4	80.69 / 56.50	1.52 / 1.14	0.31 / 0.38	16.89 / 41.27
5	85.50 / 64.91	1.36 / 1.11	0.64 / 0.85	12.50 / 33.13
6	86.72 / 67.17	1.41 / 1.17	0.32 / 0.43	11.55 / 31.23
7	100.0 / 100.0	0 / 0	0 / 0	0 / 0

На рисунке 4 приведена увеличенная микрофотография зоны 2 шлифа осадка, а в табл. 2 представлены результаты ее элементного состава в 3-х различных точках.

Рисунок 4 - Микроизображение шлифа осадка в области зоны 2 (см. рис. 3). Указаны точки проведения элементного анализа. Увеличение 100х.

Таблица 2 – Элементный анализ осадка в различных точках зоны 2 (см. рисунок 3, 5)

Точка	Содержание химических элементов (вес.% / атом.%)			
	Fe	Cr	S	O
1	26.80 / 53.30	0.50 / 1.00	0.40 / 0.50	66.90 / 38.10
2	32.40 / 59.90	1.40 / 2.30	0 / 0	62.20 / 33.00
3	100.0 / 100.0	0 / 0	0 / 0	0 / 0

Из результатов элементного анализа зоны 2 видно, что для точек 1, 2, относящихся к еще одному компактному образованию, характерно наличие из анализируемых элементов только железа и кислорода. Отнести этообразование к фазе гидрониумярозитане позволяет практическое отсутствие в этих точках серы. Точка 3, находящаяся за его пределами, отвечает по своему составу частице металлического железа.

На рисунке 5 приведена микрофотография выделенной зоны 3 шлифа осадка. Далее в табл.3 приведены результаты ее элементного состава осадка в 4-х различных точках.

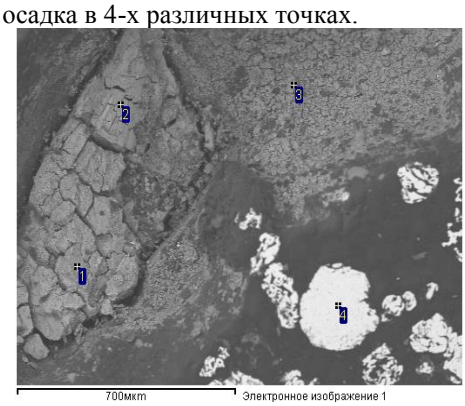


Рисунок 5 - Микроизображение шлифа осадка для зоны 3 (см. рис. 3). Указаны точки проведения элементного анализа. Увеличение 100х.

Таблица 3 - Элементный анализ осадка в точках зоны 3 (см. рис.3, 6).

Точка	Содержание химических элементов (вес.% / атом.%)			
	Fe	Cr	S	O
1	18.60 / 7.20	10.80 / 4.50	9.20 / 6.20	59.90 / 81.20
2	27.20 / 11.80	14.60 / 6.80	7.70 / 5.80	49.70 / 75.10
3	10.90 / 4.50	28.50 / 12.70	6.10 / 4.40	54.00 / 78.10
4	100.0 / 100.0	0 / 0	0 / 0	0 / 0

Как нами было показано ранее с помощью рентгеновского и элементного анализов [22] при определенном соотношении компонентов в системе происходит образование осадков гидрониумярозита $(H_3O)Fe_3(SO_4)_2(OH)_6$ за счет оксигидролиза сульфата железа(II) при участии шестивалентного хрома как реагента-окислителя:

$$3Fe^{2+} + 2SO_4^{2-} + 7H_2O + Cr^{6+} \rightarrow (H_3O)Fe_3(SO_4)_2(OH)_6\downarrow + Cr^{3+} + 5H^+ ,$$

а также гетерогенный процесс встраивания трехвалентного хрома в структуру $(H_3O)Fe_3(SO_4)_2(OH)_6$ путем замещения ионов Fe^{3+} с образованием хромсодержащего гидрониумярозита.

$$(H_3O)Fe_3(SO_4)_2(OH)_6 + yCr^{3+} \rightarrow (H_3O)Fe_{(3-y)}Cr_y(SO_4)_2(OH)_6 + yFe^{3+}$$

Взаимодействие трехвалентного железа с хромат-ионами в свою очередь приводит к образованию малорастворимого хромата железа (III):

$$2Fe^{3+} + 3CrO_4^{2-} + 3H_2O \rightarrow Fe_2[CrO_4]_3[H_2O]_3\downarrow$$

Согласно [27] зависимости окислительно-восстановительных потенциалов φ для базовых реакций в системе от величины pH при условии единичных концентраций ионных форм хрома и железа имеют вид:

$$Cr_2O_7^{2-} + 14H^+ \rightarrow 2Cr^{3+} + 7H_2O, \qquad \varphi = 1.33 - 0.138pH;$$
$$CrO_4^{2-} + 4H_2O \rightarrow Cr(OH)_3 + 5OH^-, \qquad \varphi = 1.247 - 0.098pH;$$
$$Fe(OH)_3 + 3H^+ \rightarrow Fe^{2+} + 3H_2O, \qquad \varphi = 1.05 - 0.177pH;$$
$$Fe(OH)_3 + H^+ \rightarrow Fe(OH)_2 + H_2O, \qquad \varphi = 0.271 - 0.059pH$$

Из приведенных уравнений следует, что окислительные свойства CrO_4^{2-}с увеличением pH ослабевают в меньшей степени, чем ионов $Cr_2O_7^{2-}$. В свою очередь окислительно-восстановительный потенциал системы Fe^{3+}/Fe^{2+} практически не зависит от pH до величины ~3.2. а при больших значениях резко снижается вследствие процесса гидролиза ионов Fe^{3+}. По данным работы [18] восстановление хрома(VI) все же достаточно полно происходит и при pH≥4.0. Однако при этом резко ухудшаются кинетические характеристики гетерогенного процесса растворения металлической стружки. Последнее обусловлено значительным снижением в растворе концентрации ионов водорода. Однако, растворение железа на границе металл – раствор может протекать и за счет кислорода воздуха, окислительно-восстановительный потенциал которого слабо зависит от кислотности среды. Однако в этих условиях будет возрастать доля гидроксидной формы железа (II).

Учитывая колебательный характер концентрации в растворе Cr(VI) в процессе его восстановления важно было оценить, исходя из предположения протекания обратной окислительно-восстановительной реакции Cr(III) → Cr(VI). Однако заметим, что в кислой среде окисление соединений хрома (III) возможно только в азотнокислых растворах узким кругом окислителей: хлораты, бромaты, перманганаты, висмутаты, причем окисление идет до $Cr_2O_7^{2-}$. В остальных случаях, в том числе в исследуемой системе, исходя из анализаредокс-потенциалов веществ, окисление соединений хрома (III) в кислой среде практически *невозможно,* либо требует особых условий.

Анализируя результатыхимического анализа зоны 3 можно сказать, что точки 1, 2, относящиеся к микрокристаллитному образованию,относительно близки между собой по своему элементному составу и, в целом, могут характеризовать фазу переменного состава на основе хромсодержащего гидрониумярозита. Обращает на себя внимание аномально высокое содержание хрома в точке 3 этой зоны. В свою очередь состав в точке 4, отвечает частице металлического железа.

Обобщая результаты элементного анализав зонах 1 и 3 шлифа осадка (рис. 3),соответствующих кристаллитным образованиям,можно заметить, что соотношение содержания железа и хрома в них в ат. % находится в довольно узком диапазоне значений, составляющем от 1.53 до 1.73 (в среднем 1.61), что позволяет говорить об их сравнительно постоянном фазовом составе.

Одной из возможных причин выявленных концентрационных колебаний хрома является, судя по всему, протекающие процессы фазообразования на границе стружка-раствор. Выскажем свои предположения. В исследуемой системе железо может мигрировать между дисперсионной средой, где оно находится в форме Fe^{2+} и осадками, где оно фиксируется преимущественно в своем трехвалентном состоянии. При этом в области локального повышения pH вблизи поверхности стальной стружки будет происходить образование промежуточных структур, в которых железо может находиться в обеих валентных формах. Такие структуры метастабильны, обладают высокой реакционной способностью и постепенно переходят в оксигидроксиды железа и ферригидрит. В этой связи нельзя исключить локального образования метастабильных фаз фойгеритной природы, структура и состав которых были открыты сравнительно недавно [28]. В сульфатсодержащих растворах их состав в общем виде можно представить как $Fe^{II}_yFe^{III}_x(OH)_{3x+2y-2z}(SO_4)_z$ [28].

Согласно [29] первая стадия образования слоевого двойного гидроксида (СДГ) связана с частичным окислением Fe^{2+} гидролизом и переосаждением ионов Fe^{3+} в плохо окристаллизованную водосодержащую структуру ферригидрита $(FeO)_5(OH)_5 \cdot 2H_2O$. Ферригидрит быстро реагирует с катионами Fe^{2+} и трансформируется в слоевую структуру ромбоэдрической сингонии СДГ(GreenRust). Вторая стадия связана с образованием частиц лепидокрокита γ-Fe(OOH).

Авторами работы [30] показано, что в хромсодержащей водной среде CrO_4^{2-}-ионы могут замещать сульфат-ионы в структуре СДГ с последующим восстановлением в них Cr(VI) и образованием в межслойном пространстве, на поверхности раздела фаз слаборастворимых хромсодержащих агрегатов, в которых хром может находиться в обеих основных валентных формах. По нашему мнению в исследуемой в работе системе будет происходить образование и непрерывная эволюция слоевых двойных гидроксидов состава $Fe^{II}_yFe^{III}_x(OH)_{3x+2y-2z}(CrO_4)_z$ с формированием в качестве конечного продукта хромсодержащего гетита. Конечным продуктом фазообразовательного процесса является $Cr_xFe_{1-x}(OH)_3$. В работе [31] удалось идентифицировать ряд промежуточных кристаллических фаз, способных образоваться в хромат-содержащих растворах Cr(VI)–Fe(III)–H_2O в зависимости от pH среды. Так при pH = 1.5–2.5 выявлена фаза $FeOHCrO_4$, имеющаяр ПР = 22,50±0,07, а при pH = 2.5–3.5 установлено образование соединения $FeOHCrO_4 \cdot 2Fe(OH)_3$.Согласно [32] механизм связывания Cr(VI) включает в себя реакцию между CrO_4^{2-}-ионом и редокс-парой Fe(II)/Fe(III на межфазной поверхности и также учитывает вхождение восстановленного до Cr(III) хрома в СДГ структуру.

Анализируя вышеизложенное, можно предположить, что образование в приповерхностных слоях стальной стружки сложных по составу, содержащих одновременно хром и железо в разных валентных состояниях, малорастворимых соединений в виде СДГ приводит в слабокислых растворах к быстрой пассивации ее поверхности и затуханию процесса восстановления Cr(VI) [33]. В то же время продолжающийся процесс травления стали будет приводить к образованию и накоплению под слоем осадка газообразных продуктов, в первую очередь водорода (реакция 1). Последнее обеспечит периодическое “сбрасывание” образовавшихся хромсодержащих гидроксидных фаз в объем реакционной смеси, приводя к депассивации поверхности стальной стружки. Учитывая сложный состав фаз и чередование процессов пассивация-

депассивация, итогом будет являться периодическое повышение содержания в объеме раствора шестивалентного хрома, частично включенного в их состав, а затем освобожденного. Являясь на первой стадии фазобразовательного процесса структурами коагуляционного типа, слоистые гидроксиды легко разрушаются в объеме раствора, локально имеющем более высокий уровень кислотности. Аналогично объясняется и синхронный характер концентрационных колебаний Cr(III). Однако, учитывая его более низкое содержание в СДГ фазах на начальной стадии их образования диапазон концентрационных колебаний Cr(III) значительно меньше.

Список литературы:

1. Виноградов С.С. Экологически безопасное гальваническое производство. Под редакцией проф. В.Н. Кудрявцева.– Изд. 2-е, перераб. и доп.; М.: Глобус. 2002. 352 с. // Химия и технология воды. 1986. Т.8, №3. С. 22-25.
2. Фазлутдинов К. К. , Марков В. Ф., Маскаева Л. Н. Утилизация хромсодержащих стоков. Часть 1. Структура и состав осадков при восстановлении хрома(VI) железной стружкой в сернокислых растворах. Бутлеровскиесообщения. 2014. Т.37.№2. С.10-17
3. Фазлутдинов К.К., Марков В.Ф., Маскаева Л.Н. Утилизация хромсодержащих стоков. Часть 2. Условия осаждения хрома(VI) стальной стружкой из сернокислых хромсодержащих растворов с образованием гидрониумярозита. Бутлеровские сообщения. 2014. Т.39. №8. С.34-39.

УДК 330
ББК 65.05

Адова Юлия Вячеславовна, Хлябова Екатерина Андреевна,
студентки 2 курса факультета менеджмента,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

ЗАКОНЫ ДИАЛЕКТИКИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

Аннотация: *Диалектика является важным понятием философского познания. Она находит свое отражение в экономическом анализе через три основных закона диалектики - закон единства и борьбы противоположностей, закон перехода количественных изменений в качественные и закон отрицания отрицания. Опираясь на эти законы, субъекты экономического анализа могут контролировать хозяйственно-финансовую деятельность предприятий и нейтрализовать возможные негативные последствия доступными способами и приемами.*

Ключевые слова: *диалектика, экономический анализ, законы диалектики, единство и борьба противоположностей, переход количественных изменений в качественные, отрицание отрицания.*

Экономическая наука не менее других наук нуждается в философском познании, целью которого является изучение сущности явлений и процессов.

Взаимосвязь экономического анализа и философии прослеживается в науке о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления -диалектике. Экономическая система рассматривается диалектикой как развивающаяся взаимосвязь категорий и законов, где каждое отдельное явление и система в целом анализируются в процессе самодвижения от низшего к высшему, от старого к новому.

Предметом экономического анализа является вся доступная исследователю реальность, принятая в совокупности предметов и явлений, находящихся в тех или иных связях друг с другом и постоянном движении и развитии. Эти связи весьма разнообразны, они находят свое проявление в отношении части к целому и, наоборот, в равенствах и неравенствах, в явной или неявной соподчиненности, взаимообусловленности и взаимозависимости.

Одной из главных категорий диалектики является противоречие - движущая сила и источник развития, ключ ко всем остальным категориям и принципам диалектического развития.

Для раскрытия сути диалектических проблем используется развёрнутая система категорий, которая включает в себя субъект, объект, количество, качество, меру и другие.

К основным принципам диалектики, на которых базируется экономический анализ, можно отнести следующее: все познается в движении; в определенных связях, взаимосвязях, взаимозависимости и взаимообусловленности; в причинно-следственной соподчиненности; в координационной и субкоординационной определенности; в проявлении необходимости и случайности; в единстве и борьбе противоположностей; в переходе количества в качество и качества в новое количество; в отрицании отрицания.

Диалектика основывается на трёх ключевых законах, выражающих основные закономерности мира. Первый закон - закон единства и борьбы противоположностей, заключающийся в противостоянии единых по своей природе начал. Данный вопрос находит отражение в историческом и экономическом развитии, а также является ключевой проблемой философии. Одним из примеров единства и борьбы противоположностей является наличие антагонистических и неантагонистических противоречий, которые являются мощнейшим средством поступательного движения. Ни одна из формаций никогда не развивалась по прямой. Каждой из них был присущ криволинейны и поступательно-возвратный характер развития. Особенно нагляден пример с экономикой России и экономикой бывших стран социалистического лагеря. Закон единства и борьбы противоположностей, имеющий глобальный характер, отчетливо проявляет себя как на макроуровне, так и на микроуровневых структурах, отражая взаимодействие различных экономических составляющих. Экономический анализ должен улавливать влияние данного закона на хозяйственно-финансовую деятельность предприятий и предотвращать возможные негативные последствия доступными ему способами и приемами.

Вторым законом диалектики является закон перехода количественных изменений в качественные. Именно философская проблема количества и качества особенно сближает диалектическое познание с экономическим анализом. В основе количественного подхода к познанию, мышлению и анализу лежат в большей мере не непрерывность развития динамического процесса, а его дискретность; не целостность, а разбиение на составляющие, детальное изучение каждого элемента, выяснение его роли и значимости внутри единого целого. Для исследования количества характерны счет и мера. Количество как философскую категорию определяют внешним, формальным взаимоотношением предметов и их частей, свойств и связей, выражающихся числом, величиной, объемом, множеством других измерителей степени проявления того или иного свойства.

Рассматривая вопрос исторически, следует отметить, что экономический анализ прежде в большей мере оперировал категориями количества, а не качества. Между тем эти категории должны были рассматриваться только в диалектическом единстве, в постоянном переходе количества в новое качество и

нового качества в новое количество. Ведь понятно, что новое качество, как правило, сказывается и на количестве в позитивном смысле. Повышение качества, скажем, продуктов народного потребления заметно увеличивает их надежность и длительность бытового применения, что не требует излишнего количественного прироста выпуска данной продукции. По сравнению с мировыми стандартами мы невероятно отстаем, почти не обладаем конкурентоспособностью, и резервы нашего роста кроются прежде всего в этой области.

Другим примером перехода количества в качество может послужить развитие предприятия, ведь это не есть просто количественный рост продукции. Производство растет и развивается по восходящей линии - от простого к сложному, от низшего уровня к высшему, от старого качественного состояния к новому. За рядом возрастающих цифр продажи продукции надо видеть коренное изменение в технике и технологии производства, организационное и экономическое совершенствование предприятия.

Третьим законом диалектики является закон отрицания отрицания, заключающийся в постоянном отрицании старого новым. Как же данный закон влияет на методологию экономического анализа? Здесь мы должны вновь отметить, что объектом анализа являются именно хозяйственные процессы, непрерывно отмирающие и вновь зарождающиеся. Хозяйство, экономика, как и человечество в целом, вечны, а отдельные экономические явления, предметы, люди смертны. Посылка вечности в своем непрерывном совершенствовании заложена и в экономике. Сооружая даже крупнейшие объекты «на века», человек должен сознавать, что наступит критический момент замены устаревшего новым, момент «отрицания отрицания». Тем более предметы краткосрочного промышленного или бытового использования должны постоянно обновляться. В этом заложен глубокий экономический смысл. И роль анализа состоит здесь в том, чтобы вовремя, даже предупредительно подметить ростки нового, оказав им все возможности быстрого прорастания и развития. Без активного вмешательства анализа дальнейшего развития и совершенствования экономики ждать невозможно.

В заключении можно сделать следующие выводы. Экономический анализ базируется на таком понятии как диалектика, которая понимается как наука о законах развития изучаемых явлений. Общие логические принципы и основные методы диалектики отражаются в переходе от абстрактного к конкретному. Законы диалектики одинаковы как для природы и общества, так и для экономического анализа и в совокупности дают полную характеристику процесса развития.

Список литературы:

1. Баканов М. И., Мельник М. В., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа. Учебник. / Под ред. М. И. Баканова. 5-е изд., перераб. И доп. - М.: Финансы и статистика, 2005.
2. Демидов А. Б. Философия и методология науки: курс лекций / А. Б. Демидов, 2009.
3. Гальчина О. Н. Практикум по теории экономического анализа. / Гальчина О. Н., Давнис В. В., Пожидаева Т. А. - Воронеж: Воронежский государственный университет, 2012.
4. Теория экономического анализа: учебно-методический комплекс / Г. В. Шадрина - М.: Изд. центр ЕАОИ, 2010.

УДК 336.7
ББК 65

Афанасьева Оксана Николаевна, канд. экон. наук,
доцент кафедры «Денежно-кредитные отношения и монетарная политика»
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва
e-mail: o.afanasyeva@me.com

РОЛЬ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: *Роль банка – это то, ради чего он возник, существует и продолжает развиваться, т.е. его назначение. Роль банка, так же как его функции, специфична, поскольку относится к экономике в целом, к банку, в независимости от его типа, например, сберегательному, эмиссионному, инвестиционному и др. В современных условиях особую актуальность представляет выявление роли коммерческих банков в развитии экономики.*

Ключевые слова: *роль коммерческих банков, развитие экономики, концентрация ресурсов, рационализация денежного оборота, направления реализации роли коммерческих банков.*

Банк функционирует в сфере обмена и именно поэтому его роль необходимо рассмотреть, прежде всего, через данную сферу. Роль банка заключается в том, что он оказывает обеспечение:

• концентрации свободных ресурсов и капиталов, которые необходимы для поддержания непрерывности производства и его ускорения;

• упорядочения и рационализации денежного оборота. Исходя из функции аккумуляции временно свободных средств, банки собирают временно высвободившиеся денежные ресурсы для их дальнейшего

направления различным хозяйствующим субъектам, нуждающимся в дополнительных средствах. Аккумулируемые денежные ресурсы банками, их дальнейшее перераспределение предоставляют возможность не только в поддержании непрерывности производства и обращения продуктов, но и в ускорении воспроизводственного процесса в целом.

Банкам, которые возникли на базе развития денежного и товарного обращения, капитала, присуще свойство рационализации и упорядочения денежного оборота. Осуществление перехода от самых примитивных видов и форм расчетов, которыми пользовались на тот момент банкирские дома, к расчетам на базе современной электронной сети дает преимущество хозяйствам в ускорении времени обращения, расширении хозяйства товаропроизводителям.

Рационализация и упорядочение денежного оборота осуществляется благодаря более рациональному использованию ресурсов организаций, а не только вследствие расчетов, проводимых банками и использования совершенных и современных форм платежей.

Роль банка можно рассмотреть с количественной и качественной сторон. Количественная сторона характеризуется разнообразием и объемом банковских продуктов, которые реализуются на рынке. Можно сказать, что роль банков с количественной стороны проявляется в объеме их активных операций.

Важность рассмотрения банковской деятельности состоит в том, что необходимо рассматривать ее деятельность не только отдельно, саму по себе, но и ее взаимосвязь с общими экономическими показателями. Проблемным оказалось бы, к примеру, рассматривать роль банков с точки зрения только массы платежных средств, которые предоставляются на микро и макроуровнях. Объем денег, выпущенных в обращение говорит лишь о выполняемых банком операциях, без которых не было бы обмена и затормозилось бы обращение самого продукта. Выпуск средств платежа является важной характеристикой деятельности банков, но с точки зрения оценки роли банка на этом вряд ли стоит поставить точку. Эмитирование средств платежа имеет две строны: их объем оказывает существенное влияние на стабильность денежных единиц и на эффективное производство продукта и его обращения.

Стабильное положение денежной единицы, ее масса, соответствующая потребностям народных хозяйств – есть существенно важный показатель сбалансированной денежной банковской политики, показатель деятельности банков, отвечающей ее назначению в экономике. Можно сказать, что роль банка на макроэкономическом уровне не может быть раскрыта полностью, если не учитывать его воздействие на экономику. Являясь институтом обмена, банк осуществляет свою деятельность не только на него, но и на цели клиентов, потребителей банковских услуг.

Таким образом, давая характеристику роли банка в современной экономике, не стоит ограничиваться только показателями денежной массы. Вместе с ними необходимо рассмотреть объем деятельности банка, связанный с показателями обращения общественного продукта и достигнутыми показателями роста.

Роль банка можно рассмотреть на примере его деятельности в кредитовании хозяйств. Хоть объем данной деятельности и не представляет полной картины назначения банков, однако при возникновении экономического кризиса, потребность хозяйств в кредите сильно возрастает. Предприятия начинают сталкиваться с острыми финансовыми затруднениями, неплатежами по разным определённым причинам, например, невыполнение обязательств по оплате заказов, разорение должников и т.д., которые могут достигать колоссальных размеров, вызывать резкую потребность в получении кредита как средство платежа. В таких условиях было бы ошибочным считать полное удовлетворение потребностей предприятий банками. Как показывает опыт, в период экономических кризисов сильно увеличиваются кредитные риски. Рост кредитов влияет на существенный рост просроченных платежей по ссудам, увеличение убытков по кредитным операциям. Поэтому банки снижают объемы кредитных операций, несмотря на увеличение спроса на кредит.

Роль банков, как кредитного института, от данного факта не уменьшается. Банки не имеют права оказывать помощь любому клиенту, который в ней нуждается, поскольку они сами работают с чужими деньгами. Высокий риск невозврата кредитов заставляет банк осуществлять сдержанную кредитную политику, что не означает прекращение банком своей кредитной деятельности. Банк всегда будет оставаться кредитным институтом, и перераспределять временно свободные денежные средства.

Банковская деятельность в сфере кредитования народного хозяйства может, так же и подорвать производство и кредитную базу, которая основывается на возвратном движении средств. Именно для этого осуществляется разработка модели адекватного соотношения роста производства и роста кредитных вложений, банковских активов и доли кредитов в его активах, осуществляется установка нормативов по ликвидности. Их назначение состоит в том, чтобы сдержать неоправданную кредитную экспансию, снизить уровень рисков в деятельности банков. Роль банка с качественной стороны здесь достигнута с помощью проведения сбалансированной политики, которая направлена не только на эффективность производства, но и на саму эффективность банковской деятельности. Учитывая то, как банк проводит данную политику, можно подвести итог – выполнил ли он свое экономическое назначение, была ли его роль положительна или отрицательна.

Оценивая роль банка, необходимо рассмотреть его общественное назначение. Общественное назначение коммерческих банков состоит в том, что они работают не только ради своей собственной прибыли, но и ради прибыли их клиентов. Не стоит забывать, что возникновение банков связано и с общественным

интересом – заинтересованности хозяйств в осуществлении деятельности такого института, который удовлетворяет потребности в ресурсах и платежах.

В процессах перехода от одного общественного строя к другому, к другой системе хозяйствования роль банков проявляется в более сложной форме, как бы отодвигается на второй план. Осуществление деятельности некоторыми банками ради собственной прибыли начинает доминировать над интересами общества. Получение прибыли любой ценой в ущерб клиентам, в конце концов, влечет за собой нарушение законодательства, экономических норм, что в итоге приводит к ликвидации банков, поставивших свои интересы вместо интересов клиентов на первое место. Население и предприятия начинает меньше доверять таким банкам, что приводит к увеличению их собственных убытков.

Из всего разнообразия общественных потребностей банк должен, как общественный институт, сделать выбор таких, которые повлияли бы на получение большей прибыли, повышение рентабельности заемщиков-предприятий и самого банка.

Таким образом, в развитии экономики коммерческие банки реализуют свою роль в следующих основных направлениях: кредитная и расчетно-кассовая, посредническая деятельность.

Объективная необходимость кредитования предприятий обусловлена особенностями кругооборота капитала, которыми являются: постоянное образование денежных резервов, различная длительность оборота средств в хозяйстве, тесное переплетение наличного и безналичного оборота обособление средств в рамках экономических субъектов, коммерческая организация управления в условиях рынка. В условиях кругооборота капитала на предприятиях возникает дополнительная потребность в денежных средствах, поэтому при помощи кредитного механизма они получают эти средства, необходимые им для нормальной работы.

Кредит стимулирует развитие производительных сил, ускоряет формирование источников капитала для расширения воспроизводства на основе достижений научно-технического прогресса. Без кредитной поддержки невозможно обеспечить быстрое становление хозяйств, предприятий, внедрение других видов предпринимательской деятельности на внутригосударственном и внешнем экономическом пространстве.

Расчетно-кассовое обслуживание (РКО) юридических лиц – комплексная услуга банка, обеспечивающая расчеты организации. Помимо базовых услуг, банки предлагают и дополнения к расчетно-кассовому обслуживанию. К таким дополнениям относятся услуги инкассации и совершение операций по счетам через систему удаленного доступа «Клиент-Банк».

Деятельность коммерческих банков по осуществлению денежных расчетов и платежей в народном хозяйстве определяет их решающую роль в организации денежного оборота. Клиенты имеют право самостоятельно выбирать банк для расчетно-кассового обслуживания и по всем видам банковских операций могут пользоваться услугами одного или нескольких банков. Каждому предприятию независимо от формы собственности открывается в коммерческом банке один расчетный счет. Порядок открытия счетов регламентируется правилами Центрального банка РФ.

Расчетно-кассовое обслуживание клиентов банками способствует концентрации денежных ресурсов в банках и создает возможность использования этих средств в качестве источника кредитования, поэтому банки заинтересованы в рациональной организации денежного оборота.

Предоставляя ссуды своим клиентам, банки выполняют роль финансовых посредников, принимающих денежные средства у вкладчиков и предоставляющих их заемщикам. Эта деятельность банка приносит реальную пользу всем заинтересованным сторонам. Вкладчики пользуются тем, что их депозиты выполняют функцию средства обращения и ликвидных активов, а в целом ряде случаев еще и приносят проценты. Не будь банков или каких-либо аналогичных финансовых посредников, ни одной крупной фирме вообще не удалось бы вести деловые операции, выступая в качестве заемщика у мелких фирм, временно располагающих свободными денежными средствами. Естественно, и банки извлекают прибыль из операций. Они получают доход, назначая по ссудам более высокую процентную ставку, чем та, которую они выплачивают по вкладам.

Список литературы:

1. Банковское дело: современная система кредитования: учебное пособие/ О.И. Лаврушин, О.Н. Афанасьева.- 7-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2013. – 360 с.
2. Макроэкономический анализ банковской сферы: учебник/ коллектив авторов; под ред. О.Н. Афанасьевой, С.Е. Дубовой. – М.: КНОРУС, 2016.- 460 с.
3. Швецов Ю.Г., Корешов В.Г. О роли коммерческого банка в финансовой системе РФ/ Финансовый бизнес.- 2014. - №4 (171), С 32-35.

УДК 338.484.2
ББК 65.2/4

Дьяченко Ольга Николаевна, канд. экон. наук, доцент
Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского
e-mail: dyachenko.oly@yandex.ru

СОВРЕМЕННЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ НА ТУРИСТСКОМ РЫНКЕ

Аннотация: *В статье рассматриваются характерные черты потребителя туристского продукта с позиций экономического влияния.*

Ключевые слова: *турист, потребитель туристских продуктов, группы потребителей туруслуг.*

Отношения к отдыху изменялись постепенно из столетия в столетие. Так, за последние сто лет, рабочая неделя существенно сократилась. Продолжительность среднего рабочего дня так же уменьшалась от 12 до 8 часов в день. Число рабочих дней сократилось с 7 до 5. Общественная психология потребителей постоянно претерпевает существенные изменения. Сейчас люди рассматривают право на отдых как наиболее значимую сторону жизни. Новый потребитель стремится, как и прежде, больше потреблять, но теперь – по мере удовлетворения первостепенных потребностей. Он больше ориентируется на впечатления, познание, наслаждение, самовыражение и в меньшей степени – на материальные ценности. На российском рынке сформировался новый тип потребителя турпродукта, которого отличают следующие психолого-поведенческие особенности:

- высокий уровень информированности;
- высокая требовательность к комфорту и качеству услуг;
- индивидуализм;
-экологизм сознания (осознание хрупкости окружающей среды и ее неразрывного единства с человеком);
- спонтанность решений;
- мобильность;
- физическая и умственная активность на отдыхе;
- стремление получать от жизни калейдоскоп впечатлений [1, с.78].

Новый российский потребитель туристских услуг, в своем большинстве уже побывавший за границей и имеющий представление о качественном обслуживании, искушенный, более информированный, требовательный, критически относящийся к предлагаемым ему товарам и услугам, избалованный заграничным изобилием, жаждущий разнообразия впечатлений и удовольствий, активный, независимый – изменяет свое поведение и на туристском рынке.

Изменения в общественной психологии потребления оказали влияние на стереотипы поведения потребителя на рынке туристских услуг. За последнее десятилетие в стереотипах поведения туристов произошли важнейшие изменения:

1. В мотивациях туристских поездок усиливается влияние активных форм отдыха и наблюдается углубление его сегментации.

2. В 50-80-е годы преобладали поездки внутри страны и лишь немногие имели возможность выезжать в командировку или на отдых по путевкам профсоюзов и в основном в страны бывшего социалистического лагеря или страны ближнего зарубежья. С начала 90-х годов география туристских поездок имеет ярко выраженную тенденцию к экспансии выездного туризма и сокращению спроса на туры внутри страны. В последние годы вновь возникает все больший интерес к внутренним туристским маршрутам.

3. Зарождающейся тенденцией является увеличение количества туристских поездок, в том числе краткосрочных с целью отдыха. Некоторые туристы начинают отдавать предпочтение коротким, но частым поездкам на уик-энд или в праздничные дни – новогодние, пасхальные, майские праздники. Такие поездки отвечают требованиям потребителя таким, как спонтанность выбора турцентра, интенсивный, насыщенный впечатлениями отдых. Короткий, но интенсивный отдых отличается от основного более высоким уровнем расходов на день пребывания в турцентре, большой активностью и мобильностью туристов.

Турист – гражданин, посещающий страну временного пребывания в оздоровительных, познавательных, профессионально – деловых, спортивных, религиозных и иных целях без занятия оплачиваемой деятельностью в период от 24 часов до 6 месяцев подряд или осуществляющий не менее одной ночевки [2, 120].

При классификации потребителей турпродуктов возможно выделение ряда критериев.

По возрастной шкале определены следующие группы туристов:

1. от 0 до 14 лет: это дети, как правило, путешествующие с родителями, для них необходимо формировать льготные расценки;
2. 15 – 24 лет: сегментом является молодежь, которая уже путешествует без родителей, но, тем не менее, сохраняются льготные расценки на поездки;

3. 25 – 44 лет: экономически активные люди, которые проводят время со своими семьями на отдыхе или друзьями. Здесь надо обращать внимание на потребности детей, если отдыхают семьями.
4. 45 – 64 лет: люди среднего возраста, имеющие экономическую активность, но не обременены детьми.
5. старше 65 лет: здесь потребителями являются люди старшего возраста, неработающие пенсионеры. В мире этот сегмент насчитывает достаточно большую долю туристского рынка.

Туристов, как покупателей туристского продукта, можно разделить на четыре группы:

1. экономичные покупатели (высокая чувствительность к цене, качеству, ассортименту);
2. персонифицированные (вид туристского продукта, качество услуг туризма, цена не являются решающим фактором);
3. этичные (платят низкие цены за туры с широким ассортиментом услуг в туризме);
4. аппотичные (важно качество услуг, цена не играет роль).

В зависимости от вида предъявляемого спроса туристы делятся на три группы:

1. люди с туристскими потребностями и желанием путешествовать;
2. люди с высокой покупательской способностью, спрос которых направлен на элитные и самые престижные туры, оригинальные путешествия, высокий уровень обслуживания;
3. люди с покупательским поведением в туризме. Это касается всех природных, психологических, социальных и других причин, которые заставляют его реагировать определенным образом на рекламу туристских продуктов.

Развивающийся в последние годы внутренний туризм в России претерпел ряд изменений в структуре формирования туров и определения сегментов потребителей. В настоящее время к основным потребителям данных туров являются следующие группы туристов:

Во-первых, в зависимости от возрастного критерия основным потребителями являются лица в возрасте от 15 до 24, основная направленность отдыха – экскурсии и активный туризм. На втором месте в этой группе по доли данных путешествий лица в возрасте от 45 до 64 лет. Основная направленность отдыха – российские санатории (курорты Краснодарского края, Кавказские минеральные воды и др.)

Во-вторых, по категории покупателей внутрироссийского туристского продукта выделяют две основные группы: экономичные покупатели и этичные.

В-третьих, в зависимости от вида предъявляемого спроса в последнее десятилетие на рынке внутреннего туризма формируется группа потребителей с покупательским поведением в туризме.

Потребительские ожидания российских потребителей туристских услуг видоизменились [3, 125]. Данная ситуация объясняется значительно большей популяризацией внутренних туров по стране, введением политико-экономических санкций в отношении России, снижение курса рубля относительно мировых валют и рядом других факторов.

В целом, потребитель туристского продукта формирует экономический спрос не только в сфере туризма, но и в ряде смежных отраслей экономики [4, 178]. В свою очередь, группировки турпотребителей могут быть соотнесены с сегментами потребителей сопутствующих сфер: гостиничной, ресторанной, транспортной и рядом других.

Список литературы:

1. Воломин И.Н. Туризм как вид деятельности: Учебник.- М.: Финансы и статистика, 2007. – 408 с.
2. Кусков А.С., Джаладян Ю.А. Туристский бизнес: словарь-справочник. М.: ФОРУМ, 2008. – 384 с.
3. Дьяченко О.Н. Детерминанты спроса на современном туристическом рынке // Наука сегодня. Ключевые проблемы и перспективы развития. Сборник научных статей по итогам Междунар. научно-практ. конференции, 19-20 декабря 2015 года, г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КультИнформПресс». 2015. – С. 124-125.
4. Дьяченко О.Н. Развитие эффективного регионального рынка туристских услуг в современных условиях // Наука сегодня. Постулаты прошлого и современные теории как механизм эффективного развития в условиях кризиса. Сборник научных статей по итогам Междунар. научно-практ. конференции, 25-26 марта 2016 года, г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КультИнформПресс». 2016. – С. 175-178.

УДК 339.923
ББК 65.9

Кравченко Любовь Алексеевна, канд. социол. наук, доцент
Девятова Лидия Дмитриевна, ассистент
Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I, г. Санкт-Петербург
e-mail: Valukrav@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АКТИВНЫХ, ИНТЕРАКТИВНЫХ И ПАССИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В НОВОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: *В данной статье рассмотрены вопросы эффективности использования различных методов образования в современное время. Проанализированы некоторые образовательные методы: лекции, семинары, тренинги.*

Ключевые слова: *человеческий капитал, лекция, семинар, обучение, тренинг.*

В современном мире нельзя представить человеческую жизнь без обучения разного уровня. С самого раннего детства человек получает знания, навыки, умения и применяет их в жизни. Обучение – это процесс, направленный на получение новых знаний, усовершенствования приобретенных навыков, формирование мировоззрения, развитие физических и умственных сил, а также увеличение человеческого капитала человека.

Как часто, ставя перед собой цели в обучении, мы приходим к неутешительным результатам: недовольны полученным объёмом знаний, их качеством. Почему цель, которую мы стремились достичь, не достигнута, хотя мы внимательно слушали лекции и выполняли все практические задания?

Одного желания развиваться и получать новые знания недостаточно. Очень важно иметь представление, как делать это с максимальной эффективностью. Существует множество классификаций методов обучения. Мы остановимся только на трех общепедагогических классических методах: лекция, семинар и тренинг. Традиционно в процессе обучение выделяют три метода: пассивные, активные и интерактивные.

Пассивные – это такие методы, когда обучающийся должен овладеть новым материалом. Основные формы – это лекция, чтение, опрос.

Лекция – это последовательное изложение учебного материала, какого-либо вопроса, темы, раздела и т.д. Слово «лекция» произошло от латинского «Lection» – чтение. Первые упоминания о проводимых лекциях связано с Древней Грецией, Древнем Риме. Русский ученый М.В. Ломоносов внес огромный вклад в развитие лекционной формы обучения. Он очень ценил «живое» слово преподавателя. Лекция в большей степени – это монолог преподавателя, с большим количеством материала, который необходимо запомнить. Коэффициент усвоения лекционного материала довольно низкий, в среднем обучающийся может вспомнить не более 20% услышанного. Если лектор использует наглядные материалы – слайды, плакаты, видео, то мате-риал запоминается несколько лучше [1].

Активные – это такие методы, когда обучающийся выполняет какие-то творческие задания. Основные формы – это семинары, практические занятия, лабораторные работы.

Семинар (от лат. seminarium – рассадник) – вид групповых занятий по какой-либо проблеме, обсуждение участниками заранее подготовленных сообщений, докладов и т.п. На семинарах часто ставят за цель предоставить обучающимся информацию для применения в будущем.

И третий метод – это интерактивное обучение. Термин «интерактивное» произошло от английских слов inter – «между», act – «действие», т.е. обучение, построенное на взаимодействии всех обучающихся. Основные формы – это тренинги, обучающие игры, кейс-метод, обсуждение видеофильмов.

Так называемый схематический конус обучения Эдгара Дейла дает понимание того, какую эффективность имеют различные способы получения знаний. Он демонстрирует то, что, чем больше мы вовлекаемся в процесс, тем успешнее мы усваиваем определенную информацию.

Эдгар Дейл известный в США педагог в 1969 году говорил, что «Слушать лекции на тему или читать тематическую литературу по предмету – это наименее эффективный способ выучить что-либо, обучать других и использовать изучаемый материал в собственной жизни – это наиболее эффективный способ выучить что-либо».

Рисунок 1 - Конус обучения Эдгара Дейла [1]

На схеме показано, что такие методы как лекции, чтение, просмотр (даже учебных) кинофильмов приносят очень малые результаты при обучении. Если цель обучения состоит в ознакомлении с информацией, но не в использовании её в дальнейшем, то пассивные методы вполне допустимы. В других случаях, когда цель состоит в применении на практике результатов обучения, нужно использовать только активные методы.

Очень часто мы используем в процессе обучения фазу «Наблюдение за реальным процессом», но и она недостаточно эффективна, поскольку относится к пассивным методам обучения, хотя находится на грани с активными.

Самый устойчивый результат и по объёму и по качеству усвоенных знаний будет только в реальной деятельности, так как люди на практике понимают все причинно-следственные связи и получают в её процессе реальные продукты деятельности. Этот метод можно расширить за счёт того, что в процессе реальной деятельности человек может ещё обучать кого-то тому, что делает, тем самым закрепляя свои собственные знания и навыки в этом комплексном процессе деятельности и параллельной передачи опыта.

К сожалению, современная система образования построена на парадигмах XVII-XVIII веков и базируется в основном на пассивных методах обучения, тогда как в новом информационном состоянии общества наибольшую эффективность показывают активные методы обучения. Причина в том, что в прошлом объёмы знаний и навыков были сравнительно небольшие и их можно было без труда освоить один раз и пользоваться всю жизнь. В нынешнее время, когда объёмы знаний человечества растут в геометрической прогрессии и, к тому же, постоянно устаревают, необходимо использовать методы, обеспечивающие наибольшую эффективность усвоения при наименьших затратах времени. А значит, на первое место в системе образования должны выйти активные и интерактивные методы обучения. Именно поэтому в последние десятилетия стали так популярны разнообразные интенсивные семинары, коучинги, тренинги, деловые игры и обучение прямо в процессе труда, но они, к сожалению, пока не стали основой системы образования нового времени.

Список литературы:

1. Конус обучения Эдгара Дейла. [Электронный ресурс] http://constructorus.ru/samorazvitie/konus-obucheniya-edgara-dejla.html (Дата обращения: 10.05.2016).
2. Кравченко Л.А., Зачесова Г.М. Олимпиада как одна из интерактивных способов получения экономических знаний студентами технических специальностей. Опыт и проблемы преподавания дисциплины «Экономика» («Экономическая теория») для неэкономических направлений: сб. тр. Межвуз. Науч.-метод. Семинаров 17 декабря 2013г., 22 апреля 2014 г. / сост. Е.А. Драгомирова. – СПб. : Из-во Политехн. Ун-та, 2014.

УДК 339.923
ББК 65.9

Кравченко Любовь Алексеевна, канд. социол. наук, доцент
Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I,
Кухаренко Виктория Андреевна, студент,
Голова Дарья Дмитриевна, студент,
Российская таможенная академия, г. Санкт-Петербург

ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ И ЖИЛИЩНЫЙ ВОПРОС

Аннотация: *В данной статье рассмотрены вопросы ипотечного кредитования в России и за рубежом. Проанализированы процентные ставки кредитов, действующие в некоторых банках.*

Ключевые слова: *процентные ставки, ипотека, ипотечные кредиты, жилье.*

Сейчас практически любой, кто мечтает о собственном жилье, но не имеет на то сбережений, может приобрести его воспользовавшись ипотечным кредитом.

За последние 10 лет количество выданных ипотечных жилищных кредитов резко возросло. Так, еще в 2006 году по данным Центральным Банком Российской Федерации их было 204,1 тысяч, а в конце 2015года их число увеличилось до 594192. Хотя стоит отметить, что на данный момент наблюдается спад данной тенденции, ведь в 2014 сумма предоставленных кредитов доходила до 1012,8 тысяч [1]. Данный рост ипотечных сделок свидетельствует о том, что ипотека выступает популярным и порой единственно возможным инструментом решения жилищных проблем граждан.

Различного вида ипотечные кредиты выдаются банками гражданам России на период до 30-ти лет. На начальном этапе ипотечные кредиты выдавались гражданами под 14-15% годовых и единственными ипотечными программами. Лидерами на рынке были такие банки как Сбербанк и «ДельтаКредит» банк. В условиях рыночной экономике конкуренция появилась и в области ипотечного кредитования. Многие банки стали предлагать населению эти услуги, и у людей появился выбор.

Сами банки выдвигают более гибкие условия получения ипотечного кредитов. И главное, что подход к заемщикам становится более дифференцированным. Например, если на начальном этапе можно было учитывать только официальную заработную плату, то в настоящее время учитываются и другие доходы заемщика. Также изменились и расширились ипотечные продукты, т.е. кредит можно взять на приобретение квартиры на вторичном рынке, «новостройку», загородный дом и земельный участок. Процентная ставка стала более дифференцированной. При установлении процентной ставки банк учитывает различные факторы – доходы заемщика, длительность рассрочки, тип приобретаемого жилья. В таблице 1 показан рейтинг банков по ипотечным кредитам и процентным ставкам за 2016 год.

Таблица 1 – Рейтинг банков по ипотечным кредитам и процентным ставкам за 2016 г.[2].

Программа/банк	Процентная ставка	Сумма, руб.	Мин. взнос	Срок
«Ипотека с государственной поддержкой» Московский Индустриальный Банк	10-11,9%	до 8 млн	20%	до 30 лет
«Ипотека с государственной поддержкой» Газпромбанк	11,5-12%	0,3-8 млн	20%	до 30 лет
«Новостройка – субсидирование» Открытие	11,55-11,95%	0,5-8 млн	30%	до 30 лет
«Ипотека с государственной поддержкой» Сбербанк России	11,9%	до 8 млн	20%	до 30 лет
«Квартира в новостройке» Райффайзенбанк	14,9-18,95%	до 26 млн	15%	до 25 лет

И все-таки процент ипотечного кредита в российских банках очень высокий. Для сравнения можно рассмотреть процентные ставки по некоторым странам.

Таблица 2 – Топ-5 стран с самыми низкими ставками по ипотечным кредитам [3].

Место в рейтинге	Страна	Средняя фиксированная ставка по ипотеке, %
1	Япония	1,68
2	Швейцария	1,75
3	Финляндия	1,83
4	Германия	1,90
5	Люксембург	2,0

В зарубежных странах для получения ипотечного кредита заемщик должен документально подтвердить свою платежеспособность, и предоставить справки о регулярных расходах (аренда, алименты, другие кредиты) и данные о приобретаемом объекте.

Российские же заемщики предоставляют гораздо большее количество документов, и проходит более строгую проверку сотрудниками банка.

Но, несмотря на это ипотечное кредитование трактуется нашим государством как особый механизм, который может помочь решить социальные проблемы на уровне страны: жилищные вопросы, проблему финансирования капитального строительства и многое другое. А для огромного количества граждан России ипотека является шансом решить свой жилищный вопрос.

Список литературы:

1. Сведения о жилищных кредитах, предоставленных кредитными организациями физическим лицам-резидентам в рублях [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TblID=4-1 (Дата обращения 18.04.2016).
2. Процентная ставка по ипотеке в 2016 году. ТОП-20 выгодных программ. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://creditwit.ru/ipoteka/ipoteka-reiting.php (Дата обращения 15.05.2016).
3. Не выше 2% годовых: 5 стран с самыми низкими ставками по ипотеке [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://realty.rbc.ru/experts/19/04/2016/562950000718128.shtml (Дата обращения 10.05.2016).

УДК 339.923
ББК 65.9

Кравченко Любовь Алексеевна, канд. социол. наук, доцент
Михайлюк Елена Руслановна, студент
Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I, г. Санкт-Петербург
e-mail: Valukrav@mail.ru

СЕМЬ ВЕКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВАЛЮТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: *В данной статье проводится обзор основных этапов становления рубля как государственной валюты России и анализируется его покупательная способность в различные исторические периоды.*

Ключевые слова: *история рубля, копейка, государственная валюта, финансовая система, покупательная способность.*

История возникновения денег начинается с развития социальных и торговых отношений. Точно не известно, когда именно возникли первые деньги. Впервые о деньгах упоминается 4500 лет тому назад в тексте клинописи на керамической табличке из Месопотамии (на юге современного Ирака). Первые настоящие монеты из сплава золота и серебра были изготовлены жителями Лидии (современной Турции) в 7 веке до н.э. А в 910 году в Китае началось производство бумажных денег.

В 12 веке на севере Италии появились частные банкирские дома, а в Генуе был зарегистрирован первый перевод безналичных средств через банк. В 1440 г. Иоганн Гутенберг изобрёл печатный станок (пресс), который был предназначен для издания книг. Однако вскоре его стали применять для печатания бумажных денег.

В 1649 г. банки Англии, Франции и Голландии начинают выпускать чеки, которые очень похожи на современные. Хотя первые упоминания о банковском чеке были известны нам уже с 13 века. В 1661 г. создается первый государственный центральный банк в мире – это Банк Швеции.

Счётной единицей Киевской Руси была гривна серебра, ее вес был около 196 граммов, который очень часто рубили на небольшие части для совершения дробных расчетов. От глагола «рубить» берет свое начало одна из версий происхождения термина «рубль».

Впервые упоминание слова «рубль» было обнаружено в берестяной грамоте Великого Новгорода конца 13 века [1]. По второй версии новгородский «рубль» был аналогом древнерусской гривны – это был слиток серебра весом около 200 граммов. Название «рубль» связанно со способом заливания серебра в форму в два приёма, поэтому на слитках появлялся шов на ребре. Таким образом, слово «рубль» означает «слиток со швом», или рубцом. Такой же рубль используется и в Московских землях.

В конце XIV века, при Дмитрии Донском в Московском, а затем и в других княжествах, началась чеканка собственных монет – денег, весом 0,93 г, соответствующих 1/200 части гривны серебра. В XV в. в Новгороде рубль был главной денежной и почти единственной платёжной немонетной единицей, вытеснившей гривну из обращения. Однако чеканка монет подорвала устойчивость рубля. С середины XV века рубль перестал быть слитком и в сфере денежного обращения остался счетным понятием.

После денежной реформы, проведенной в 1534г. Еленой Глинской (матерью Ивана Грозного), общенациональной денежной единицей стала серебряная копейка весом 0,68 г. Рубль равнялся 100 копейкам или 200 новгородским деньгам. Таким образом, с XVI и вплоть до XVII века рубль выполнял функцию счётной единицы, не имея физического носителя в виде бумажных купюр или монет.

Первый серебряный рубль возник во второй половине XVII века при царе Алексее Михайловиче. Он приравнивался так же к 100 копейкам, но реального веса в нем было на 64 копейки серебра. Его производили перечеканкой европейского талера, то есть рубль имел в основе «иностранную» валюту. Ввиду того, что на один рубль приходилось меньшее количество серебра (не 100, а 64 копейки), покупательная способность рубля уменьшалась.

В 1698 г. по возвращению из Великого посольства Петр I начал реформу денежной системы, которая продлилась 15 лет. В результате реформы, появилась десятичная монетная система, в основу которой был положен рубль. Первый рубль округлой формы начали чеканить при Петре в 1704г. Чтобы рубль, обладающий стоимостью европейского талера, был равен 100 копейкам, царь приказал изготавливать копейки с меньшим весом и содержанием серебра.

29 декабря 1768 г. императрица Екатерина II издала манифест о выпуске бумажных денег на сумму 1 млн. рублей в купюрах достоинством 25, 50, 75 и 100 рублей. В первое время они обеспечивались медной монетой, но из-за появления фальшивых денег скоро обесценились. В 1796 г. за 1 рубль давали 79 копеек серебром, в 1812г. – 25,2 копеек, в 1817г. – 25,17 копеек. После этого правительство остановило рост количества ассигнаций. В 1824-1839 гг. курс серебряного рубля составлял около 350-370 копеек. В это время сложилась известная по русской художественной литературе разница между «рублями серебром» и «рублями ассигнациями».

В качестве основы денежного обращения, при Николае вводиться серебряный рубль, и оставался только один вид бумажных денег – кредитные билеты Национального банка. Эти кредитные билеты очень хорошо обменивались на серебро в соотношении 1:1. Только свободный обмен существовал недолго. Но во время Крымской войны 1853-1857 гг. он был лимитирован, а после жесткого бюджетного кризиса 1858 г. остановлен вообще. Кредитный билет обесценился.

В конце XIX века министр финансов Сергей Витте [2] провёл денежную реформу. В России вводился золотой стандарт вместо серебряного. Важно, что в это время бумажные рубли должны были свободно обмениваться на золотые. Накануне Первой мировой войны русский рубль был самой стабильной валютой в Европе.

Последний раз в истории Российской империи рубль был отчеканен из чистого серебра в 1915 г.

После Февральской революции и до 1922г. в СССР были введены в обращение «керенки» размером с маленький квадратик номиналом 20, 40, 250 и 1000 рублей, а также различные банкноты, среди которых были достоинством 10 миллиардов рублей. Бесконечную волну гиперинфляций позволило остановить введение с 1922 г. десятирублёвых бумажных купюр, обеспеченных 7,7 г золота каждая. Впоследствии были проведены реформы, в результате которых нули на советских денежных знаках сокращали четыре раза – в 1922, 1923, 1924, 1961 гг.

Масштаб цен за годы проводимых реформ в России вырос в 10000 раз. В 1995г. появились купюры достоинством в 1000, 5000, 10000 , 50000 и 100000 рублей, в 1997 г. была напечатана купюра в 500000 рублей. В 1998 г. началась деноминация рубля. Номинал уменьшался в 1000 раз (отбрасывались три последних нуля) в итоге купюра достоинством 1000 рублей стала рублем и так далее. 500- и 100- рублевые купюры были сравнимы с металлическими полтинникам и гривенникам, а нынешние 10 рублей – к старой копейке. В обращении появились новые купюры достоинством от 5 до 500 рублей, металлические деньги достоинством 1, 2 и 5 рублей, а также копейки 1, 5, 10 и 50.

Согласно Федеральному закону от 10 июля 2002 г. № 86 – ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (в редакции от 10 января 2003г.) в настоящее время основной денежной единицей России является рубль, который равняется 100 копейкам. Законной платёжной силой обладают два вида денег – банковские билеты (банкноты) и металлические монеты [3]. Сейчас в обращении находятся банкноты 1997 г. с изменениями 2001 и 2004 гг., на которых изображены города России, а также монеты образца 1997 г.

В настоящее время в обращении находятся банкноты достоинством 10, 50, 100. 500, 1000 и 5000 руб. и монеты достоинством 1, 2, 5, 10 руб., 1, 5, 10, 50 копеек.

Как мы видим, за последние семь веков в истории России изменилось многое, начиная от общественного строя, уклада жизни и заканчивая финансовой системой. Только рубль в качестве национальной валюты остался неизменным. Очень важно иметь представление о ценности денежной единицы сейчас и о том, как она менялась с течением времени, в противном случае большая часть истории о рубле будет потеряна для читателя.

В произведениях русских классиков можно заметить некоторые примеры цен и заработной платы в различные исторические периоды.

Как и в любой стране, изначально российский рубль обладал высокой покупательной способностью. Так в XV в. за один рубль в Великом Новгороде можно было купить хорошего коня [4]. В XVI в. не более одного рубля стоили хорошая дойная корова, 4-х летний бычок или конь, а в XVIII в. добрая телка уже стоила

1,5 рубля [5]. Вначале XX в. лошадь для повозки можно было купить за 100 руб., ломовую лошадь – за 70 руб., старую клячу – за 20 руб., а дойную корову – за 60 руб.

Во времена правления Ивана Грозного (1552 – 1605гг.) на серебряную копейку (1 руб. = 100 коп.) можно было купить пуд (16,38 кг) огурцов или живую курицу [5]. Именно такую копеечку отняли у Николки злые мальчишки в драме А.С. Пушкина «Борис Годунов» [6]. Вначале XVII в. за 1 копейку еще можно было приобрести курицу или 15 яиц. В 1838 г. курица стоила 0,70 руб., десяток яиц – 0,23 руб., а за 1 копейку можно было приобрести только полный карман семечек. Вначале XX в. за 1 кг парной курицы давали 0,80 руб., а за десяток яиц – 0,25 руб.

Рассмотрим примеры заработной платы в различные периоды. Например, во времена Петра I вначале XVII в. неквалифицированный рабочий получал 5-8 копеек в день при стоимости пуда мяса 30 коп., а пуда хлеба – 10 коп. При Николае II дневной заработок рабочего составлял 2 руб., 1 кг мяса стоил 0,30 руб., а 1 кг хлеба – 0,05 руб.

Как видим, при последнем царе была хорошая покупательная способность рубля. Но со времен Ивана Грозного до Николая II цена рубля падала.

Список литературы:

1. История рубля – История монет – Каталог статей – Монеты СССР и России. - Режим доступа: http://realcoin.ru/publ/monety_sssr/istorija_rublja/4-1-0-34
2. История российского рубля. - Режим доступа: http://www.globfin.ru/articles/currency/ruble.htm
3. Денежная система РФ. – Режим доступа: http://www.grandars.ru/student/finansy/denezhnaya-sistema-rf.html
4. Российский рубль - Энциклопедия «Вокруг света». – Режим доступа: http://www.vokrugsveta.ru/encyclopedia/index.php
5. Мельникова, А.С. Булат и злато // А.С. Мельникова. – М. : Молодая гвардия, 1990. - 207 с.
6. Пушкин, А.С. Борис Годунов // А.С. Пушкин. – 1824. – Режим доступа: http://librebook.ru/boris_godunov_1

УДК 334

Леонова Татьяна Михайловна, канд. экон. наук, доцент
Чистякова Алена Александровна, канд. экон. наук, доцент
Захаревич Анна Антоновна, студент
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ В РАМКАХ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПОТОКАМИ

Аннотация: *Статья раскрывает понятия логистики, логистических функций, видов логистики. Особое внимание уделено сравнительным таблицам, где рассчитана и показана эффективность от внедрения мероприятий, совершенствующих логистическую систему.*

Ключевые слова: *логистика, виды логистики, эффективность функционирования логистики.*

В России в настоящее время логистика является направлением молодым и не до конца изученным, поэтому используется не столь эффективно и широко, как в других странах. Тем не менее, необходимость управления логистикой становится в современных российских организациях все более осознанной, так как управление логистикой создает экономические и организационные условия для более эффективной работы.

В последние годы среди специалистов в области логистики сложилась точка зрения, согласно которой под «логистикой» понимается наука об управлении материальными и связанными с ними информационными, финансовыми и сервисными потоками в экономической системе от места их зарождения до места потребления и формирование системы с оптимальными затратами ресурсов, а в прикладном аспекте – это логистическая система организации, выполняющая определенный набор логистических функций.

Логистическая функция, являясь базовым понятием логистики, представляет собой однородный ряд деятельности, т.е. совокупность логистических операций, направленных на достижение поставленных целей. Ряд специалистов к таким функциям относят: снабжение, производство и сбыт; другие выделяют развернутые функции: управление запасами, управление заказами, транспортировку, хранение и др.

Несмотря на наличие различий в трактовании самого понятия «логистика», в определении термина «функции логистики» и их состава, разделение логистического процесса на функции объективно является необходимым условием разработки логистической системы (организации отдела логистики) и установления ее структуры в любой организации.

При этом следует отметить, что в соответствии с реализуемыми функциями могут быть выделены виды (направления) логистики:

- заготовительная, т.е. закупочная логистика, цель которой – обеспечение организации материальными ресурсами с максимальной экономической эффективностью;

- производственная, т.е. внутрипроизводственная, цель которой – оптимизация (снижение) затрат в процессе управления материальными и информационными потоками в рамках производственного процесса;
- распределительная, т.е. внешняя логистика, цель которой – доставка товаров в нужное время и нужное место с минимальными затратами;
- транспортная, направленная на перемещение товаров с использованием транспортных средств как можно быстрее и с минимальными затратами;
- информационная, направленная на управление информационными потоками с целью доставки данных в нужном объеме и в необходимое место.

Последние два вида логистики могут выступать как самостоятельные функции, так и как вспомогательные при реализации первых трех.

Дополнительным мотивом создания в организации самостоятельного подразделения (отдела) логистики, с нашей точки зрения, является необходимость использования анализа логистических потоков как процедуры, позволяющей выработать, обосновать и принять решения о возможности и необходимости повышения эффективности деятельности организации за счет оптимизации вышеперечисленных направлений.

В условиях экономического кризиса, когда ресурсы ограничены, применение системного анализа является актуальным и эффективным, поскольку его использование позволяет решать возникающие на практике логистические проблемы.

Подобный анализ эффективности логистической системы был проведен на материалах одного из российских заводов металлургической промышленности, занимающегося производством труб, используемых в добыче, транспортировке и переработке углеводородов, а также применяемых для коммунального хозяйства, машиностроения и строительства по «Программе снижения логистических издержек российскими заводами группы N за отчетный[1] год».

На анализируемом заводе в предыдущем периоде был организован специализированный отдел, который консолидировал все логистические функции. Проведенный системный анализ показал, что разработанные и реализованные мероприятия по направлениям логистической системы повысил эффективность деятельности на сумму 198,393 млн.руб., в том числе:

- Заготовительная логистика (эффект 64,27 млн. руб)
- Производственная логистика (эффект 12,855 млн. руб)
- Транспортная логистика (эффект 121,268 млн. руб)

Далее детализируем методику анализа эффективности функционирования логистической системы по конкретным направлениям и мероприятиям.

1. Транспортная логистика базируется на оценке показателей, характеризующих ж/д перевозки.

1.1. Организация перевозок групповыми отправками

Суть групповых отправок состоит в том, что чем больше вагонов будет отправлено за один раз, тем сильнее снижается тариф, по которому они идут. Таким образом, РЖД старается стимулировать более массовые отправки вагонов, чтобы не перегружать железные дороги.

Расчет эффекта осуществляется помесячно[2] через разницу суммы затрат, если бы вагоны отправлялись по одному, и суммы, когда вагоны отправляются группами.

Таблица 1 - Расчет эффекта по групповым отправкам

Квартал	Количество групп	Количество вагонов	Эффект, тыс.руб.
1	9	24	84 ,96
2	4	11	27,21
3	36	77	182,051
4	51	121	329,86
5	97	244	706,39
6	62	148	402,29
7	55	124	325,15
8	86	188	486,88
9	73	158	400,72
10	75	171	444,86
11	109	278	801,31
12	118	263	693,82
Итого:	775	1807	4 885,51

[1] В силу конфиденциальности информации в статье используется информация за предыдущий и отчетный периоды без уточнения года.

[2] В целях данной статьи далее расчеты будут укрупнены и приведены в поквартальном разрезе, однако на практике расчеты осуществляются по месяцам.

Таким образом, систематизация по времени и объемам движения вагонов позволила получить эффект в 4 885,51 тыс.руб.

1.2. Обеспечение максимальной статической нагрузки.

Статическая нагрузка характеризует степень загруженности вагонов и определяется как частное от деления загруженных тонн грузов на число загруженных вагонов. Увеличение статической нагрузки и максимальное использование грузоподъемности вагонов – это один из рычагов снижения тарифа на перевозку: «Чем больше загрузил, тем меньше заплатил».

Таблица 2 – Сравнительная характеристика статической нагрузки

	Предыдущий			Отчетный		
Месяц отгрузки	**Отгружено вагонами, тн**	**Количество вагонов**	**Средняя стат. нагрузка**	**Отгружено вагонами, тн**	**Количество вагонов**	**Средняя стат. нагрузка**
1 квартал	132 088,29	2 155	61,29	143 340,69	2 307	62,13
2 квартал	134 156,73	2 179	61,57	119 619,06	1 934	61,85
3 квартал	146 261,05	2 363	61,90	134 114,59	2 201	60,93
4 квартал	155 008,85	2 482	62,45	142 932,28	2 301	62,11
ИТОГО	**567 514,91**	**9 179**	**61,83**	**540 006,62**	**8 743**	**61,73**

При расчете учитывались как вагоны индивидуальной отправки, так и групповой. Анализ данных показывает, что за декабрь предыдущего год. возили в среднем 62,90 тонн в вагоне, в то время как за аналогичный период текущего года статическая нагрузка снизилась до 62,25 т/вагон, поэтому экономический эффект не получен, однако проведенные мероприятия по оптимизации загруженности внутри отчетного периода позволили снизить экономические затраты на 4698 тыс.руб.

1.3. Снижение расходов на услуги по предоставлению вагонов.

На анализируемом заводе после создания в предыдущем году специализированного отдела, консолидировавшего все логистические функции в одном подразделении, было проведено массовое перезаключение договоров с операторами, в основном направленное на снижение аренды вагонов. Аренда вагонов считается по договорным коэффициентам. Формула расчета прописывается в договоре. Если коэффициент превышает единицу, значит за вагон платим больше, чем платили бы за вагон собственности РЖД, чем выше коэффициент, тем больше переплачиваем.

На основании проведенных сравнительных расчетов в предыдущем периоде была произведена оптимизация затрат на грузоперевозки, введена система конкурсного отбора операторов, предоставляющих вагоны, регламентировалась подача вагонов под погрузку с учетом дорог следования и наиболее выгодных ставок, что позволило снизить коэффициенты на предоставление вагонов с 1,3 до 0,85 (на 45%). Экономия на один вагон равна примерно двадцати тысячам рублей.

Используя полученные результаты, головная компания стала закладывать транспортные расходы в цену продукции по фиксированным ставкам, на основании чего и был проведен анализ. Сравнивая ставку, заплаченную оператору фактически, со ставкой, утвержденной головной компанией N, получаем результаты, приведённые в таблице 3.

Таблица 3 – Снижение расходов на услуги по предоставлению вагонов

Эффект, тыс. руб.		
	Предыдущий период	**Отчетный период**
1 квартал	3 326	35 614
2 квартал	4 297	18 916
3 квартал	9 867	21 200
4 квартал	10 708	35 955
Итого:	**28 198**	**111 685**

2. Оптимизация внутризаводской логистики – это мероприятия повышения эффективности функционирования внутренней логистики. В предыдущем году было введено нормирование на использование автотранспорта для обеспечения внутренних потребностей завода. В настоящее время каждый цех ограничен определенным лимитом, то есть в месяц он может заказать автотранспортных услуг на определенную сумму. Это объясняется тем, что первоначально цеха бездумно заказывали машины, и транспорт простаивал половину своего рабочего времени. Именно с целью ликвидации непрофессионального подхода к использованию

автотранспорта было введено нормирование на его использование и объединение маршрутов, что позволило на треть сократить расходы.

Таблица 4 – Расчет эффективности за счет оптимизации внутризаводских перевозок

Период	**Сумма оказанных услуг с учетом НДС, тыс.руб**		
	Предыдущий	**Отчетный**	**Экономия (Перерасход)**
1 квартал	26 990, 75	16 666, 82	-10 323, 93
2 квартал	22 212, 32	18 376, 69	-3 835, 63
3 квартал	19 518, 15	20 185, 34	667, 19
4 квартал	19 524, 71	20 161, 97	637, 26
Итого:	**88 245, 93**	**75 390, 82**	**-12 855, 11**

По итогам года в целом оптимизация внутризаводских перевозок позволила снизить затраты на 12855,1 тыс. руб., однако необходимо более детально изучить обоснованность увеличения затрат в третьем и четвертом квартале.

3. Заготовительная (закупочная) логистика включает в себя мероприятия по увеличению эффективности материально-технического снабжения. Цель закупочной логистики – обеспечение анализируемого завода материальными ресурсами с максимальной экономической эффективностью, т.е. путем оптимизации цены закупки, которая включает транспортировку. Как было отмечено выше, транспортная функция влияет на эффективность закупок как функция вспомогательная, и её минимизация, как показали расчеты, повышает эффективность закупочной логистики, снижая стоимость доставок.

3.1. Применение структурированной схемы формирования закупочной стоимости доломита, кокса и известняка.

Закупочная стоимость включает как стоимость транспортировки, так и стоимость самого сырья. Проанализировав структуру закупочной стоимости, специалисты определили, что поставщики закладывают в стоимость завышенные коэффициенты на доставку. Следовательно, покупать ресурсы без доставки и вести их самостоятельно выгоднее, таким образом, снижается итоговая стоимость приобретения сырья. Суммарный экономический эффект составил 684 тыс. руб. (Таблица 5, П.3.1+П.3.2+П.3.3).

3.2. Применение бестарифной схемы доставки металлолома.

В предыдущем году вошла в завершающую фазу работа по доставке металлолома на завод с применением бестарифной схемы, внедрение которой позволяет ежемесячно возмещать НДС до 3 млн. рублей.

Смысл в том, что металлолом не облагается НДС, а услуга по перевозке – облагается. И когда металлолом покупается с учетом доставки, то НДС за перевозку не возмещается, в то время как их разделение позволяет вернуть НДС. Специалисты логистического отдела, внедрив дифференцированную схему формирования стоимости доставки металлолома, получили в отчетном периоде экономических эффект в размере 63 586 тыс. руб.

В результате проведения мероприятий по снижению логистических издержек завод получил существенный положительный экономический эффект, который представлен в таблице 5. Плановые данные, используемые в таблице, рассчитаны логистическим отделом исходя из оценки результатов предыдущего года.

Несмотря на то, что не по всем направлениям план был выполнен, в итоге, за счет перевыполнения некоторых пунктов, фактический результат превысил планируемый почти в 3 раза. Проведенный анализ показывает высокую эффективность снижения затрат в рамках управления логистическими потоками на этом предприятии.

Таким образом, следует сделать вывод, что эффективность управления логистическими потоками во многом определяется как организационной структурой, так и качеством функционирования логистической системы.

Таблица 5 – Расчет экономического эффекта в отчетном периоде

№ п/п	Наименование мероприятия	Экономический эффект, тыс. руб.					
		План на год	Фактически				
			9 мес.	октябрь	ноябрь	декабрь	итого
0	1	2	3	6	7	8	9
1	**Транспортная логистика:**	**37 280**	**82 950**	**10 747**	**14 321**	**13 250**	**121 268**
1.1	Организация перевозок групповыми отправками	2 280	2 945	445	801	694	4 885
1.2	Обеспечение максимальной статической нагрузки вагонов	5 000	4 275	0	423	0	4 698
1.3	Снижение расходов на услуги по предоставлению вагонов	30 000	75 730	10 302	13 097	12 556	111 685
2	**Оптимизация внутризаводской логистики**	**15 000**	**13 292**	**-287**	**-160**	**-191**	**12 855**
3	**Заготовительная логистика:**	**21 500**	**28 421**	**14 529**	**13 546**	**7 774**	**64 270**
3.1	Применение структурированной схемы закупки доломита	1 000	404	0	0	0	404
3.2	Применение структурированной схемы закупки кокса	500	236	0	0	0	236
3.3	Применение структурированной схемы закупки известняка	0	0	0	0	44	44
3.4	Применение бестарифной схемы доставки металлолома	20 000	27 781	14 529	13 546	7 730	63 586
Итого:		**73 780**	**124 663**	**24 989**	**27 707**	**20 833**	**198 393**

Список литературы:

1. Щербаков В.В. – «Основы логистики: учебник для вузов.» - СПб.: Питер, 2009. — 432 с.
2. Доналд Дж. Бауэрсокс, Дейвид Дж. Клосс – «Логистика. Интегрированная цепь поставок.» - ОЛИМП-БИЗНЕС, 2008.

УДК 339.1
ББК65.05

Мартьянова Ольга Владиславовна, канд. экон. наук, докторант
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли», г. Орел,
e-mail: 1263m@mail.ru

КРЕДИТНЫЙ ЦИКЛ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ-ЭКСПОРТЕРА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Аннотация: *В статье предложен инструментарий анализа эффективности внешнеторговой деятельности организации-экспортера на основе продолжительности кредитного цикла в условиях неопределенности.*

Ключевые слова: *внешнеторговая деятельность, экспортер, кредитный цикл, эффективность, оборотный капитал*

В условиях экономической неопределенности, ответных санкций в отношении стран Евросоюза, падения рентабельности банковского сектора организации-экспортеры вынуждены изыскивать внутренние источники финансирования своей деятельности для предотвращения дефицита денежных средств. Управление денежными средствами является одним из факторов принятия решений относительно краткосрочного финансирования, так как именно через бюджет денежных средств менеджмент обосновывает мероприятия, направленные на повышение эффективности деятельности организации не только на внутреннем, но и на внешнем рынке.

При управлении потоками денежных средств организации-экспортеры, в целях восполнения их дефицита, отказываются от значительных капитальных затрат, уменьшают период погашения дебиторской задолженности, увеличивают сроки расчетов с поставщиками, уменьшают объемы запасов. По нашему мнению, улучшить поток денежных средств позволит анализ дебиторской задолженности, так как управление этим

оборотным активом оказывает существенное влияние на рентабельность организации. Нерентабельный экспортер может функционировать до тех пор, пока у него есть доступ к ликвидным ресурсам, лишившись которых, не сможет функционировать даже высокорентабельная организация.

В целях ускорения оплаты за товар, отгруженный в адрес покупателей по экспортным контрактам, экономический субъект предоставляет им скидки, тем самым уменьшая свою выручку от реализации, но сохраняя клиентов. Поэтому формируя кредитную политику в отношении покупателей, экспортеры должны выбрать такое соотношение между выгодами и расходами от выдачи кредитов, чтобы оно способствовало увеличению прибыли от внешнеторговой деятельности организации.

Считаем, что управление кредитами, являясь одной из стратегических задач эффективности экспорта, включает в себя оценку покупателя, его кредитоспособности, сбор просроченной задолженности, анализ влияния смены условий кредита на объем безнадежных долгов, разработку индивидуальных лимитов по кредиту для ряда клиентов. По нашему мнению, на эффективность внешнеторговой деятельности организации-экспортера оказывает влияние и кредитный цикл, представляющий собой промежуток времени от момента заключения контракта на поставку товара до зачисления средств покупателя на валютный или расчетный счет организации. Кредитный цикл имеет несколько составляющих, каждая из которых представлена на рисунке 1.

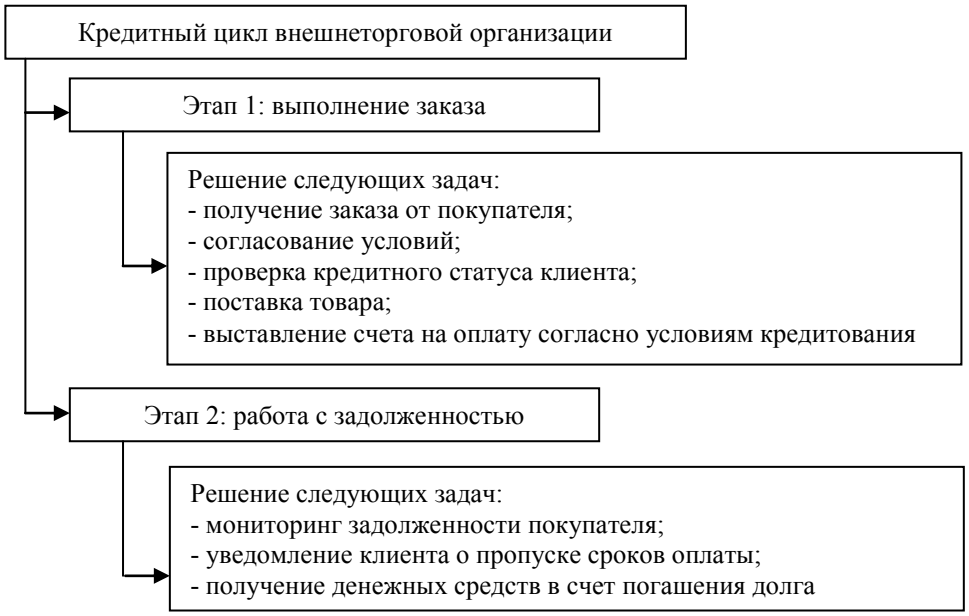


Рисунок 1 – Кредитный цикл внешнеторговой организации

Чем больше продолжительность кредитного цикла у организации, тем большее количество средств заблокировано в оборотном капитале [1]. Это ведет к увеличению финансовых затрат и снижению эффективности деятельности экспортера, учитывая транзакционные издержки и процентные ставки. Поэтому одной из задач экспортеров при формировании политики по управлению кредитами, предоставляемых покупателям, в том числе и иностранным, является оценка продолжительности цикла обращения оборотного капитала, показанная в приведенном ниже примере. В качестве информационной базы для проведения расчетов использованы данные организации-экспортера пива премиум класса, раскрытые ею в составе своей управленческой отчетности (таблица 1).

Таблица 1 – Выписка из отчетности организации на 30 апреля 2016 года

Параметр	Единица измерения	Сумма
Выручка от реализации	евро	1 050 000,00
Уровень продаж в кредит	%	60,00
Себестоимость продаж	евро	911 250,00
Закупка сырья	евро	686 250,00
Уровень закупок в кредит	%	71,00
Сальдо на конец периода:		
- сырье	евро	63 750,00
- готовая продукция	евро	67 500,00
Дебиторская торговая задолженность	евро	138 750,00
Кредиторская торговая задолженность	евро	93 750,00

Для определения цикла оборотного капитала экспортера необходимо рассчитать количество дней по каждой из его статей (таблица 2).

Таблица 2 – Цикл оборотного капитала организации-экспортера

Статья	Единица измерения	Расчет	Величина
Период реализации запасов сырья	дн.	63750 : 686250 * 365	33,9
Период реализации запасов готовой продукции	дн.	67500 : 911250 * 365	27,0
Срок погашения дебиторской задолженности	дн.	138750:(60*1050000)*365	80,4
Срок оплаты кредиторской задолженности	дн.	93750:(71*686250)*365	70,2
Цикл оборотного капитала	**дн.**	33,9+27+80,4-70,2	71,1

Проведенные расчеты позволяют рекомендовать организации пересмотреть, проводимую ею в условиях экономической неопределенности, кредитную политику в отношении покупателей, что позволит не только улучшить ликвидность, но и повысить эффективность деятельности организации-экспортера на внешнеторговом рынке в среднесрочной перспективе.

Список литературы:

1. Дипломированный Институт бухгалтеров по управленческому учету [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: http://www.cimaglobal.com/Thought-leadership/Research-topics/

УДК 33

Мусабаев Турлыбек Туркпенович,
Генеральный директор Республиканского государственного предприятия «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра»
Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, д-р техн.наук,
профессор ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Почетный строитель Казахстана, Заслуженный работник науки Казахстана, tmusabayev@rambler.ru
Мулдагалиева Карлыгаш Муратовна, Начальник управления территориального планирования – Главный архитектор РГП «Госградкадастр» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан,
Кандидат DBA, магистр экономических наук
muldagaliyeva@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ АГЛОМЕРАЦИЙ

Аннотация: *21 век – век стремительного роста больших, крупных и мегагородов. Крупные города стремительно растут, поглощая прилегающие населенные пункты, образуя агломерации.*

Агломерации подразумевает компактное скопление населенных пунктов, имеющих тенденцию к слиянию и срастанию, объединенных интенсивными экономическими, трудовыми и культурно-бытовыми и иными связями.

Такими перспективными точками роста в Казахстане, концентрирующими экономическую активность и имеющими возможность выступить в качестве зоны интеграции страны с региональными и глобальными рынками, согласно принятой региональной политики станут агломерации с центрами в городах Астана, Алматы, Шымкент и Актобе.

Для эффективного функционирования агломерации необходимо формирование нужной критической массы: экономической, трудовой, производственной.

Для каждой из перспективных агломераций в Республике Казахстан необходимо сформировать модели, позволяющие достичь желаемого результата. В данном контексте вырисовываются две отличающиеся модели: для городов Алматы и Шымкент с одной стороны и городов Астана и Актобе с другой.

Ключевые слова: *агломерации, территориальное развитие, точки роста, региональное развитие.*

21 век – век урбанистической революции, век стремительного роста больших, крупных и мегагородов [1]. По прогнозам специалистов ООН, уже к 2025 году уровень урбанизации в развивающихся государствах превысит 80%.

Крупные города не просто стремительно растут, поглощая прилегающие населенные пункты. Они срастаются, образуя агломерации.

Агломерации подразумевает компактное скопление населенных пунктов, имеющих тенденцию к слиянию и срастанию, объединенных интенсивными экономическими, трудовыми и культурно-бытовыми и иными связями.

Одним из условий образования классической агломерации является наличие городов–спутников. В свою очередь, скопление последних вокруг города–центра приводит к образованию агломерации.

Во всем мире точками роста становятся отдельные не регионы в целом, а экономические центры, агломерации, доминирующие на мировых рынках за счет высокой экономической плотности, эффективной транспортной системы, высокотехнологичных производств и инновационного сектора.

Примерами таких точек роста на межрународной арене являются агломерации с центрами в городах Нью-Йорк, Лондон, Франция, Берлин, Токио, Шанхай, Сеул и другие.

Такими перспективными точками роста в Казахстане, концентрирующими экономическую активность и имеющими возможность выступить в качестве зоны интеграции страны с региональными и глобальными рынками, согласно принятой региональной политики станут агломерации с центрами в городах Астана, Алматы, Шымкент и Актобе [2].

Перспективные и формирующиеся агломерации, находящиеся на пересечении основных осей развития страны, должны стать крупными инновационными и управленческими центрами, постиндустриальными драйверами развития страны - торгово-финансовыми, инновационно-образовательными, индустриальными, транспортно-логистическими и рекреационными центрами, притягивающими приток человеческого капитала [3].

Исходя из международного опыта выявлены ключевые аспекты, критичные для формирования и развития агломерации:

формирование необходимой экономической плотности;

формирование эффективной высокоскоростной транспортной системы, способствующей беспрепятственному проникновению населения и грузов на территории агломерации;

концентрация квалифицированных трудовых ресурсов (взращивание собственных и привлечение глобальных талантов);

формирование эффективного потребительского рынка/ экономического межрегионального взаимодействия;

развитие высокотехнологичных производств, инновационого сектора (научно-технологические, торгово-логистические, финансовые, информационно-образовательные и деловые услуги), обеспечение взаимодействия науки и бизнеса (коммерциализация науки).

Соответственно, для эффективного функционирования агломерации необходимо формирование нужной критической массы: экономической, трудовой, производственной.

Из этого вытекает, что для каждой из перспективных агломераций в Республике Казахстан необходимо сформировать отличающиеся друг от друга модели, позволяющие достичь желаемого результата.

В данном контексте вырисовываются две отличающиеся модели: для городов Алматы и Шымкент с одной стороны и городов Астана и Актобе с другой.

Так, Алматинская агломерация уже сложившееся явление и является пулом производственных, финансовых, человеских, инфраструктурных и иных ресурсов. Задача стоит в урегулировании данного процесса, «разгрузки» города Алматы.

В качестве модели развития агломерации, применимой для Алматы, использован опыт Франции по формированию Большого Парижа, а также развитию самодостаточных противовесов, так называемых городов-контрмагнитов, которые обладают достаточными экономическими, трудовыми и территориальными ресурсами, чтобы «оттянуть» нежелательные миграционные потоки от Парижа, «спил-овер» эффект.

Во Франции необходимость в комплексном территориальном планировании стала особенно очевидной после Второй мировой войны. Быстрый рост промышленности и стремительная урбанизация обширных территорий, сложные миграционные процессы и дефицит природных и территориальных ресурсов во многих районах.

После бесконтрольной миграции населения сельскохозяйственных районов Франции в бурно развивающиеся города и, в особенности, Париж и Парижский регион во многих районах страны резко сократилось население.

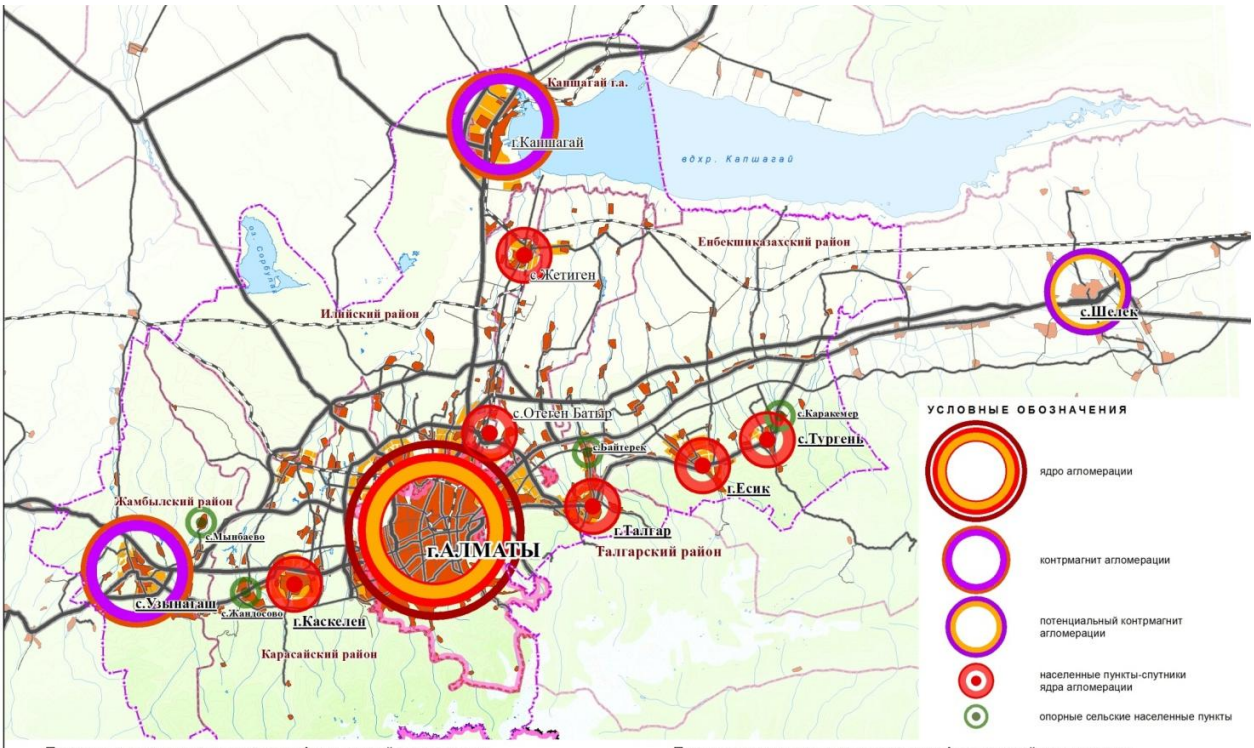
Данные центры должны были характеризоваться значительным количеством жителей, развитой градостроительной базой и системой обслуживания населения. В качестве «метрополий равновесия» были выделены Лилль – Рубэ-Торкуэн, Нанси – Мэц, Лион – Сен-Этьен, Марсель, Страсбург и другие.

Эти города и агломерации имели довольно многочисленное население и были достаточно удалены от Парижа, чтобы превратиться в «контрмагниты» Парижа.

Перспективным представляется полицентрическое развитие, то есть, помимо столицы, на территории «Большого Парижа» создается несколько ядер притяжения со своими офисными центрами, новыми музеями, театрами и низкоэтажным жильем.

Контрмагниты должны выступать как потенциальные точки роста агломерации и соединены высокоскоростной транспортной инфраструктурой с городом-центром агломерации [4].

Так, для Алматинской агломерации вдоль основных планировочных осей были выявлены такие потенциальные города-контрмагниты на базе городов Капшагай, сел Узынагаш и Шелек. Кроме того, были выявлены центры внутренней (ежедневной маятниковой) миграции населения, включая города Каскелен, Талгар, Есик (Рисунок 1). Предложенная мультимодальная транспортная система позволит обеспечить свободное передвижение населения и товаров на территории агломерации.



Прогнозная численность населения Алматинской агломерации

Показатели	Единица измерения	Исходный год	2020 год	2030 год
Ядро агломерации – г. Алматы	человек	1507400	1863200	2316200
Всего по Алматинской агломерации	-//-	2400207	2867845	3501425

Площадь земель населенных пунктов Алматинской агломерации

Показатели	Единица измерения	Исходный год	2020 год	2030 год
Территория агломерации	тыс. га	939,492	939,492	939,492
Земли населенных пунктов	-//-	114,725	155,891	197,057

Рисунок 1 – Модель развития Алматинской агломерации [5]

Аналогичная модель может быть применена для Шымкентской агломерации, имеющей быстро растущий город-центр и плотнозаселенную перифирийную территорию, необходимые производственные и человеческие ресурсы. Необходимо формирование городов-контрмагнитов городу Шымкент на базе крупных городов и поселений, имеющих достаточные территориальные ресурсы и численность населения для оттягивания внешней миграции от города-центра агломерации.

Формирование Астанинской и Актобинской агломераций требует применения уникального нестандартного подхода, достижение нужной экономической плотности в регионе возможно только посредством охвата других административно-территориальных единиц, развития так называемых конурбаций, что станет импульсом развития всех вовлеченных регионов.

К примеру, развитие города Астаны как агломерационной точки роста возможно посредством применения адаптированного голандского опыта.

Так, интересен опыт Ранштада (Рандстад) по наращиванию экономической плотности, формированию опорных населенных пунктов агломерации.

Амстердам, Роттердам, Гаага и Утрехт формирующие регион Ранштад («Город-кольцо») концентрируют большую часть населения страны. Каждый из них выполняет в Ранштаде свою важную функцию: Роттердам - крупнейший порт мира, Гаага - резиденция правительства, парламента, дипломатического корпуса и Международного суда, Утрехт - транспортный узел, а Амстердам - историческая столица, финансовый и культурный центр Ранштада и Нидерландов.

В настоящий момент, данные населенные пункты являются самодостаточными экономическими центрами, которые могут выступать на глобальном рынке.

Так, в случае Астанинской агломерации, необходимо применение итерационного подхода, с выделением первой и второй очереди формирования агломерации.

Формирование сетевой зоны роста Астанинской агломерации возможно с вовлечением в зону влияния агломерации города Караганды и его территориальных ресурсов и города Кокшетау с Щучинско-Боровской курортной зоной.

Следующим уровнем развития Астанинской агломерации с развитием транспортной системы и коммуникационных технологий, станет увеличение количества таких опорных центров Астанинской агломерации, укрепление межрегионального и международного взаимодействия.

Формирование опорных точек, территорий опережающего роста планируется на базе имеющихся и перспективных специальных экономических и индустриальных зон, позволяющих оказывать адресную (концентрированную) инфраструктурную поддержку развитию производства.

К примеру, для Алматинской агломерации таковыми являются Парк инновационных технологий, зоны, прилегающие территории к Алматы и Капшагаю, а также в индустриальные зоны Арна, Боролдай и Кайрат. Данные зоны наряду с городами контрмагнитами позволят наиболее равномерно распредилить ресурсы на территории агломерации.

Кроме того, центрами экономического роста способны стать транспортно-логистические узлы агломерации для наращивая транзитного потенциала региона. Для Алматинской агломерации, таким хабом может стать село Жетыген, в непосредственной близости от которого расположен международный транспортный коридор «Западная Европа – Западный Китай», железнодорожная магистраль «Жетыген – Хоргос» и т.д. К 2020 году планируемый объем перевозок через Хоргос составит 13 миллионов тонн, в том числе транзит международных грузов – 8 миллионов тонн. Село Жетыген совместно с городом Капшагай будут выступать потенциальным противовесом Алматы.

Вместе с тем, формирование полноценных кластеров возможно на базе трех основных столпов: наличие соответствующей экономической среды, инфраструктуры и инноваций. Зачастую отсутствие последнего компонента препятствует полноценному функционированию кластеров. Поэтому формирование кластеров как одних из экономических драйверов развития агломераций должно быть сопряжено развитием инноваций (инновационных исследований, НИОКР, научно-исследовательских и опытно-конструкторских институтов, коммерциализации науки) в данной отрасли или рассматриваемой сфере, так как это может послужить импульсом развития экономики региона [6].

В данном контексте, очевидно, что для создания полноценных условий развития соответствующих кластеров необходимо снять инфраструктурные ограничения, а также усилить инновационную среду для развития соответствующих отраслей в данном регионе.

В свою очередь, взаимоувязанное развитие города-центра и перифирийной зоны агломерации позволят достичь синергетический эффект и прерврать территории агломераций в драйверы экономического роста не только на региональном, но и национальном, а в перспективе и на международном уровне.

Список литературы:

1. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана «Стратегия «Казахстан – 2050»: новый политический курс состоявшегося государства» от 14 декабря 2012 года.
2. Программа развития регионов до 2020 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года № 728.
3. Прогнозная схема территориально-пространственного развития страны до 2020 года, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 21 июля 2011 года № 118.
4. Основные положения Генеральной схемы организации территории Республики Казахстан, утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2013 года № 1434.
5. РГП «Госградкадастр». Заключительный отчет «Разработка проектных предложений Межрегиональной схемы территориального развития Алматинской агломерации». – Астана, 2015.
6. Коллективная монография под редакцией Артомоновой Ю.С., Хрусталева Б.Б. Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика. – Пенза, 2013.

УДК 332.334.2

Мусабаев Турлыбек Туркпенович,
Генеральный директор Республиканского государственного предприятия «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, д-р техн.наук, профессор ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Почетный строитель Казахстана, Заслуженный работник науки Казахстана, tmusabayev@rambler.ru
Турсынбаева Назира Еришовна - Начальник отдела пространственного анализа и прогноза РГП «Госградкадастр»
Баракбаев Арслан Нурланович – Ведущий специалист отдела пространственного анализа и прогноза РГП «Госградкадастр»

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ АГЛОМЕРАЦИИ

(на примере Шымкентской агломерации)

Аннотация: *В статье рассмотрена методика определения границы агломераций и ее практическое применение в Казахстане на конкретном примере.*

Ключевые слова: *агломерация, граница, потенциал территории, сила притяжения, влияние.*

С улучшением транспортных средств население может совершать регулярные поездки на большие расстояния из небольших городов и сел в более крупные города. Благодаря достижениям в области коммуникационных технологий расширяются функциональные экономические зоны. В результате города и окружающие их населенные пункты и сельские местности становятся все более экономически взаимозависимыми, в рамках формирования агломерации.

Согласно Закона об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан **агломерация** – локальная система урбанизированных населенных пунктов, расположенных вокруг одного или нескольких крупных городов-центров, имеющих повседневные трудовые, производственные, социально-культурные и иные связи, а также тенденцию к территориальному слиянию друг с другом [1]. Следовательно, агломерация требует единого рассмотрения и взаимоувязанного решения вопросов планировочной организации территории, развития транспортной и инженерной инфраструктуры.

Основными признаками агломераций являются: компактность (компактное расположение населенных пунктов), наличие транспортных коридоров, доступность (1-часовая или 1,5-часовая), концентрация промышленного производства и трудовых ресурсов, высокая плотность населения, тесные экономические связи.

Особенность агломерации в том, что ее нельзя создавать одномоментно. Её формирование определено историческим развитием территории и сети поселений в конкретной географической ситуации. Но для эффективного развития агломераций необходимы государственные ресурсы и управленческое воздействие. «Расползание» городов или его стихийное развитие - чревато негативными последствиями (дорожные пробки, увеличение расходов на содержание существующих и строительство новых дорожных сетей и инфраструктуры). «Расползание» крупных городов преобразуют территорию вокруг себя, а малые населенные пункты, попадая в зону их влияния, в последствии создают проблемы устойчивого развития территории. Они представляют собой единую экономику и рынок труда, население с общими интересами и сферу деятельности с потенциальными преимуществами от совместных действий. Экономические связи между центром и другими населенными пунктами в некоторых случаях могут стать настолько близкими, что одна часть не может успешно функционировать без другой. Таким образом, они рассматриваются и функционируют как единое целое. Развитие и образование таких зон характеризуется взаимозависимостью. Как правило, в эти зоны входят разные административно-территориальные единицы.

Идею децентрализации крупных городов на основе создания городов спутников подал на рубеже XIX и XX веков английский социолог и теоретик градостроительства Эбенезир Говард. Он предлагал создавать вокруг непомерно разросшихся европейских городов (в частности Лондона) города-спутники с собственной промышленностью, сельским хозяйством и инфраструктурой. Предполагалось, что в такие города переедут жители больших городов, стесненные жилищными условиями, грязным воздухом и шумом. Однако, сегодня зарубежные примеры показывают, что строительство отдельных городов спутников не в состоянии решить проблему развития моноцентрической агломерации. Необходимо более стратегический подход - как опережающее долгосрочное создание полицентрической модели агломерации на основе не отдельных городов, а локальных систем поселений.

Современная динамика пространственного развития мировой экономики свидетельствует о нарастающей концентрации экономической деятельности и населения в городских образованиях с обширными субурбанизированными зонами, в пределах которых растет численность населения и образуются новые города или увеличиваются в размерах старые поселения. Вокруг городов формируются и разрастаются зоны субурбанизации. Проблемой настоящего времени в плане рационального использования территории, прежде

всего, следует отметить вторжение горожан в пригородные зоны. Обеспеченные граждане, имея городские квартиры, приобретают загородные земельные участки. При этом не последнюю роль играют соображения престижа и вызвано причинами социального и экономического характера. Если раньше на земельных участках занимались сельскохозяйственным производством, то сейчас используют для ведения дачного хозяйства и жилищного строительства и отдыха. Такие проблемы территориального развития в Казахстане достаточно типичны; они свойственны в большей или меньшей степени всем городам, образованным или развивающимся в индустриальную эпоху по градостроительным принципам того времени и нуждающимся в серьезной модернизации для приведения их в соответствии с современными экологическими, социальными и экономическими потребностями страны [2].

Данное исследование особенно актуально в виду отсутствия региональных градостроительных подходов к вопросу формирования и устойчивого развития агломераций в условиях Казахстана. Существующие аналогичные зарубежные методики определения границ агломераций базируются в основном на определении временной доступности городов-ядер, расчете коэффициента развитости агломераций и методе изохрон. Однако такой подход не обеспечивает полноценный анализ специфики региональных казахстанских агломераций, находящихся лишь на начальной стадии своего развития.

Устойчивое развитие агломераций включает в себя установление границ агломерации на основе выделения опорного каркаса локальной системы расселения. При этом потенциал развития территории агломерации раскрыт за счет предварительного проведения комплексной оценки градостроительного использования территории агломерации. В связи с чем предлагается пошаговый подход определения границы агломерации, какие населенные пункты входят в зону влияния и взаимодействия с центром.

Для этого Республиканским государственным предприятием «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра» (РГП «Госградкадастр») разработаны Методические рекомендации определения границы агломерации, утвержденные научно-техническим советом КДСЖКХУЗР МНЭ (далее – Методика), применены при разработке Межрегиональной схемы территориального развития Алматинской агломерации и используются в разработке проектов Межрегиональных схем территориального развития Актюбинской и Шымкентской агломерации.

Для оценки степени развития процесса урбанизации использован коэффициент развитости агломерации, предложенный П.М. Поляном (K_p), который зависит от численности городского населения агломерации, числа городов и поселков городского типа и их доли в суммарной численности населения агломерации. Согласно многим исследованиям агломерационные эффекты начинают проявляться у городов с численностью населения более 500 тыс. чел.

Основным свойством классической формы агломерации является компактность расположения населенных пунктов вокруг центра и срастание их друг с другом. Территория, на которой прослеживается четко обозначенная тенденция к срастанию населенных пунктов друг с другом, называется зоной агломерирования или агломерацией. Существует множество методов определения данной тенденции. Одним из способов выявления фактора территориального сближения и определения границ агломерации является метод изохрон, который основывается на получасовой, часовой и полуторачасовой доступности. В случае Шымкентской агломерации был применен подход полуторачасовой доступности.

Показателем, характеризующим экономическую, трудовую, социально-культурную взаимосвязь между городом-ядром и окружающей его сетью поселений, может служить сила демографического притяжения, которая рассчитывается на основе гравитационной теории Рейли [3]. Для расчета силы демографического притяжения используется коэффициент потенциала территории, рассчитанный на основании данных социально-экономических показателей (численность экономически активного населения, бюджет региона, транспортная инфраструктура, миграция населения и так далее) с использованием ГИС-технологий.

Согласно Методике определение границы Шымкентской агломерации требует решения следующих задач**:**

1. Для оценки уровня развития агломераций использован коэффициент развитости (K_p), который должен быть не менее 1,0. Расчет коэффициента развитости агломерации определяется по формуле:

$$K_p = P(M \times m + N \times n),$$

где P – численность городского населения агломерации; M и N – количество городов и поселков соответственно; m и n – доли в общей численности населения агломерации.

Коэффициент развитости K_p Шымкентской агломерации равен 6,9. Расчет показывает, что Шымкент по стадии развития является развитой агломерацией.

2. Определение населенных пунктов, находящиеся на расстоянии 1,5-часовой изохроны для агломераций первого уровня и 1,0-часовой изохроны для агломераций второго уровня от ядра агломерации. Согласно Программе развития регионов до 2020 года (Программа) город Шымкент относится агломерации первого уровня.

Предварительное определение методом изохрон населенных пунктов, относящихся зоне влияния Шымкентской агломерации согласно Программе в разрезе районов отражено в таблице 1.

Таблица 1

Наименование административных единиц	Количество населенных пунктов
город Шымкент	1
Арысская городская администрация	10
Сайрамский район	40
Толебийский район	45
Тюлькубасский район	50
Сарыагашский район	42
Байдибекский район	27
Казыгуртский район	56
Ордабасинский район	56
Всего по Шымкентской агломерации:	**327**

Всего по Шымкентской агломерации - 327 *(по Арыской г.а – 10, Сайрамскому – 40, Сарыагашскому – 42, Толебийскому – 45, Тюлькубасскому – 50,Байдибекский – 27, Казыгуртский - 56 и Ордабасинский - 56)* населенных пунктов, находящиеся в зоне влияния агломерации.

3. Для установления потенциальных центров притяжения проводятся исследования городов и крупных поселков. В качестве вероятных контрмагнитов выбираются города или крупные поселки с численностью не менее 5 тысяч человек для агломерации 2-го уровня и 10 тысяч человек – 1-го уровня. Для Шымкентской агломерации центрами притяжения были выбраны города и поселки с численностью более 10 тыс. человек. По предварительным данным центрами притяжения определены города и поселки, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Наименование центра притяжения	Численность населения	Расстояние до ядра агломерации
Шымкент	885 799	-
Арыс	42 876	68
Т.Рыскулов	24 204	64
Сарыагаш	39 758	102
Итого по центрам притяжения:	**992 637**	

Главной функцией центров притяжения является выполнение роли контрмагнита, перехватывающего миграционные потоки и «разгружающего» центров агломерации от избыточного населения.

Каждый центр притяжения имеет силу влияния на близлежащие населенные пункты. Сила влияния зависит от социально-экономического состояния центра.

4. Для выявления социально-экономического состояния центров притяжения определяются коэффициенты потенциала K_j по каждому центру притяжения, включая ядро агломерации, на основе следующих показателей:

численность населения;
удаленность населенного пункта от центра притяжения;
площадь территории;
протяженность дорог с твердым покрытием;
миграция (число прибывших/число убывших);
численность безработных;
численность занятых в данном населенном пункте;
численность экономически активного населения;
объем доходов местного бюджета;
объем расходов местного бюджета.

Для расчета K_j определяется доверительный интервал для центра агломерации и отдельно для потенциальных центров притяжения по правилу 3 сигм:

$$x_{ij} \in [m_i - 3\sigma_i; m_i + 3\sigma_i], \quad (1)$$

где x_{ij} – i-ое значение показателя для j-ого центра притяжения; σ_i – среднее квадратическое отклонение значения x_{ij}, которое вычисляется по формуле:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{1}{r}\sum_{i=1}^{r}(x_{ij})^2 - [(m]_i)^2}, \quad (2)$$

где m_i – среднеарифметическое значение i-го показателя.

Если x_{ij} лежит вне доверительного интервала, то y_{ij} = (0 либо 1), если x_{ij} находится внутри доверительного интервала, то $y_{ij} = (x_{ij} - m_i + 3 \times \sigma_i)/(6 \times \sigma_i)$ - для позитивного показателя или $y_{ij} = 1 - (x_{ij} - m_i + 3 \times \sigma_i)/(6 \times \sigma_i)$ - для негативного показателя, где y_{ij} – i-ое значение приведенного производного показателя для j-ого центра притяжения.

Весовые коэффициенты значимости приведенных производных показателей j-го населенного пункта определяются по формуле:

$$\alpha_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sum_{i=1}^{r} y_{ij}}. \quad (3)$$

где y_{ij} – приведенный производный показатель i-го значения для j-ой территории.

Весовой коэффициент определяет сравнительную значимость приведенного производного показателя.

После определения приведенных производных показателей и весовых коэффициентов производится расчет значений коэффициента потенциала территории K_j по следующей формуле:

$$K_j = \alpha_{1j} * y_{1j} + \alpha_{2j} * y_{2j} + \ldots + \alpha_{rj} * y_{rj}, \quad (4)$$

где r – количество центров притяжения; K_j – коэффициент потенциала j-го центра притяжения.

Результаты расчета коэффициентов потенциала по каждому центру притяжения Шымкентской агломераций представлены в таблице 3.

Таблица 3

Центры притяжения	Наименование центра притяжения	Коэффициент оценки потенциала Кп
Центр ядра Шымкентской агломерации	г. Шымкент	0,698
Города-спутники и центры местных систем расселения Шымкентской агломерации	г. Арыс	0,565
	Т. Рыскулов	0,407
	г. Сарыагаш	0,460

Чем больше значение коэффициента потенциала K_j, тем больше уровень социально-экономического состояния центра притяжения, который прямо пропорционально влияет на силу демографического притяжения G_{lj}.

5. Расчет сил демографического притяжения G_{lj} определяет тесноту экономических, трудовых и социально-культурных связей между населенными пунктами и центрами притяжения и рассчитывается по следующей формуле:

$$G_{lj} = K_l \frac{P_l P_j}{d_{jl}^a}, \quad (5)$$

где,l,j– рассматриваемые населенные пункты; P_l – численность населения l-го центра притяжения; P_j – численность населения j-го населенного пункта; d_{jl} – удаленность j-го населенного пункта от l-го центра притяжения; K_l – коэффициент потенциала l-го центра притяжения; a – степень показателя удаленности населенного пункта до центра притяжения, определяющаяся в ходе эмпирического исследования территории, свойственного для каждой агломераций.

С помощью сил демографического притяжения выявляются зоны влияния центра притяжения на близлежащие населенные пункты территории.

Сила демографического притяжения рассчитывается по всем населенным пунктам к каждому центру притяжения. Таким образом были проведены расчеты силы демократического притяжения к 4 центрам притяжения по 323 населенным пунктам и составлена матрица размером 4х323.

На основе сравнения значении сил демографических притяжений определены населенные пункты, находящиеся в зоне влияния каждого центра притяжения. Количество населенных пунктов, притягивающихся к центрам притяжения, показаны в таблице 4.

Таблица 4

Центры притяжения (ЦП)	Наименования ЦП	Количество НП, притягивающихся к ЦП	Численность населения НП, притягивающихся к ЦП
Центр ядра агломерации	г. Шымкент	195	504 209
Города-спутники и центры местных систем расселения	Арыс	41	54 380
	Т.Рыскулов	38	62 114
	Сарыагаш	49	154 497
	Итого ЦП:	4	**775 200**
ВСЕГО по агломерации:		**327**	**1 767 837**

В результате получено, что к городу Шымкент притягиваются 195 населенных пунктов, г.Арыс – 41, поселку им.Т.Рыскулов – 38 и г.Сарыагаш – 49. Таким образом выявлено 327 населенных пунктов в составе агломерации с численностью населения 1 767 837 человек.

Самое большое количество населенных пунктов, притягивающихся к центрам притяжения (за исключением ядра агломерации), имеют Сарыагаш (49) из-за:

высоких показателей транспортной обеспеченности по городу Сарыагаш (3) и сравнительно высокой численности населения (39 758 человек);

Самое низкое количество населенных пунктов притягивающихся к центрам притяжения поселка им.Т.Рыскулова (38) из-за:

низкой доли той же транспортной обеспеченности поселка им.Т.Рыскулова (1,4);

отрицательного сальдо миграции поселка им.Т.Рыскулова и сравнительно низкой численности населения (24 204 человек);

Результаты исследования показаны на рисунке 1. Красным цветом указаны населенные пункты, притягивающиеся к центру агломерации – городу Шымкент и центрам притяжения (зеленым – к Арыси, синим – к поселку им.Т.Рыскулову и голубым – к Сарыагашу), которые будут функционировать как контрмагниты, оттягивающие потоки миграции от ядра агломерации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе представлено практическое применение Методики установления границ агломерации на основе показателей социально-экономического потенциала с учетом силы демографического притяжения. Посредством применения ГИС–технологий было отобрано 327 населенных пунктов в пределах 1,5-часовой езды от города Шымкент. Для установления границ агломерации были решены следующие задачи:

1) Составлена матрица численности населения населенных пунктов в пределах 120 км по прямому расстоянию до г. Шымкент;

На основе перечня населенных пунктов определены 5 наиболее крупных населенных пунктов:

г. Арыс (42 876 человек);

п. Т. Рыскулова (24 204 человек);

г. Сарыагаш (39 758 человек);

п. Аксукент (32 894 человек);

г. Ленгер (27 760).

Несмотря на то, что эти 5 городов являются более крупными, развитие городов Ленгер, Аксукент не рассматриваются как контрмагнит из-за их географической близости к центру агломерации – городу Шымкент (5-6 км) и соответственно возможного слияния их с ядром.

2) Составлена матрица численности населения центров притяжения;

3) С применением ГИС-технологий были просчитаны расстояния от населенных пунктов до каждого центра притяжения в отдельности;

4) Просчитана матрица значений «*G*» – силы демографического притяжения населенных пунктов к каждому центру притяжения, на основе которой составлен перечень населенных пунктов, притягивающихся к потенциальным центрам.

Посредством отбора населенных пунктов с максимальным значением «*G*» определена географическая зона 4–х потенциальных опорных систем поселений, среди которых естественным образом распределены 323 населенных пунктов агломерации:

Перечень населенных пунктов, с наибольшей силой демографического притяжения, притягивающиеся к центру агломерации - городу Шымкент, составляет 195 населенных пунктов;

западная система поселений с опорным центром в г. Арыс, к которому притягиваются 41 населенных пунктов;

южная система поселений с опорным центром в г. Сарыагаш, к которому притягиваются 49 населенных пунктов;

восточная система поселения с опорным центром в п. Т.Рыскулова, к которому притягиваются 38 населенных пунктов.

Приведенный анализ показывает, что представленный опорный каркас агломерации соответствует с общегосударственной стратегической политикой программного развития Южно-Казахстанской области.

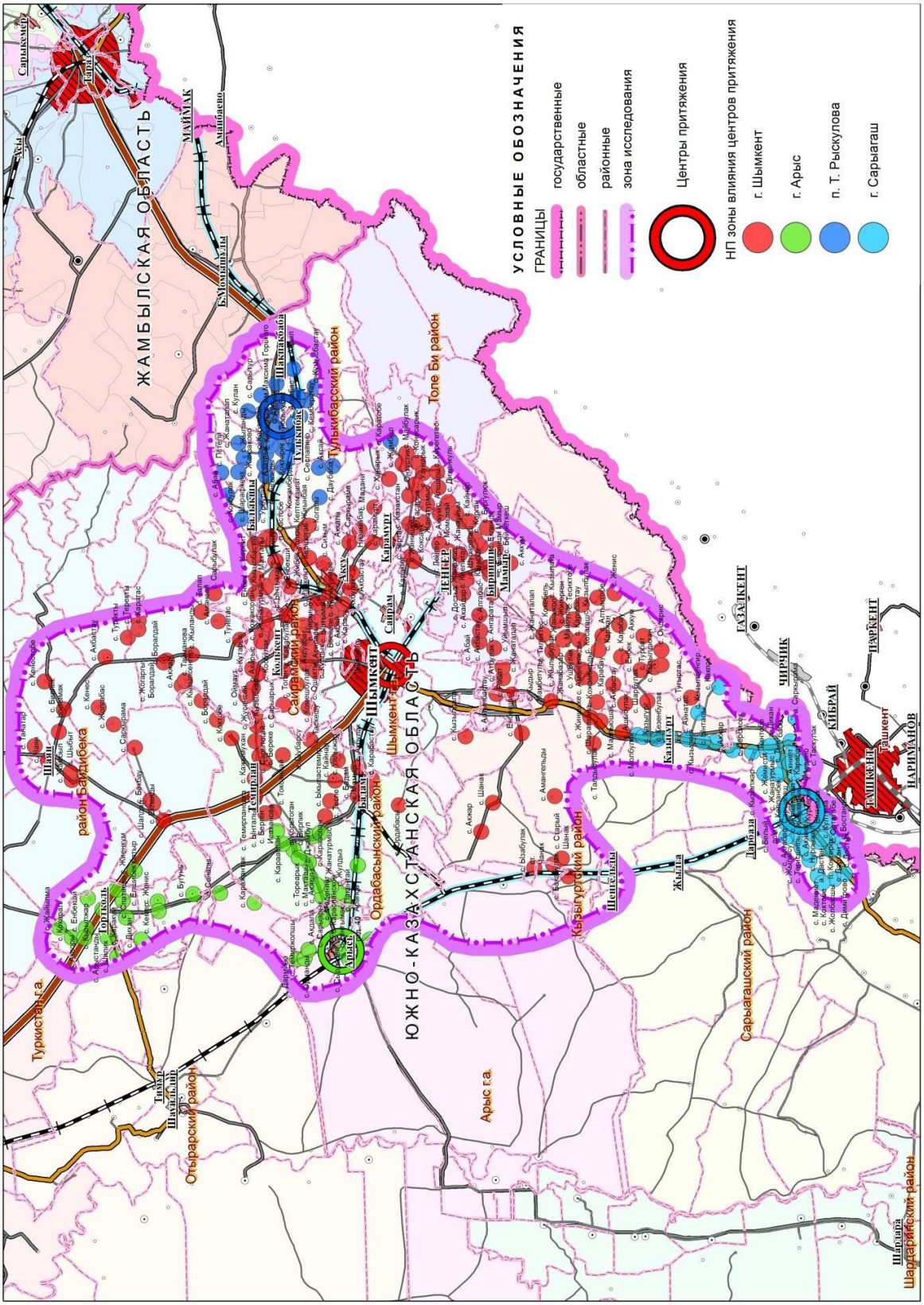


Рисунок 1 – Проектная граница Шымкентской агломерации

Список литературы:

1. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан
2. Концепция миграционной политики Республики Казахстан на 2007–2015 годы, одобренная Указом Президента от 28 августа 2007 года N 399
3. Reilly W. J. The Law of Retail Gravitation // New York: Knickerbrocker Press, 1931

УДК 332.133.44

Мусабаев Турлыбек Туркпенович,
Генеральный директор Республиканского государственного предприятия «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, д-р техн.наук, профессор ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Почетный строитель Казахстана, Заслуженный работник науки Казахстана, tmusabayev@rambler.ru
Шин Елена Петровна, Главный специалист отдела развития производительных сил Управления территориального планирования РГП «Госградкадастр», lenashin84@mail.ru

К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Аннотация: *В данной статье на основе сравнительного рассмотрения экономической специализации регионов, представленной в главных градостроительных, экономических, программных документах развития страны, определяющих ключевые направления регионального развития, сделана попытка обобщить и углубить экономическую специализацию регионов с учетом их ключевых факторов развития.*

Ключевые слова*: экономическая специализация, регион, экономические ресурсы, трудовые ресурсы, природные ресурсы, ключевые факторы, углубление.*

В долгосрочной Стратегии «Казахстан-2050», озвученной Президентом Республики Казахстан, провозглашена экономическая политика нового курса, которая предполагает принятие экономических и управленческих решений с точки зрения экономической целесообразности и долгосрочных интересов страны, в том числе касающихся диверсификации экономики регионов республики. В этой связи является актуальным вопрос классификации территорий Казахстана по видам экономической специализации.

Обеспечение устойчивого развития страны и создание благоприятных условий для жизнедеятельности населения определяются на основе формирования конкурентоспособных специализаций в региональной экономике и рациональной пространственной организации экономического потенциала и расселения населения.

Создание условий для обеспечения устойчивого развития страны и роста благосостояния населения должно быть основано на развитии и эффективном использовании социально-экономического потенциала каждого региона и отрасли страны.

На территории Казахстана экономическая специализация определяется на основании статистических данных в соответствии с Общим классификатором видов экономической деятельности Республики Казахстан ОКЭД ГК РК 03-2007 и устанавливается по виду экономической деятельности, который вносит наибольшую долю в создание общей добавленной стоимости в структуре товарного выпуска продукции (товаров и услуг) всей совокупности предприятий, расположенных на территории страны или региона.

Экономическая специализация всей страны и каждого региона зависит от социально-экономических, природно-ресурсных особенностей, их выгодного сочетания, обеспечивающего минимизацию затрат при производстве товаров и услуг, т.е. наличия возможности эффективно производить продукцию, которая, будучи дешевой, имела бы значительную долю в общегосударственном балансе. Вместе с тем, следует отметить, что удешевление продукции происходит за счет использования благоприятных природных и экономических условий, где важную роль выполняют профилирующие отрасли специализации, дающие наибольший экономический эффект [1].

Каждый регион имеет в рамках экономического пространства страны собственную специализацию, которая представляет собой концентрацию на его территории конкретных видов производств, удовлетворяющих своей продукцией не только собственные потребности, но также и потребности других регионов страны и даже, в ряде случаев, экспортирующих продукцию в другие страны.

На сегодняшний день особенностью экономики Казахстана является высокая неоднородность экономических, природных, трудовых, инновационных ресурсов и др.

Природные условия и ресурсы являются одним из важнейших факторов экономического развития. Степень доступности природных ресурсов влияет на производительность труда: она тем выше, чем богаче и

доступнее природные ресурсы, чем меньше, следовательно, издержки, необходимые для производства конечного продукта [1].

Распределение природных ресурсов на территории Республики Казахстан отличается чрезвычайно большой неравномерностью, что в значительной степени определяет территориальное разделение труда и экономическую специализацию тех или иных регионов.

Так, на рисунке 1 видно, что минерально-сырьевые ресурсы распределены по территории страны неравномерно – наблюдается концентрация потенциально богатых запасов в малоосвоенных и удаленных от действующих добывающих предприятий районах.

Также наблюдается дефицит электроэнергии в одних регионах при их избыточности в других. Северные и восточные регионы страны вырабатывают избыточное количество электроэнергии, в то время как южный и западный регионы импортируют ее из других регионов страны, либо близлежащих стран (Кыргызстана, России, Таджикистана).

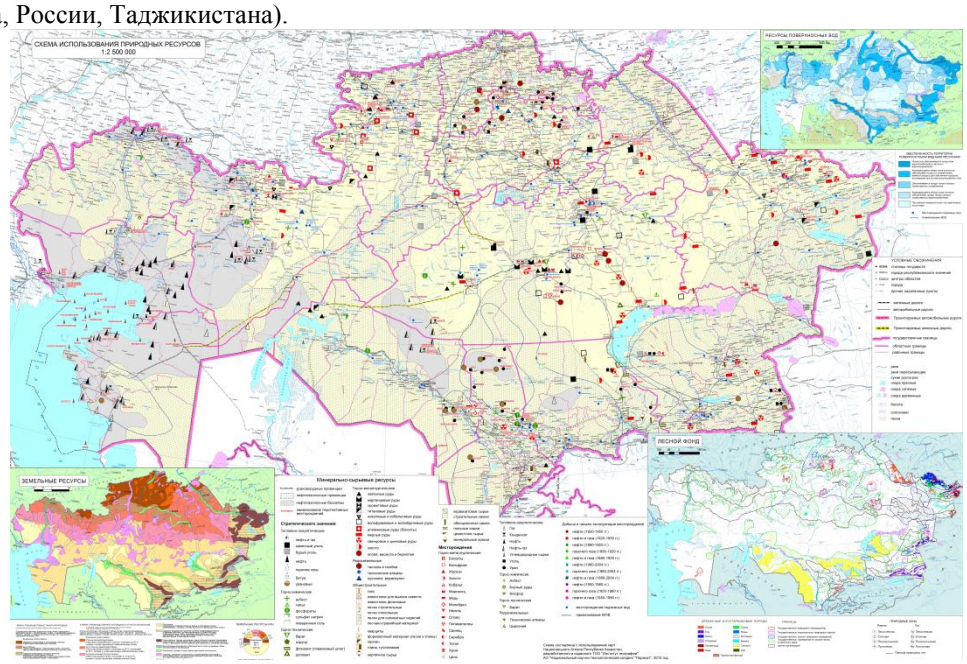


Рисунок 1 – Природные ресурсы Республики Казахстан

Так, например, Южный регион располагает ресурсами для развития туризма и оздоровительного лечения: богатые рекреационные ресурсы предгорий Заилийского и Джунгарского Алатау, горного Алтая и др., имеются благоприятные климатические условия для развития сельского хозяйства.

Наличие тех или иных ключевых факторов оказывает воздействие на развитие той или иной экономической специализации в области (табл. 1).

Таблица 1 – Ключевые факторы, определяющие специализацию регионов Республики Казахстан

Регион	Население, тыс.чел.	Территория, км^2	Факторы
город Астана	852,9	722	Природная зона: степь, лесостепь. Водные ресурсы: р. Есиль. Емкий внутренний рынок, развитая коммерческая инфраструктура, приток активных граждан и расположение административного ресурса.
город Алматы	1 642,3	683,5	Природная зона: степь. Водные ресурсы: р. Улькен Алматы, р. Киши Алматы, р. Есентай, 9 месторождений минеральных вод. Высокий уровень развития человеческого капитала, развитая образовательная и спортивная инфраструктура, уникальные природные условия, туристический и транзитный потенциал
Акмолинская область	736,6	146 219	Природная зона: степь, лесостепь. Водные ресурсы: р. Ишим, р. Нура, р. Селеты, около 500 озер, 13 водохранилищ, 5 месторождений минеральных вод, 13 месторождений подземных вод. 87% земель области заняты под сельхозугодья из них: 42% - пашни, 58% - пастбища
Актюбинская область	822,5	300 600	Природная зона: степь, пустыня, полупустыня. Водные ресурсы: р. Эмба, р. Орь, р. Илек, р. Иргиз, р. Уил, р. Тургай, р. Сагиз. В области сосредоточены все запасы отечественного хрома, 55% никеля, 40% титана, 34% фосфоритов, выгодное транспортно-географическое положение. 32,5% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 6,7% - пашни, 88,8% - пастбища, 4,5% - залежи

Продолжение табл. 1

Регион	Население, тыс.чел.	Территория, км^2	Факторы
Алматинская область	1 922,1	223 540	Природная зона: равнины, горы, пустыня. Водные ресурсы: более 30 озер, 25 водохранилищ, 25 рек, около 50 месторождений подземных вод. Выгодное географическое положение и прохождение трансконтинентальных путей по территории региона, наличие ветряного, солнечного и гидро-потенциала способствуют развитию альтернативной энергетики. 73% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 7% - пашни, 93% - пастбища и сенокосы
Атырауская область	581,5	118 600	Природная зона: пустыня, полупустыня. Водные ресурсы: р. Урал, Каспийское море, 19 рек и каналов, 36 месторождений подземных вод. Запасы углеводородного сырья составляют 73% от общереспубликанского объема запасов. 19% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 88% - пастбища, 1% - посевные площади, 11% - земли под личное подсобное хозяйство
Восточно-Казахстанская область	1 395,3	283 226	Природная зона: степь, полупустыня. Водные ресурсы: р. Иртыш, оз. Алаколь, оз. Зайсан, оз. Маркаколь, 1 017 рек, 1 967 озер, 75 водохранилищ. В недрах региона находятся разнообразные полезные ископаемые, преимущественно, рудные. 36% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 14% - пашни, 86% - пастбища и сенокосы
Жамбылская область	1 098,7	144 264	Природная зона: пустыня, полупустыня. Водные ресурсы: р. Шу, р. Талас, р. Аса. Географическая близость к крупным городам дает возможность развития производства потребительских товаров и их сбыта, значительный ресурсный потенциал ветровой и солнечной энергии. 29,8% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 13% - посевы, 77% - пастбища
Западно-Казахстанская область	630	151 339	Природная зона: степь, пустыня, полупустыня. Водные ресурсы: р. Урал, оз. Шалкар. Обладает крупными запасами углеводородного сырья, 36,4% земель области заняты под сельскохозугодья, из них: 9,2% - пашни, 74,3% - пастбища и сенокосы
Карагандинская область	1 378,3	427 983	Природная зона: степь, полупустыня. Водные ресурсы: 83 озера, 107 рек, 409 искусственных водоемов, плотин с гидротехническими сооружениями. Богатые минералами месторождения и выгодное географическое расположение вблизи столицы, 92,6% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 95% - пастбища, 3% - посевная площадь, 2% - личные хозяйства
Костанайская область	881,5	196 086	Природная зона: степь, лесостепь. Водные ресурсы: 9 водохранилищ, 9 тыс. озер (18% озер РК), р. Тобол, р. Убаган. Богатые месторождения железной руды. 92,4% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 68% - пастбища, 32% - пашни
Кызылординская область	753,1	226 076	Природная зона: пустыня. Водные ресурсы: р. Сырдарья, Аральское море, оз. Терескен, 26 месторождений подземных вод. Значительные запасы цветных и редкоземельных металлов (ванадий - 66%, уран - 14,7%, цинк - 16,4%, свинец - 11,1%). 13,5% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 70% - пастбища, 6,5% - посевные площади, 23,5% - земли под личное подсобное хозяйство
Мангистауская область	606,9	165 600	Природная зона: пустыня. Водные ресурсы: Каспийское море, 33 месторождения подземных вод. Обширные запасы углеводородов, морские порты Актау, Баутино и Курык, зона отдыха Кендирли. 31% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 80% - пастбища, 0,01% - посевная площадь
Павлодарская область	755,8	124 800	Природная зона: степь. Водные ресурсы: р. Иртыш, р. Шидерты, р. Оленты, р. Селеты, р. Ащису, р. Тундык, р. Карасу, оз. Кызылкак, оз. Жалаулы, оз. Маралды, оз. Карасор, 130 малых рек и временных водотоков, около 1200 больших и малых озер. Богатая топливно-энергетическая база и наличие значимых запасов водных ресурсов, 89,6% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 73,5% - пастбища, 17% - пашни и сенокосы, 9,5% других земель

Продолжение табл. 1

Регион	Население, тыс.чел.	Территория, км^2	Факторы
Северо-Казахстанская область	571,8	98 000	Природная зона: степь, лесостепь. Водные ресурсы: р. Ишим, р. Аканбурлук, р. Иманбурлук, около 2 300 озер, 2 водохранилища: Сергеевское, Петропавловское, около 33 месторождений подземных вод, из них - 6 минеральных. Выгодное географическое положение, высокая плотность автодорог и крупный железнодорожный узел придают региону высокий транзитный потенциал. 92% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 63% - пашни, 29% - пастбища и сенокосы
Южно-Казахстанская область	2 788,4	117 159	Природная зона: пустыня, полупустыня. Водные ресурсы: р. Сырдарья, 118 малых рек, 28 водохранилищ, 25 озер, 79 месторождений подземных вод. Благоприятные климатические условия для растениеводства, географическая близость к городам-миллионникам и прохождение международных коридоров через территорию региона, Шымкентская агломерация с населением порядка 1,77 млн. человек. 87% земель области заняты под сельхозугодья, из них: 7,5% - пашни, 78,8% - пастбища и сенокосы

Наряду с неоднородностью природных и энергетических ресурсов на территории республики отмечается и региональный дисбаланс трудовых ресурсов. Миграционные потоки притягиваются в регионы со значительно более высоким ростом производительности на душу населения.

Наблюдается и кадровый дисбаланс: в северных регионах чаще всего требуются квалифицированные кадры в промышленности, а мигранты, прибывающие в эти регионы, как правило, не обладают необходимыми навыками.

При этом, большая часть мигрантов, обладая низкой квалификацией, стремится к самостоятельной занятости или трудоустройству в секторе крупных городов и агломераций, где больше возможностей для занятости. В северных регионах эти секторы растут значительно медленнее [2].

Согласно Прогнозу [3], распределение трудовых ресурсов будет неравномерным, так как в Акмолинской, Костанайской, Северо-Казахстанской и Восточно-Казахстанской областях предполагается сокращение или незначительный рост числа экономической активности населения. Наибольший рост численности занятых к 2017 году предполагается в городе Астане.

Экономическая плотность регионов Республики Казахстан отличается высокой степенью дифференциации, что характеризует неравномерность экономического развития страны в территориальном разрезе.

В настоящее время классификация регионов по видам экономической специализации приведена в таких документах, как: Генеральная схема организации территории Республики Казахстан (далее – Генеральная схема) [4], Прогнозная схема территориально-пространственного развития страны до 2020 года (далее – Прогнозная схема) [5], Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы (далее – ГПИИР) [6], информационный ресурс, разработанный АО «Атамекен» [7] (табл. 2).

Генеральная схема является главным градостроительным документом, определяющим общие стратегические принципы и направления совершенствования территориального устройства страны на основе эффективного использования ее природных ресурсов и социально-экономического потенциала, учета геополитических условий, глобальных вызовов и угроз времени, программ территориального и социально-экономического развития сопредельных государств.

На основе анализа основных вариантов развития в рамках Генеральной схемы по всем направлениям организации территории сформирован базовый сценарий, который основан на применении новейших инновационных форм развития. При этом учитываются процессы глобализации, воздействие мировых экономик, экономическая специализация и конкурентная среда с учетом рационального использования природных ресурсов, охраны экосистем и сохранения биоразнообразия флоры и фауны.

Согласно Генеральной схеме, по видам экономической специализации и преимущественного использования территории можно разделить на 4 группы:

нефтедобывающие регионы (Атырауская, Западно-Казахстанская, Мангистауская, Актюбинская, Кызылординская области) с частично неблагоприятными условиями расселения населения;

регионы металлургической специализации (Костанайская, Павлодарская, Карагандинская, Актюбинская, Восточно-Казахстанская области) с относительно благоприятными условиями жизнедеятельности населения;

северные районы сельскохозяйственной зерновой специализации (Костанайская, Северо-Казахстанская, Акмолинская области) также с благоприятными условиями для жизни населения;

южные сельскохозяйственные регионы с преобладанием поливного земледелия (Южно-Казахстанская, Кызылординская, Жамбылская, Алматинская области) с ограниченно благоприятными условиями для расселения населения.

Расчеты прогноза экономической специализации регионов на 2020–2030 годы, проведенные в рамках разработки Генеральной схемы, показывают перспективу роста регионов страны в сторону увеличения их удельного веса в валовом внутреннем продукте, прогнозируется изменение структуры классификации регионов по видам экономической специализации с учетом ГПИИР [8].

Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы разработана в соответствии с долгосрочными приоритетами Стратегии «Казахстан-2050», является логическим продолжением Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы и учитывает опыт ее реализации. ГПИИР сфокусирована на развитии обрабатывающей промышленности с концентрацией усилий и ресурсов на ограниченном числе секторов, региональной специализации и эффективном отраслевом регулировании. В рамках ГПИИР определена региональная специализация обрабатывающей промышленности на основе исторически сложившейся структуры и реализации ГПФИИР.

Прогнозная схема направлена на создание условий для повышения благосостояния населения на основе рациональной организации и размещения социально-экономического потенциала на территории страны, формирование на перспективных направлений развития экономики, дополняющих или развивающих уже реализуемые направления развития на основе дифференцированного подхода к регионам. Регионы поделены на шесть групп в зависимости от их ключевой специализации:

моносырьевые нефтегазовые регионы: Атырауская и Мангистауская области;

регионы нефтегазовой специализации: Актюбинская, Западно-Казахстанская и Кызылординская области;

аграрные регионы зерновой специализации: Акмолинская и Северо-Казахстанская области;

полифункциональные регионы индустриально-аграрной специализации – Восточно-Казахстанская, Карагандинская, Павлодарская области – или аграрно-индустриальной – Костанайская область;

густонаселенные слабоурбанизированные аграрные регионы: Алматинская, Жамбылская и Южно-Казахстанская области;

крупные города и связанные с ними агломерации с относительно модернизированной экономикой и развитым сектором услуг: Астана, Алматы.

В информационном ресурсе АО «Атамекен» отрасли экономической специализации регионов определяются, исходя из анализа по коэффициентам локализации и специализации регионов.

Таблица 2 – Экономическая специализация регионов Республики Казахстан

Наименование региона	Экономическая специализация			
	Прогнозная схема	Генеральная схема	ГПИИР	Информационный ресурс АО «Атамекен»
Акмолинская область	Зерновое хозяйство и животноводство, пищевая промышленность, сборка сельхозтехники	Производство и переработка сельскохозяйственной продукции, добыча урана и золотосодержащих руд, машиностроение, химическая и фармацевтическая промышленность, производство строительных материалов	Производство продуктов питания, строительных материалов, цветная металлургия, железнодорожное и сельскохозяйственное машиностроение	Сельскохозяйственная направленность экономики, транспорт и складирование, туризм и услуги по проживанию и питанию, искусство и развлечения, растениеводство
Актюбинская область	Зерновое хозяйство, животноводство, пищевая и нефтегазовая промышленность	Горнодобывающая и металлургическая промышленность, машиностроение, химическая и пищевая промышленность	Цветная, черная металлургия, нефтегазопереработка, производство химикатов для промышленности, строительных материалов, продуктов питания	Производство базовой химической продукции, металлообработки/машиностроения, животноводство мясо-молочного направления, транспортная логистика
Алматинская область	Пищевая промышленность и производство стройматериалов	Сельское хозяйство, производство продуктов питания и напитков	Производство продуктов питания, электрооборудования, основных фармацевтических продуктов, строительных материалов, одежды, мебели	Сельское хозяйство, пищевая промышленность, строительство, транспорт и складирование, искусство и развлечения туризма

Продолжение табл. 2

Наименование региона	Экономическая специализация			
	Прогнозная схема	Генеральная схема	ГПИИР	Информационный ресурс АО «Атамекен»
Атырауская область	Животноводство и нефтегазовая промышленность	Горнодобывающая промышленность, нефтехимическая промышленность и нефтепереработка, пищевая промышленность	Нефтегазохимия, производство химикатов для промышленности, производство машин и оборудования для нефтеперерабатывающей и нефтедобывающей промышленности, производство строительных материалов, производство продуктов питания	Горнодобывающая промышленность, производство кокса и нефтепереработки
Восточно-Казахстанская область	Добыча руды, производство цветной металлургии, угольная промышленность, животноводство	Горнодобывающая промышленность, цветная металлургия, машиностроение, гидроэнергетика, производство строительных материалов, бумажная промышленность, пищевая промышленность, зерновое и мясо-молочное производство	Цветная металлургия, производство автотранспортных средств, сельскохозяйственной техники, электрооборудования, запорной арматуры, строительных материалов, продуктов питания	Цветная металлургия и машиностроение, металлообработка, животноводство, экологический, лечебно-оздоровительный, культурный и горнолыжный виды туризма
Жамбыльская область	Пищевая промышленность и производство стройматериалов	Химическая промышленность, агропромышленный комплекс	Производство химикатов для промышленности, агрохимия, черная металлургия, производство строительных минералов, продуктов питания, кожаной и относящейся к ней продукции	Сельское хозяйство и строительство, химическая, легкая, пищевая и строительная промышленности
Западно-Казахстанская область	Зерновое хозяйство, животноводство, пищевая и нефтегазовая промышленность	Горнодобывающая промышленность	Производство машин и оборудования, строительных материалов, продуктов питания	Добыча сырой нефти и природного газа, животноводство, производство продуктов питания
Карагандинская область	Добыча руды, производство цветной металлургии, угольная промышленность, животноводство	Горнодобывающая промышленность, черная и цветная металлургия, металлообработка, машиностроение, химическая промышленность, резинотехническая промышленность, производство строительных материалов, пищевая промшленность	Черная, цветная металлургия, производство химикатов для промышленности, производство машин и оборудования для горнодобывающей промышленности, электрооборудования, строительных материалов, продуктов питания	Металлургия, транспорт и складирование, строительство, животноводство

Продолжение табл. 2

Наименование региона	Экономическая специализация			
	Прогнозная схема	Генеральная схема	ГПИИР	Информационный ресурс АО «Атамекен»
Костанайская область	Зерновое хозяйство и животноводство, пищевая промышленность, сборка сельхозтехники	Агропромышленный комплекс, горнодобывающая промышленность и машиностроение	Черная металлургия, производство продуктов питания, автотранспортных средств, сельскохозяйственной техники	Сельское хозяйство, добыча железной руды, производство продуктов мукомольной промышленности, пищевой промышленности, транспорт и логистика
Кызылординская область	Животноводство и производство хлопка	Производство поваренной соли, кварцевого песка, рыбных изделий и риса	Производство строительных материалов, производство продуктов питания	Горнодобывающая: добыча сырой нефти, добыча руд цветных металлов, строительство, транспорт и складирование
Мангистауская область	Животноводство и нефтегазовая промышленность	Горнодобывающая промышленность, торгово-распределительные и перевалочные услуги	Нефтепереработка, нефтехимия, газопереработка, производство машин и оборудования для нефтеперерабатывающей и нефтедобывающей промышленности, производство продуктов питания	Добыча нефти, транспортная отрасль
Павлодарская область	Добыча руды, производство цветной металлургии, угольная промышленность, животноводство	Горнодобывающая промышленность, электроэнергетика, нефтехимия и нефтепереработка, металлургическая промышленность	Черная, цветная металлургия, нефтепереработка, производство железнодорожной техники, химикатов для промышленности, продуктов питания	Обрабатывающая промышленность, электроэнергетика и животноводство горнодобывающая промышленность
Северо-Казахстанская область	Зерновое хозяйство и животноводство, пищевая промышленность, сборка сельхозтехники	Агропромышленный комплекс, машиностроение	Машиностроение (оборудование для нефтеперерабатывающей и нефтедобывающей промышленности, железнодорожного транспорта, энергетики), производство продуктов питания	Агропромышленный комплекс, пищевая промышленность
Южно-Казахстанская область	Пищевая промышленность и производство стройматериалов, животноводство и производство хлопка	Сельское хозяйство, пищевая промышленность, легкая промышленность, нефтепереработка, фармацевтическая промышленность, производство строительных материалов, электрическое машиностроение	Производство продуктов питания, нефтепереработка, легкая промышленность, производство основных фармацевтических продуктов, строительных материалов, черная металлургия, электрооборудование, агрохимия	Сельское хозяйство с уклоном на растениеводство и рыбное хозяйство, обрабатывающая промышленность
Город Астана	Административные, деловые, финансовые и образовательные услуги	Предоставление медицинских услуг, предоставление образовательных услуг	Производство продуктов питания, железнодорожной техники, электрооборудования, производство строительных материалов.	Деятельность в области профессиональных услуг, строительства, и информации, связи туристический центр, бизнес и персональные услуга, инновационные секторы

Продолжение табл. 2

Наименование региона	Экономическая специализация			
	Прогнозная схема	Генеральная схема	ГПИИР	Информационный ресурс АО «Атамекен»
Город Алматы	Деловые, финансовые и образовательные услуги; машиностроение; фармацевтика; сельское хозяйство и пищевая промышленность	Пищевая промышленность, производство бытовой техники, производство строительных материалов и ювелирная промышленность	Производство продуктов питания, электрооборудования, машин и оборудования для нефтеперерабатывающей и нефтедобывающей промышленности, машин и оборудования для горнодобывающей промышленности, производство строительных материалов, основных фармацевтических продуктов, мебели	Сервисный и ритейл-хаб, экономика знаний и туризм

Обобщение и углубление экономической специализации регионов, проведенные на основе Таблицы 2 с учетом основных направлений текущей и перспективной экономической специализации регионов Казахстана, изложенной в Генеральной и Прогнозной схемах, ГПИИР и информационном ресурсе АО «Атамекен», дают следующую детализированную экономическую специализацию в разрезе регионов:

Акмолинская область: производство и переработка сельскохозяйственной продукции (преимущественно, зернового и мясо-молочного направлений), производство продуктов питания, добыча урана и золотосодержащих руд, цветная металлургия, производство строительных материалов, машиностроение (производство железнодорожной и сборка сельскохозяйственной техники), химическая и фармацевтическая промышленность, транспорт и складирование, туризм и услуги по проживанию и питанию, искусство и развлечения;

Актюбинская область: сельское хозяйство зернового и мясо-молочного направлений, производство продуктов питания, нефтегазовая промышленность, цветная, черная металлургия, нефтегазопереработка, машиностроение, химическая промышленность (производство базовой химической продукции и химикатов для промышленности), транспортная логистика;

Алматинская область: сельское хозяйство, производство продуктов питания и напитков, производство строительных материалов, машиностроение (производство электрооборудования), производство основных фармацевтических продуктов, легкая промышленность (производство одежды), строительство, транспорт и складирование, искусство и развлечения, туризм;

Атырауская область: животноводство, производство продуктов питания, нефтегазовая промышленность, производство строительных материалов, нефтехимическая промышленность и нефтепереработка, производство кокса, химическая промышленность (производство химикатов для промышленности), машиностроение (производство машин и оборудования для нефтеперерабатывающей и нефтедобывающей промышленности);

Восточно-Казахстанская область: сельское хозяйство зернового и мясо-молочного направлений, добыча руды, угольная промышленность, цветная металлургия и металлообработка, производство строительных материалов, машиностроение (производство автотранспортных средств, сельскохозяйственной техники, электрооборудования), легкая промышленность (производство бумажной продукции), гидроэнергетика, экологический, лечебно-оздоровительный, культурный и горнолыжный виды туризма;

Жамбылская область: сельское хозяйство, производство продуктов питания, черная металлургия, производство строительных материалов, химическая промышленность (производство химикатов для промышленности, агрохимия), легкая промышленность (производство кожаной и относящейся к ней продукции), строительство;

Западно-Казахстанская область: сельское хозяйство зернового и животноводческого направлений, производство продуктов питания, нефтегазовая промышленность, производство строительных материалов, машиностроение (производство машин и оборудования);

Карагандинская область: животноводство, производство продуктов питания, добыча руды, угольная промышленность, черная и цветная металлургия, металлообработка, производство строительных материалов, машиностроение (производство машин и оборудования для горнодобывающей промышленности, электрооборудования), химическая промышленность (производство химикатов для промышленности, резинотехническая промышленность), транспорт и складирование, строительство;

Костанайская область: сельское хозяйство зернового и животноводческого направлений, производство продуктов питания (производство продуктов мукомольной промышленности), добыча железной руды, черная металлургия, машиностроение (сборка сельскохозяйственной техники и автотранспортных средств), транспорт и логистика;

Кызылординская область: сельское хозяйство (животноводство, производство хлопка и риса), производство продуктов питания (производство поваренной соли, рыбных изделий), добыча сырой нефти, добыча руд цветных металлов, производство строительных материалов, строительство, транспорт и складирование;

Мангистауская область: животноводство, производство продуктов питания, нефтегазовая промышленность, нефтегазопереработка, нефтехимия, машиностроение (производство машин и оборудования для нефтеперерабатывающей и нефтедобывающей промышленности), торгово-распределительные и перевалочные услуги;

Павлодарская область: животноводство, производство продуктов питания, добыча руды, угольная промышленность, черная и цветная металлургия, нефтехимия и нефтепереработка, машиностроение (производство железнодорожной техники), химическая промышленность (производство химикатов для промышленности), электроэнергетика;

Северо-Казахстанская область: сельское хозяйство зернового и животноводческого направлений, производство продуктов питания, машиностроение (производство оборудования для нефтеперерабатывающей и нефтедобывающей промышленности, железнодорожного транспорта, энергетики, сборка сельхозтехники);

Южно-Казахстанская область: сельское хозяйство с уклоном на растениеводство, рыбное хозяйство, животноводство и производство хлопка, производство продуктов питания, черная металлургия, нефтепереработка, производство строительных материалов, машиностроение (производство электрооборудования), химическая промышленность (агрохимия), фармацевтическая промышленность (производство основных фармацевтических продуктов), легкая промышленность;

город Астана: производство продуктов питания, производство строительных материалов, машиностроение (производство железнодорожной техники, электрооборудования), административные, деловые, финансовые, медицинские и образовательные услуги, строительство, информация и связь, туристический центр, бизнес и персональные услуги, инновационные секторы;

город Алматы: сельское хозяйство, производство продуктов питания, производство строительных материалов, машиностроение (производство электрооборудования, машин и оборудования для нефтеперерабатывающей и нефтедобывающей промышленности, машин и оборудования для горнодобывающей промышленности, бытовой техники), фармацевтическая промышленность (производство основных фармацевтических продуктов), деловые, финансовые и образовательные услуги, ювелирная промышленность, производство мебели, сервисный и ритейл-хаб, экономика знаний и туризм.

Таким образом, определение классификации территорий по видам экономической специализации способствует определению необходимости именно диверсификации как направления стратегического развития региона. Помимо диверсификации экономики региона возможно также принятие решения об углублении специализации, основанном на привлечении инвестиций или государственной финансовой поддержке инвестиционных проектов Карты индустриализации Республики Казахстан.

Список литературы:

1. Экономика региона: Учеб. пособие / В.В. Мищенко; Алт. гос. ун-т. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2003. – 288 с.;
2. Выступление вице-министра национальной экономики Республики Казахстан М. Абылкасымовой на заседании круглого стола в Мажилисе Парламента от 12 ноября 2014 года;
3. Прогноз баланса трудовых ресурсов на 2013-2017 годы Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан;
4. Генеральная схема организации территории Республики Казахстан, утвержденная приказом Министра регионального развития Республики Казахстан от 31 декабря 2013 года № 403/ОД;
5. Прогнозная схема территориально-пространственного развития страны до 2020 года, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 21 июля 2011 года № 118;
6. Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 1 августа 2014 года №874;
7. Информационный ресурс АО «Атамекен» http://businessmap.kz/
8. Мусабаев Т.Т. По схеме целесообразности / Казахстанская правда, 15 мая 2013 года.

УДК 336.02

Овчинников Александр Петрович, магистр
Шаповал Елена Валентиновна, канд. экон. наук, доцент
Государственный университет управления, г. Москва

ВЛИЯНИЕ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ НА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: *В статье подробно рассматривается структура и содержание учетной политики, а также проводится обзор задач и этапы формирования учетной политики, в которых отражена необходимость раскрытия учетной политики для управления современным бизнесом.*

Ключевые слова: *учетная политика, формирование, задачи, этапы.*

В настоящее время в период реформирования бухгалтерского учета в России и в период его сближения с международными стандартами финансовой отчетности, его роль качественно меняется: из простой регистрации фактов хозяйственной жизни он превратился в один из важнейших элементов управления бизнесом. Одним из ключевых центров политики управления сегодня становится учетная политика организации,. Учетная политика, в соответствии с МСФО, определяется как совокупность конкретных принципов, допущений, правил и подходов, принятых компанией для подготовки и представления финансовой отчетности. В соответствии с российскими нормативными актами учетная политика ориентируется не только на отчетность, но и на бухгалтерский учет. [4] Учетная политика – «это принятая организацией совокупность способов ведения бухгалтерского учета – первичного наблюдения, стоимостного измерения, текущей группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности» [2].

Содержание положений учетной политики позволяет организации решать множество задач, возникающих в ходе ее финансово-хозяйственной деятельности. К наиболее важным из них можно отнести:

– формирование инструкций, положений и методов с целью максимального упорядочения, и регламентирования основных учетных участков организации;
– создание оптимальной схемы документооборота;
– формирование системы оценки активов организации, в том числе порядок их оценки объектов учета и проведение инвентаризации;
– разработка форм первичных документов, регистров, а также финансовой отчетности, которая позволила бы достоверно отражать имущественное положение организации;
– порядок формирования внутрифирменной отчетности организации, информация которой используется для управленческих нужд организации;
– разработка порядка формирования системы внутреннего контроля организации и др.

В процессе реализации указанных выше положений организация имеет определенную свободу в рамках действующего законодательства, поэтому возможно разное преставление одного и того же факта хозяйственной деятельности в системе учетных данных. Грамотно составленная учетная политика может быть использована широким спектром работников предприятия, таких как бухгалтеры, аналитики, менеджеры в целях уточнения определенных положений деятельности организации и избегания ошибок в отражении учетных и отчетных данных [1]. Для того чтобы разработать эффективную учетную политику, необходимо определить перечень элементов, влияющих на формирование финансовых результатов и отчетности организации. К основным этапам, в частности, можно отнести [20]:

– анализ условий хозяйствования организации;
– оценка текущего учета в организации и действующей учетной политики;
– определение целей финансово-хозяйственной деятельности;
– определение цели формирования учетной политики организации;
– разработка проекта учетной политики организации;
– внедрение учетной политики и непрерывное отслеживание эффективности ее функционирования и др. Однако, несмотря на важность учетной политики в формировании достоверной учетной информации, ее значение зачастую недооценивается многими организациями. К разработке учетной политики они относятся формально, не изучают последствия применения тех или иных ее положений, упуская возможность использовать ее в интересах своей финансово-хозяйственной деятельности. Одной из основных причин формального подхода организаций к учетной политике – трудоемкость процесса ее формирования, который невозможен без обработки большого объема учетной информации, высокой квалификации учетных работников и др.

Фиксируя в учетной политике методику отражения в учетных информационных системах организации ее финансово-хозяйственной деятельности, можно эффективнее реализовать соблюдение требований к качеству отчетной информации, что обеспечивает информационную поддержку выработке более качественных управляющих решений. Учетная политика выступает при этом как

1) руководство по организации и ведению бухгалтерского учета в данной организации;

2) средство защиты организации в досудебных и судебных спорах с налоговыми органами;
3) инструмент оптимизации трудоемкости учетных процессов, а также налоговой оптимизации [3];
4) системы внутреннего контроля;
5) управление рисками, сопровождающими деятельность организации.

Поэтому учетную политику следует рассматривать не просто как совокупность способов формирования информации, а как инструмент построения системы внутреннего контроля и управления рисками хозяйствующего субъекта. Серьезный и комплексный подход к ее формированию обеспечит организацию достоверной информацией, необходимой как ей, так и заинтересованным пользователям, а также обезопасит в определенных случаях, когда необходимо обосновать определенные действия руководства организации. У большинства предприятий уже не возникает сомнения в необходимости разработки и применения своей учетной политики.

Список литературы:

1. Положение по бухгалтерскому учету № 1/2008 «Учетная политика организации» (утв. Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 06.10.2008 № 106н).
2. Козлова, Е.П. Галанина Е.Н. Бабченко, Т.Н.. Бухгалтерский учет в организациях.- изд. М.: Финансы и статистика, 2014. – 752 с.
3. Николаева С.А Учетная политика организации: учебник.– изд. М.: Финансы и статистика -2007. – 640 с.
4. Шаповал Е.В. Гармонизации российских стандартов бухгалтерского -2015: материалы 20-й Международной научной конференции молодых ученых «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ 2015», Вып ГУУ.М., 2015.-189 с.

УДК 338
ББК 65.01

Фаткуллина Лилия Равильевна, магистрант
Государственный университет управления, г. Москва
e-mail: f_liliya93@mail.ru
Третьякова Ирина Олеговна, канд. экон. наук, доцент
Государственный университет управления, г. Москва
e-mail: tretyakova-guu@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К УЧЕТУ И УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ НА ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Аннотация. *На сегодняшний день, пищевая отрасль является высокодоходной и стремительно развивающейся как в России, так и за рубежом. По всему миру открывается большое количество пищевых предприятий, таких как: рестораны, кафе, заводы, фабрики. В процессе их функционирования возникает проблема рационального учета и управления затратами. В статье изучены и рассмотрены различные подходы авторов к решению данного вопроса. Автором статьи проанализированы общие характеристики учета и управления затратами на пищевых предприятиях, а также выделены общие этапы управления.*

Ключевые слова: у*чет, управление затратами, пищевое предприятие, себестоимость продукции.*

В экономике пищевой промышленности часто используют такие понятия, как «издержки», «затраты», «расходы». Термин «издержки» означает объем собственных средств пищевого предприятия, который оно тратит на выполнение определенных операций. Туда включаются явные и вмененные издержки. Явные издержки – это фактические затраты пищевых предприятий, выраженные в денежной форме, обусловленные приобретением и расходованием экономических ресурсов в процессе производства и обращения продукции, товаров или услуг. Альтернативные издержки означают упущенную выгоду пищевого предприятия, которое оно получило бы при выборе производства альтернативного товара, по альтернативной цене [3, 103].

Под затратами понимаются явные издержки пищевого предприятия, а под расходами – уменьшение средств предприятия или увеличение его долговых обязательств в процессе хозяйственной деятельности. Расходы означают сам факт использования сырья, материалов и услуг.

Развернутую трактовку вышеупомянутых терминов раскрывает стандарт 18 МСФО «Выручка», а также отечественные ПБУ 9/99 «Доходы организации» и 10/99 «Расходы организации». В соответствии с этими документами расходы, как правило, принимают форму оттока или уменьшения актива. Расходы отражаются в отчете о прибылях и убытках на основании непосредственной связи между понесенными затратами и поступлениями по определенным статьям дохода. С точки зрения техники учета, данный процесс заключается в том, что затраты должны накапливаться на счетах «Материалы», «Амортизация», «Расчеты по оплате труда», а затем на счетах «Основное производство», «Готовая продукция» и не списываться на счета реализации до тех пор, пока продукция пищевых предприятий не будет реализована, поскольку лишь в момент реализации организация будет признавать свои расходы [1, 20].

В работе экономиста В.Э.Керимова подробно освещена так называемая система учета «JIT» («just-in-time», т.е. «точно в срок») [2, 168]. В настоящее время деятельность отечественных пищевых предприятий должна быть ориентирована на выпуск более высококачественной и конкурентоспособной продукции, по сравнению с импортной. В подобных условиях особую значимость, по мнению В.Э.Керимова, приобретает использование передовых форм и методов организации труда и управления производством, применяемых в экономически развитых странах.

Вообще, система «JIT» зародилась в Японии в середине 70-х годов в компании «Тойота» и с большим успехом применяется во многих промышленно развитых странах. Суть данной системы сводится к отказу от производства продукции крупными партиями. Взамен этого создается непрерывно-поточное предметное производство. Снабжение производственных цехов и участков при этом осуществляется столь малыми партиями, что по существу превращается в поштучное. С практической точки зрения главной целью системы «JIT» является уничтожение любых лишних затрат пищевого предприятия и эффективное использование его имеющегося производственного потенциала.

Большинство затрат, которые относятся к категории косвенных, при системе учета «JIT» переводятся в категорию прямых. Косвенные – это затраты, связанные с выпуском нескольких видов продукции, а прямые – затраты по производству и выпуску конкретного вида продукции. Использование системы «JIT» рационально для небольших предприятий, где выгоднее использовать поштучное производство во избежание появления излишков производства.

Из трудов М.И.Трубочкиной можно подчеркнуть такой важный фактор, что для принятия оптимальных решений по оперативному управлению производством и сбытом продукции, обеспечения контроля за затратами на производство и на реализацию продукции и снижения издержек как важнейшего фактора роста прибыли от продажи продукции (работ, услуг) на пищевых предприятиях, необходимо систематическое сопоставление данных о фактических затратах на производство со сметными и с данными за период, предшествующий отчетному периоду [4, 78].

Важнейшим фактором определения суммы затрат на производство той или иной продукции на пищевых предприятиях является определение себестоимости данной продукции, то есть стоимостной оценки используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат на её производство и реализацию. Себестоимость продукции является объективной экономической категорией и ее формирование должно происходить без регулирующего воздействия государства.

В настоящее время государство оказывает большое влияние на оценку себестоимости продукции и суммы затрат на ее производство [5, 159]. П.С. Безруких утверждал, что государственные органы должны регламентировать только тот перечень затрат, который не подлежит включению в издержки производства и обращения. Однако, состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, в нашей стране устанавливается централизованно. В настоящее время состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, регламентируется соответствующими нормативными актами, прежде всего – положением «О составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли».

Изучив труды вышеописанных авторов, таких как: В.Э. Керимова, М.И. Трубочкиной, П.С. Безруких, а также работы Г.М. Зайко, Н.А. Сафронова, М.П. Руденок по тематике данной статьи, можно сделать вывод, что процесс управления затратами на пищевых предприятиях состоит из следующих этапов:

1. Определение целей и задач;
2. Поиск альтернативных вариантов;
3. Сбор данных об альтернативных вариантах действий;
4. Выбор альтернативного варианта действий;
5. Реализация принятых решений;
6. Сравнение фактических и запланированных результатов;
7. Принятие мер по устранению отставаний от плана.

По существу, первые пять этапов представляют собой процесс принятия решения или планирования, конечный результат которого отражается на пятом этапе – реализация принятого решения. Два последних этапа отражают процесс управления принятым решением, который складывается из оценки и корректировки фактических результатов с целью выполнения выбранного альтернативного варианта.

Таким образом, изучение основных подходов учета и управления затратами на пищевых предприятиях является неотъемлемой частью их деятельности, поскольку позволяет спрогнозировать дальнейшую рациональную деятельность того или иного предприятия в получении им наибольшей суммы выручки.

Список литературы:

1. МСФО 18 «Выручка» от 26.08.2015 // ПБУ 9/99 Приказ Минфина от 06.05.1999 № 32н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации».
2. Керимов, В. Э. Проблемы организации управленческого учета на производственных предприятиях потребительской кооперации (теоретические аспекты) [Электронный ресурс] : монография / В. Э. Керимов. - М. :МУПК, 2000. – С. 168-170.
3. Руденок М.П., Ефименко А.Г. Экономика предприятий отрасли, Ч.1 – 2009. – С. 103-109.
4. Управление затратами предприятия: Учебное пособие / М.И. Трубочкина. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – С. 78-85.
5. Экономика организации (предприятия): Учебник для ср. спец. учебных заведений / Н.А. Сафронов. - 2-е изд., с изм. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – С. 159-161.

УДК 34

Дорохов Анатолий Вячеславович,
студент 4 курса факультета экономики и права
ГОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Москва
e-mail: Tolyan5sot@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В СУДЕ КАССАЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ

Аннотация: *Изучаемая тема имеет немаловажное значение в курсе уголовного процесса, т.к. кассационное производство есть одно из основных звеньев органов судебной власти. Изучаемая тема имеет также и важное практическое значение, т.к. знание производства кассационной инстанции поможет в качественном расследовании дел в практической работе. Кассационной инстанции принадлежит очень важная роль. Кассационная инстанция формирует и направляет судебную практику. Исключительность кассационной инстанции состоит в том, что в кратчайшие сроки должна быть исправлена ошибка, допущенная судом первой инстанции, что способствует выполнению задач российского судопроизводства и укреплению законности.*

Ключевые слова: *уголовный процесс, суд, кассационная инстанция, жалоба, процессуальные сроки.*

Конституционные идеи правового государства предполагают свое воплощение в формировании законодательства, базирующегося на принципах права и справедливости, в создании эффективных средств, гарантирующих права и свободы личности. В соответствии с Конституцией РФ каждый гражданин имеет право на судебную защиту своих прав и свобод. Каждому гарантируется судебная защита от любых неправомерных решений и действий государственных органов, организаций, должностных и иных лиц, ущемляющих или ограничивающих права, свободы и законные интересы, предусмотренные Конституцией и законами России.

Согласно п. 14 ст. 5 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) кассационная инстанция – суд, рассматривающий в кассационном порядке уголовные дела по жалобам и представлениям на вступившие в законную силу приговоры, определения и постановления судов.

Производство в суде кассационной инстанции осуществляется в целях:

– выявления и исправления судебных ошибок;

– обеспечению прав и законных интересов осужденного, оправданного потерпевшего и других участников процесса;

– осуществления кассационной инстанцией надзора за деятельностью нижестоящих судов по рассмотрению уголовных дел;

– обеспечения единого применения судами процессуального и материального закона.

Обращаться с жалобой в кассационном порядке имеют право: осужденный, оправданный, лицо в отношении, которого прекращено, лицо, в отношении которого ведется или велось производство о применении принудительных мер защитник либо законный представитель, потерпевший, частный обвинитель, их законные представители, иные лица, гражданский истец, гражданский ответчик их законные представители. Прокурор имеет право обратиться с кассационным представлением.

Согласно ч. 1 ст. 127 и 401.3 УПК РФ в кассации может быть пересмотрено вступившее в законную силу судебное решение. Определения и постановления, приведенные в ч.2 ст. 389.2 УПК РФ, за исключением определений и постановлений о наложении денежного взыскания, самостоятельному обжалованию в кассации не подлежат. Проверка данных определений, постановлений подлежит одновременной проверке с законностью итогового решения по делу.

В случае если кассационная жалобы была подана с нарушением норм УПК РФ, то данная жалоба подлежит возврату, но при устранении нарушений жалоба может быть подана вновь.

Пропущенный срок в соответствии со ст. 401.6 УПК РФ, а именно год в течении, которого возможен поворот к ухудшению судебного решения при пересмотре в кассационном порядке, восстановлению не подлежит.

В случае возникновения обоснованного сомнения в законности обжалуемого решения кассационная инстанция вправе истребовать уголовное дело.

Согласно ст. 401.12 УПК РФ суду кассационной инстанции необходимо известить стороны не позднее 14 суток, о проведении судебного заседания сообщить о дате, времени и месте рассмотрения уголовного дела. Если лицо в отношении которого ведется кассационное производство не отказался от защитника, то суду кассационной инстанции необходимо обеспечить защитника согласно ч.1 ст. 51 УПК РФ. В соответствии с ч.3 ст. 401.13 УПК РФ, судья вынесший постановление о передаче жалобы с делом для рассмотрения в судебном заседании не имеет права участвовать в рассмотрении данного уголовного дела.

Согласно ст. 401.13 УПК РФ введен новый порядок кассационного процесса, при этом на законодательном уровне не прописаны части хода судебного процесса. Согласно ч. 10 ст. 401.13 УПК РФ появляется ведение протокола судебного заседания. Исходя из ст. 401.13 УПК РФ судебное заседание можно разделить на подготовительную часть, исследовательскую, прения и постановление кассационного решения.

Согласно ч.4 ст. 401.13 УПК РФ в подготовительной части суд рассматривает ходатайства о приобщении дополнительных материалов дела. В исследовательской части судья выступает судья докладчик, так как на судью докладчика возложена большая ответственность его выступление должно быть содержательным, и он должен изложить свое мнение, которое смогло отразить суть рассматриваемой жалобы, при этом его мнение не должно учитываться остальными судьями. После выступления судьи докладчика согласно ч.7 ст. 401.13 выступают стороны по делу, после чего согласно ч.8 ст. 401.13 суд удаляется в совещательную комнату.

В соответствии с ч.9 ст. 401.13 решение принимается большинством голосов судей, для начала выносится предложение, наиболее благоприятное для осужденного, в случае равного количества голосов кассационная жалоба считается отклоненной.

В случае если уголовное дело было передано на новое рассмотрение, то необходимо в разумные сроки назначить судебное заседание и определить меру пресечения в отношении лица, содержащегося под стражей.

Особенностью кассационного производства является то, что дополнительные материалы не могут быть получены путем производства следственных действий. Лицо, представляющее суду дополнительные материалы, обязано указать, каким образом они были получены, а также пояснить для чего они представлены в кассационную инстанцию.

При рассмотрении жалобы кассационный суд не в праве:

– увеличить наказание, назначенное судом первой инстанции.

– изменить вид наказания более строгим;

– применить дополнительную меру наказания при совокупности приговоров, если она не была применена по приговору входящих в совокупность;

– установить срок дополнительного наказания, если решением первой инстанции он не был установлен;

– отменить условное наказание, заменив его безусловным, даже если оно является более мягким, но подлежит реальному отбытию;

– увеличить испытательный срок при условном осуждении.

– применить к осужденному закон о более тяжком преступлении, даже если при условии снижения наказания, назначенного судом первой инстанции.

На основе анализа норм главы 47.1 УПК РФ и разъяснений Пленума Верховного Суда РФ данных им в постановлении от 28.01.2014 № 2 «О применении норм главы 47.1 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, регулирующих производство в суде кассационной инстанции» удалось выявить и изложить в работе особенности производства в суде кассационной инстанции, что, безусловно, положительным образом должно отразится на правоприменительной практики рассмотрения уголовных дел в кассационном порядке.

Список литературы:

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.01.2014 № 2 (ред. от 03.03.2015) «О применении норм главы 47.1 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, регулирующих производство в суде кассационной инстанции» // СПС КонсультантПлюс.
2. Уголовный процесс: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А.В. Гриненко – 3е изд. Перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 333 с. – Серия: Бакалавр. Прикладной курс.
3. Османов Т.С. Производство по уголовным делам в суде кассационной инстанции в свете Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 28.01.2014 № 2 // Российская юстиция. 2014. № 7. С. 33 - 38.
4. Янчуркин О.В. Прокурорский надзор за соблюдением прав и законных интересов юридических лиц, потерпевших от преступлений // Законность. – М, 2013. – № 12 (950). – С. 12-16.

УДК 339.923
ББК 65.5

Дроздова Мария Александровна, канд. юрид. наук
Девятова Лидия Дмитриевна, ассистент
Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I, г. Санкт-Петербург
e-mail: maria_drozdova@hotmail.com

БАНК БРИКС КАК АЛЬТЕРНАТИВА МВФ, ЕБРР И ВСЕМИРНОМУ БАНКУ

Аннотация: *В данной статье рассматривается вопрос изменения глобально-политической ситуации с появлением нового института развития – банка БРИКС, его политического значения и экономического потенциала, а также его целей и условий функционирования. Затронуты вопросы преодоления препятствий на пути его развития. Предлагаются возможные сферы осуществления совместных проектов.*

Ключевые слова: *международное право, БРИКС, международные организации, западная концепция, МВФ, глобальная политика, сотрудничество*

В условиях современной нестабильности рыночной экономики многие государства объединяются с целью реализации новых проектов, защиты своих интересов и преодоления кризисов. Одним из важных глобально-политических решений для всего мира стало объединение стран, в состав которого вошли такие страны как Бразилия (Brazil), Россия (Russia), Индия (India), Китай (China) и ЮАР (South Africa). Это объединение было названо по первым буквам стран участниц – БРИКС (BRICS). Причиной создания этого союза послужило неприятие странами западной концепции международных отношений.

Экономической основой сотрудничества стало решение о создании Нового банка развития (банк БРИКС), которое было принято лидерами стран в марте 2013 года на V саммите стран БРИКС в Дурбане (Южная Африка), а непосредственное подписание соглашения о создании нового банка состоялось 15 июля 2014 года на VI саммите БРИКС в городе Форталеза (Бразилия). Штаб-квартира банка располагается в Шанхае, также у него есть африканское региональное отделение в Йоханнесбурге. Экс-глава индийского банка ICICI Кундапур Ваман Каматх был избран в качестве президента банка. Представителем от России назначен министр финансов Антон Силуанов, он же станет председателем совета управляющих.

Также во время VI саммита в 2014 году, наряду с подписанием соглашения о создании банка БРИКС, был заключен договор о создании пула условных валютных резервов стран БРИКС, а уже на VII саммите этот пул был создан и были определены условия его работы. Общий его объём был определён в размере $100 млрд., из которых $41 млрд. обязался дать Китай, по $18 млрд. – Бразилия, Индия и Россия, ещё $5 млрд – ЮАР. Это решение означает, что каждая страна принимает на себя обязанность предоставить указанные суммы в случае крайней необходимости, а до возникновения таковых обстоятельств, средства в пул не вносятся. Основные цели создания банка – создание противовеса экономической гегемонии стран Запада и экономическое обеспечение возможного будущего политического союза, развитие и реализация инфраструктурных проектов, а также реализация проектов в сфере «зелёной» возобновляемой энергетики и способствование сокращению ежегодных вредных выбросов в атмосферу.

Для России, исходя из сегодняшней политической реальности: конфликта на Украине, ухудшившихся отношений с Западом, разворота в сторону Азии и других «старых друзей», – банк БРИКС может стать структурой по реализации новых совместных проектов с учётом новых российских интересов. Кроме этого банк БРИКС будет помогать в преодолении кризисных ситуаций. Совместные проекты указанных стран могут помочь во внедрении инновационных технологий в экономику той или иной страны. Также они могут стать основой для совместной разработки собственных инновационных продуктов, поскольку покупать западные – зачастую дорого и чревато нарушением безопасности страны (например, разнообразные «закладки» в программном обеспечении).

В апреле 2016 года Банк БРИКС одобрил финансирование четырёх инвестиционных проектов сроком до 20 лет. «Банк подтвердил приверженность «зелёным» технологиям: рассмотрены были проекты, отвечающие инфраструктурной направленности и зеленым качествам. Это проекты в области энергетики, солнечной энергии, «зелёных» технологий. Вчера приняты решения на совете директоров банка по отбору проектов, сегодня эти решения подтвердил совет управляющих», – об этом рассказал министр финансов Антон Силуанов. Сюда же вошли проекты по созданию генераций электроэнергии мощностью 2,37 мегаватт. Бразилия от этого проекта получит 300 миллионов долларов, Китай – 81 миллион долларов, Индия – 250 миллионов, ЮАР – 180 миллионов. Другие страны также могут вкладываться в проекты банка БРИКС, не вступая в само объединение БРИКС. Общая прибыль стран БРИКС от экспорта составляет 4,5 триллиона долларов, что является хорошим заделом для развития сотрудничества в сфере торговли.

В любом процессе так или иначе не обойтись без определённых рисков. И в отношении банка БРИКС они заключаются в следующем: доли участников не равны: Китай – $41 млрд, Бразилия, Россия и Индия – по $18 млрд каждая, Южная Африка – $5 млрд., что ставит вопросы о процедуре принятия решений, ведь, если Китай платит больше, то как это будет влиять на политику банка БРИКС? Также существенным риском является финансовая составляющая банка БРИКС, которая на сегодняшний день имеет в своём активе всего 200 млрд. долларов, в противовес 2 трлн. долларов у МВФ и Всемирного банка.

Для эффективного функционирования банка необходимо проработать три основных вопроса: как будет осуществляться прозрачный контроль за реализацией проектов (уровень коррупции в странах БРИКС достаточно высокий)? Как выстроить процедура отбора проектов, процедуру принятия решений справедливо — важно обеспечить реализацию принципов взаимной выгоды и равноправного сотрудничества. Как встроить систему реализации совместных проектов в процессы среднесрочного и долгосрочного планирования развития стран, как объединить усилия стран в формировании долгосрочной глобальной политической и экономической повестки?

Для чего же миру нужен банк БРИКС? Итогом всего вышесказанного может быть вывод о том, что появилась новая финансовая инфраструктура Банка БРИКС, которая будет больше взаимодействовать с развивающимися странами и помогать им. Она пока не такая большая как финансовая инфраструктура МВФ и Всемирного банка, которые предъявляют жёсткие требования и ограничения на выдачу кредитов стран в зависимости от их квот, но зато более независимая от того же конгресса США, который может блокировать те или иные решения. Ещё один очень важный плюс в создании союза стран БРИКС выражается во взаимной поддержке стран-участниц. Главное же изменение глобальной ситуации в связи с появлением банка БРИКС

состоит в том, что формируется альтернативная западной система отношений, построенная не на колониальной концепции, а на концепции взаимовыгодного сотрудничества и устойчивого совместного поступательного развития.

Список литературы:

1. Официальный сайт Нового Банка Развития. [Электронный ресурс]. http://www.ndb.int/ (Дата обращения 06.05.2016).
2. Parag Khanna New BRICS Bank a Building Block of Alternative World Order". The Huffington Post. 18 July 2014. Retrieved 20 July 2014.
3. Официальный сайт Министерства Финансов. [Электронный ресурс]. http://minfin.ru/ru/infomat/press-center/?id_4=34434 (Дата обращения 10.05.2016).

УДК 4414
ББК 67.5

Кириллова Елена Анатольевна, канд. юрид. наук, старший преподаватель
Юго-Западный государственный университет, г. Курск
e-mail: debryansk@mail.ru

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ПРАВА СУПРУГОВ В ФАКТИЧЕСКОМ БРАКЕ

Аннотация: *Предметом исследования являются наследственные права супругов, которые состоят в фактическом браке. Цель исследования – определение правового режима наследственного имущества фактических супругов и попытка восполнения пробелов в данной сфере гражданско-правовой науки.*

Ключевые слова: *фактический брак, недвижимое имущество, движимое имущество, наследование.*

Современный период становления общества характеризуется плюрализмом форм совместного проживания молодых людей. Все больше пар отказываются от традиционного института брака, поэтому законодателю необходимо регламентировать права супругов, проживающих в фактическом браке, внедрить новые механизмы, позволяющие защитить имущественные и наследственные интересы совместно проживающих лиц. Но практически во всех правопорядках фактические брачные отношения не имеют юридических последствий. Они не порождают взаимных прав и обязанностей для тех супругов, которые в них состоят. Именно поэтому нового теоретического и законодательного осмысления требует проблема нормативного закрепления понятия фактического брака.

Фактический брак, неформальный брак, фактические брачные отношения это отношения между партнёрами по совместному проживанию (сожительству), не оформленные в установленном законом порядке как брак. В некоторых странах партнёры, состоящие в не зарегистрированных брачных отношениях при определённых предусмотренных государством условиях имеют некоторый перечень прав и обязанностей друг перед другом[6,45]. Фактические супруги имеют достаточно узкий перечень прав, в том числе наследственных, так как их правовой статус не уравнен с законными супругами. Определение свободного союза содержится в законодательстве некоторых стран, например, ст. 515-8 Французского гражданского кодекса гласит: «Внебрачным сожительством является фактический союз, характеризуемый совместной жизнью, носящей непрерывный и устойчивый характер, между лицами разного или одного пола, которые живут вместе»[1, 771]. Согласно ст. 578/G Гражданского кодекса Венгрии «фактические сожители (конкубины) - это мужчина и женщина, живущие вместе под одной крышей в эмоциональной и экономической общности» [2, 75].

Как отмечают исследователи, основными признаками фактических супружеских отношений выступают совместное проживание и ведение общего хозяйства[5, 44]. Как правило, при разделе наследственного имущества, факт совместного проживания доказывается в суде с помощью свидетельских показаний. Спорным является вопрос насколько долго должны прожить вместе фактические супруги, чтобы претендовать на совместно нажитое имущество, при этом эксперты сходятся во мнение, что оптимальным можно было бы признать, чтобы фактическая сепарация супругов длилась в течение двух лет[4,22] .

Правовое положение фактических супругов характеризуется следующими особенностями.

1. Установление происхождения детей. Если лица состоят в зарегистрированном браке, то действует презумпция отцовства - отцом ребенка признается супруг матери, если не доказано иное. Для записи об отце достаточно представления матерью ребенка свидетельства о браке. В отличие от этого отцовство ребенка, родившегося в фактическом браке, устанавливается путем подачи родителями совместного заявления в органы записи актов гражданского состояния, а при отсутствии такого заявления - в судебном порядке. Права и обязанности детей не зависят от того, родился ли ребенок в зарегистрированном или незарегистрированном браке.

2. Режим имущества. По общему правилу имущество супругов, нажитое в зарегистрированном браке, принадлежит им на праве общей совместной собственности. Фактические супруги лишены возможности

применить к нажитому ими имуществу режим совместной собственности, но могут договориться о распространении на это имущество (или его часть) режима общей долевой собственности. Совместное проживание и ведение общего хозяйства создает презумпцию наличия у сожителей воли к установлению режима общей долевой собственности на имущество, которое совместно (на общие средства) нажито в период нахождения в фактическом браке или составляет предмет их общего хозяйства (например, дачный участок или предметы домашней обстановки). Если имущество приобреталось не в связи с совместным проживанием, то для признания его общим имуществом необходима ясно выраженная воля сторон к установлению отношений общей собственности. При зарегистрированном браке не имеет значения, на кого из супругов оформлено право собственности, тогда как при фактическом браке право собственности, поскольку не доказано иное, считается принадлежащим исключительно тому лицу, на которого оно оформлено.

3. Алиментные обязательства. Супруг или бывший супруг обязан выплачивать алименты на содержание другого супруга в определенных случаях, предусмотренных законодательством. Внебрачное сожительство не может создать обязанность к уплате алиментов. Но в силу принципа свободы договора фактические супруги могут заключить договор об установлении обязательства по предоставлению содержания одному из сожителей другим сожителем.

4. Наследственные права. В отличие от законного супруга фактический супруг не является наследником по закону. Согласно российскому законодательству, он может быть признан наследником по закону лишь в качестве нетрудоспособного иждивенца наследодателя, т. е. если ко дню открытия наследства он являлся нетрудоспособным и не менее года до смерти наследодателя находился на иждивении наследодателя и проживал совместно с ним. Различие между правовым положением супругов и сожителей проводится и в других отраслях законодательства, в налоговом, земельном, тем не менее «правовые нормы должны применяться для защиты важнейших прав и законных интересов личности, общества и государства» [3, 123]

Таким образом, необходимо дать определение фактическому браку. Фактический брак – это постоянные, устойчивые моногамные отношения между людьми, достигшими брачного возраста по совместному проживанию (сожительству), не оформленные в установленном законом порядке как брак, продолжительностью более двух лет, порождающие права и обязанности по отношению друг к другу, а также, при наличии у пары детей, — и к детям. К пережившему лицу, состоявшему в фактическом браке должны применяться правила о наследовании по закону, предусмотренные гражданским законодательством. Для получения доли наследственного имущества необходимо доказать в судебном порядке факт совместного проживания с помощью свидетельских показаний.

Список литературы:

1. Linda J. Waite. (2015). Family as Institution. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition), 2015, Pages 766-771.
2. Olivia Ekert-Jaffe, Anne Solaz. (2001). Unemployment, marriage, and cohabitation in FranceOriginal Research Article. The Journal of Socio-Economics, Volume 30, Issue 1, 2 January 2001, Pages 75-98.
3. Комментарии к Семейному кодексу Российской Федерации / Под ред. Л.М. Пчелинцевой. – М.: БЕК, 2003.
4. Куриленко О.Г. Трансформация понятия и формы брака в процессе формирования российского семейного права // Журнал российского права. 2000. № 5 – 6.
5. Максимович Л. Фиктивный брак // Закон. 1997. № 11.
6. Шафорост Г.М. Проблемы права собственности в отношениях между супругами // Вестник ВГУЭС. 2003. Вып.3.

УДК 347.736 (470+571) (094.5.072))
ББК 67.40.013

Лебедев Константин Константинович, канд. юрид. наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет
e-mail: Lebedev_konst@inbox.ru

НЕКОТОРЫЕ ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

Аннотация: *В статье рассматриваются правовые аспекты экономического кризиса в публично-правовой и частноправовой сферах, анализируется соотношение экономического кризиса с отдельными правовыми категориями, обосновываются предложения по совершенствованию законодательства и правоприменительной практики.*

Ключевые слова: *экономический кризис, причины экономического кризиса, юридические факты, исполнение обязательств, изменение и расторжение договора, риски, страхование предпринимательских рисков, несостоятельность (банкротство), стратегические предприятия и организации.*

Экономический кризис выражается в падении производства, сокращении инвестиций, оттоке капиталов, инфляции, росте цен, увеличении безработицы, ухудшении социально-экономических условий жизни населения страны. Относительно всей существующей массы правовых отношений экономический кризис выступает как объективное явление, независящее от воли и сознания людей – участников правовых отношений. По существу, экономический кризис мог бы рассматриваться как одна из глобальных экономических закономерностей, которые, следовательно, нельзя ни предвидеть, ни тем более, предотвратить. Если бы ни одно «но». Это «но» - те конкретные исторические обстоятельства, при которых возникают экономические кризисы в России. Например, в России экономические кризисы повторяются уж слишком часто, с какой-то фатальной предопределенностью: 1994 (черный «октябрь»), 1998 (августовский дефолт) [1, 141-153], 2004 (резкое падение курса рубля и нехватка «живых» денег), 2008/2009 (финансовый кризис, отток капиталов), 2015/2016 (падение цен на нефть на мировых рынках, экономические санкции со стороны ряда зарубежных стран, резкое падение курса рубля, замедление темпов роста производства). По крайней мере, за двадцатилетний с небольшим период развития России по капиталистическому пути, страна переживает в настоящее время уже пятый по счету экономический кризис. Причины каждого кризиса заслуживают глубокого анализа и обобщения. Это – непосредственная задача Правительства РФ и, пожалуй, не только Правительства, но и Президента РФ, и Федерального Собрания. *Необходимо создать группу ведущих ученых – экономистов, финансистов, включая политологов и юристов, и выделить средства на программу по изучению причин экономических кризисов в России и разработке мер (концепции) по предотвращению наступления экономических кризисов в нашей стране.* Отчетливо просматриваемая периодичность экономических кризисов в капиталистической России дает все основания полагать, что причины экономических кризисов могут быть выявлены; возможно предвидение наступления кризиса и так же возможно предотвращение кризисов и, по крайней мере, возможно недопущение тяжелых социально-экономических и политических последствий экономических кризисов. В настоящей статье автор пытается привлечь внимание науки к правовым аспектам экономических кризисов, потому что как в экономической, так и в юридической науке правовым аспектам экономических кризисов уделяется недостаточное внимание, если не сказать, что внимания едва ли не уделяется совсем.

Это тем более странно, что все проявления экономического кризиса так или иначе отражаются на правовых отношениях, на их развитии, на правах и обязанностях участников правоотношений. Кризис порождает много различных проблем; одни из них возникают в публично-правовой сфере: образование бюджетного дефицита, рост государственного долга, трудности при выполнении правительственных программ, проектов и обязательств. Проблемы возникают и в частной сфере, в правоотношениях с участием физических и юридических лиц: оказывается под угрозой выполнение заключенных договоров, рушатся индивидуальные планы, снижаются доходы и т.д.

В период кризисов происходит деформация рынка, всех или, по крайней мере, большинства его сегментов: рынки перестают функционировать в прежнем нормальном режиме. Деформация рынка не может не повлечь за собой деформацию и правовых отношений, которые являются типичными для соответствующего сегмента рынка. С правовой точки зрения экономический кризис означает изменение условий осуществления предпринимательской и иной экономической деятельности. Условия меняются в худшую сторону. Для многих хозяйствующих субъектов осуществление предпринимательской деятельности в прежнем режиме становится невозможным, снижается рентабельность, увеличивается кредиторская задолженность, появляются признаки банкротства. Экономический кризис – это определенное, кризисное, состояние экономики, отражающееся во всей совокупности экономических отношений. Будучи объективным явлением экономический кризис отражается и на правовых отношениях, влияя на их статику и на их динамику. Соотношение экономического кризиса и правовых отношений проявляется в разных ракурсах.

Первое: экономический кризис и непреодолимая сила. Согласно подпункту 1) пункта 1 ст. 202 ГК РФ «Приостановление течения срока исковой давности», течение срока исковой давности приостанавливается, если предъявлению иска препятствовало чрезвычайное и непредотвратимое при данных условиях обстоятельство. Такое обстоятельство называется непреодолимой силой (иногда, заимствуя английскую лексику, в литературе и практике ее называют форс-мажором или форс-мажорными обстоятельствами). Аналогичным образом непреодолимая сила охарактеризована в п. 3 ст. 401 ГК РФ «Основания ответственности за нарушения обязательства». Экономический кризис – тоже чрезвычайное и тоже непредотвратимое при данных условиях явление. Можно ли поэтому признать его непреодолимой силой и установить в связи с его наступлением те же правовые последствия, которые предусмотрены в подпункте 1) пункта 1 ст. 202 и пункта 3 ст. 401 ГК РФ? Очевидно, нет. Ведь непреодолимая сила – это, как правило, одно обстоятельство, которое может продолжаться какое-то время, может быть связано с другими обстоятельствами. Непреодолимая сила может выражаться и в совокупности обстоятельств, которые наступают не одновременно, но тем не менее взаимосвязаны между собой. Например, ураганные ветры (торнадо) в Атлантике могут вызвать подъем воды в Балтийском море и наводнение по берегам Финского залива. Засуха наступает не сразу и может длиться весь сезон, а то и несколько сезонов подряд. Такие сложные обстоятельства, несмотря на их особенности, могут быть признаны непреодолимой силой. Если же конкретизировать возникший феномен во времени и пространстве невозможно, он не может быть квалифицирован как непреодолимая сила. По времени

экономический кризис продолжается, как правило, один – два года; его точные временные границы от даты до даты установить невозможно, да и смысла в этом с юридической точки зрения нет. Проявления экономического кризиса сказываются так или иначе на всей экономике страны, во всех отраслях производства и обращения. Экономический кризис как таковой в целом не может рассматриваться как некий юридический факт, который непосредственно влечет возникновение, изменение или прекращение каких-либо правоотношений. Нельзя представить экономический кризис и как совокупность или состав юридических фактов. Поэтому признавать экономический кризис непреодолимой силой нет оснований.

Второе: экономический кризис и изменившиеся обстоятельства. В правовом регулировании не может не учитываться тот факт, что во время экономического кризиса изменяются условия предпринимательской и иной экономической деятельности. Экономический кризис влияет на коммерческий (торговый) оборот, меняются условия совершения операций (сделок) в различных сегментах товарного и финансового рынка. Какие-то намеченные сделки не совершаются, какие-то уже заключенные договоры расторгаются, условия каких-то обязательств изменяются, возникшие обязательства не исполняются и т.д. Положения ст. 451 ГК РФ «Изменение и расторжение договора в связи с существенным изменением обстоятельств» предоставляют участникам оборота право, если иное не предусмотрено договором или не вытекает из существа обязательства, изменять или расторгать заключенные договоры в связи с существенным изменением обстоятельств – либо по соглашению сторон, либо при отсутствии соглашения – в судебном порядке по требованию одной из сторон, которая в тексте ст. 451 ГК РФ именуется заинтересованной стороной.

Когда обстоятельства, при которых был заключен договор, изменились настолько, что, если бы стороны могли это разумно предвидеть, то договор вообще не был бы ими заключен или был бы заключен на значительно отличающихся условиях, тогда такое изменение обстоятельств признается существенным и является основанием для изменения или расторжения договора, – абзацы 1 и 2 пункта 1 ст. 451 ГК РФ. Существенное изменение обстоятельств может проявляться по-разному. Как существенное изменение обстоятельств может квалифицироваться даже какой-либо отдельный значимый факт, например, резкое - на несколько пунктов сразу - падение курса рубля по отношению к евро и американскому доллару; увеличение – так же на несколько пунктов – ключевой ставки или ставки рефинансирования. Изменение конъюнктуры рынка как изменение всей совокупности условий совершения операций на этом рынке так же может быть признано существенным, если очевидно – с экономической точки зрения, – что для данного участника заключение договора на изменившихся условиях было бы явно невыгодно и он не стал бы совершать заведомо убыточную для него операцию.

В п. 2 ст. 451 ГК РФ предусмотрены условия, при наличии которых суд может удовлетворить требование об изменении или расторжении договора в связи с существенным изменением обстоятельств, причем требуется, чтобы все четыре названные здесь условия наличествовали одновременно. В частности, если … «изменение обстоятельств вызвано причинами, которые заинтересованная сторона не могла преодолеть после их возникновения при той степени заботливости и осмотрительности, которые от нее требовались по характеру договора и условиям оборота» (подпункт 2) п. 2 ст. 451 ГК РФ). Наступление экономического кризиса предотвратить невозможно. Но в ходе судебного разбирательства сторона, предъявившая иск об изменении или расторжении договора, должна будет доказать, во-первых, что произошло существенное изменение обстоятельств и что, во-вторых, это изменение обстоятельств вызвано наступлением экономического кризиса. Что касается доказательств, то нельзя ограничиваться ссылками на выступления политических лидеров или мнения крупнейших ученых-экономистов, в которых констатируется наступление экономического кризиса. Для разрешения судебного спора этого явно недостаточно. Необходимо привести конкретные статистические данные о сокращении объемов производства и оборота в данном сегменте рынка. Истец должен представить сведения о загрузке своих мощностей в предшествующий кризису период и о состоянии производства в настоящий период с тем, чтобы можно было сопоставить показатели и установить причинно-следственную связь между экономическим кризисом и отсутствием у истца потребностей в сырье и материалах, поставка которых предусмотрена договором.

Еще одно условие, которое обязательно должен установить суд, - не вытекает ли из обычаев или существа договора, … «что риск изменения обстоятельств несет заинтересованная сторона» (п.п 4) п. 2 ст. 451 ГК РФ). Это указание законодателя ориентирует правоприменительную практику на выявление самого сущностного момента о последствиях экономического кризиса в частноправовой плоскости – кто должен нести риск последствий экономического кризиса в случаях возникновения споров между хозяйствующими субъектами, являющимися контрагентами в договорных обязательствах. Этот вопрос нуждается в специальном рассмотрении.

Список литературы:

1. Лебедев К. К. Юридическая природа дефолта и реструктуризации долгов//Правоведение. 2005. № 5. С. 141-153.

УДК 34

Штарева Анна Игоревна,
студентка 4 курса факультета экономики и права
ГОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Москва

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПРИГОВОРА СУДА В ЧАСТИ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ВЗЫСКАНИЙ

Аннотация. *Особая значимость проблемы правового регулирования исполнения судебного приговора в части имущественных взысканий связана с тем, что реализация назначения уголовного судопроизводства в сфере защиты имущественных интересов потерпевших в значительной мере осуществляется посредством эффективного исполнения принятого решения. Анализ норм, регулирующих судебную деятельность, связанную с исполнением приговора в части имущественных взысканий, позволяет утверждать, что они не отражают всей специфики исполнительной деятельности. Следствием этого является неудовлетворительная статистика результатов исполнения судебных актов в части взыскания денежных средств, что существенно снижает эффективность работы судебной системы.*

Ключевые слова: *суд, уголовный процесс, потерпевший, гражданский истец, судебная практика, исполнительное производство, имущественные взыскания.*

Согласно ч. 1 ст. 46 Конституции Российской Федерации «Каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод», также ст. 52 Конституции Российской Федерации гарантируется охрана прав потерпевших от преступлений. В свою очередь государство обеспечивает потерпевшим доступ к правосудию и компенсацию причиненного ущерба, что регламентируется п. 1 ч. 1 ст. 6 Уголовно-процессуального кодекса (далее – УПК РФ). Уголовное судопроизводство предназначено для «защиты прав и законных интересов лиц и организаций, потерпевших от преступлений». Исходя из этого, необходимо отметить то, что суд – это главная инстанция по защите прав и свобод человека и гражданина. Авторитетность судебной защиты может быть подорвана из-за не эффективной работы исполнительной системы. На сегодняшний день 46% судебных решений на территории страны не исполняются надлежащим образом, что является существенной проблемой и серьезной угрозой для всей судебной системы.

Лицо, признанное потерпевшим по уголовному делу, вправе предъявить гражданский иск в уголовном процессе (ст. 44, 309 УПК РФ) и заявить требование о возмещении причиненного ему вреда от совершенного преступления. Защита прав и интересов потерпевшего заключается в получении данного возмещения. При этом согласно ст. 76 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) лицо, впервые совершившее преступление небольшой или средней тяжести, может быть освобожден от уголовной ответственности, если оно примирилось с потерпевшим и загладило причиненный ему вред. Вместе с тем согласно п. «к» ч. 1 ст. 61 УК РФ добровольное возмещение имущественного ущерба и морального вреда, отнесено к смягчающим обстоятельствам (п.1 ч.1 ст. 62 УК РФ) и при наличии смягчающего обстоятельства не позволяет назначить наказание более двух третей максимального размера наказания.

На практике можно отследить следующую тенденцию, лицо совершившее преступление изначально заинтересовано в том, чтобы в отношении него было вынесено более мягкое решение, чем предусмотрено санкцией. В ходе судебного разбирательства виновная сторона, возмещает частично причиненный вред и тем самым гарантирует себе менее строгое наказание. После этого введя в заблуждение государственного обвинителя о своих намерениях по продаже своего имущества, убеждает последнего, судью и потерпевшего в том, чтобы не накладывался арест на его имущество, объясняя это тем что, благодаря продаже данного имущества сможет в полном объеме возместить причиненный вред. После вынесения приговора и вступления его в законную силу осужденные обращаются с ходатайством об отсрочке или рассрочке исполнения приговора в части гражданского иска, обосновывая это тем, что в данный момент находится в тяжелом материальном положении, не работает, болен и т.д. При этом не учитывается состояние потерпевшего, в каком он находится положении, вполне возможно, что вред, причиненный преступлением, повлек нетрудоспособность гражданина и тем самым его материальное положение было ухудшено. Более того распространена ситуация, когда осужденный перерегистрирует свое имущество (продажа, дарение и т.д.) на близких родственников и иных лиц в целях нежелания возмещать причиненный вред потерпевшему в полном объеме, тем самым формально ухудшает свое материальное положение. В связи с этим полагаю целесообразным, при уклонении осужденным от возмещения вреда, причиненного преступлением, признавать сделки по отчуждению такого имущества недействительными, а также вводить штраф за уклонение от обязанностей по возмещению вреда, что несомненно, по мнению автора, позволило бы улучшить положение потерпевшего. Безусловно подача гражданского иска в уголовном процессе удобна для потерпевшего, ему не нужно доказывать несколько раз свои нарушенные права и оплачивать госпошлину, что позволяет ускорить судебный процесс, а также при подаче гражданского иска в уголовном процессе доказывание нарушенного права возложено на государственного обвинителя, что безусловно положительно сказывается на положении потерпевшего, который не имеет специальных познаний и возможности нанять себе защитника.

Для решения данной проблемы предлагается дополнить Федеральный закон «Об исполнительном производстве» указанными положениями, что позволит усовершенствовать исполнительное производство по делам о возмещении вреда и эффективно восстанавливать нарушенные права потерпевшего.

Таким образом, проанализировав нормы главы 47 УПК РФ и Федерального закона от 02.10.2007 № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве», удалось выявить и изложить в работе проблемы исполнительного производства, а также пробелы уголовно-процессуального законодательства в части подачи гражданского иска в уголовном процессе и их возможное решение, что, в свою очередь, должно положительно отразиться на правоприменительной практике при исполнении приговоров суда в части имущественных взысканий.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 02.10.2007 № 229-ФЗ (ред. от 30.03.2016) «Об исполнительном производстве» // СПС КонсультантПлюс.
2. Гуреев В.А., Гущин В.В. Исполнительное производство: учебник. 4-е изд., испр. и доп. М.: Статут, 2014. 455 с.
3. Уголовный процесс: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А.В. Гриненко – 3е изд. Перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 333 с. – Серия: Бакалавр. Прикладной курс.
4. Янчуркин О.В. Прокурорский надзор за соблюдением прав и законных интересов юридических лиц, потерпевших от преступлений // Законность. – М, 2013. – № 12 (950). – С. 12-16.

Авторы несут ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, статистических и социологических данных, имен собственных, географических названий и прочих сведений. Публикуемые материалы могут не отражать точку зрения учредителя, редколлегии и редакции, поскольку носят дискуссионный характер.

Научное издание

НОВЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ

Сборник научных статей
по итогам Международной научно-практической
конференции
16 – 17 мая 2016 года
г. Санкт-Петербург

Издается в авторской редакции

«Санкт-Петербургский Центр Системного Анализа»
ИНН/КПП 7802311772/781301001
Тел.+7921 910 50 05
www.spbcsa.ru spbcsa@spbcsa.ru

Уважаемых авторов от всей души поздравляем

С Днем рожденья

желаем дальнейших творческих успехов!

С уважением, председатель оргкомитета, доктор экономических наук, профессор Пименова Анна Лазаревна

Февраль - май 2016 г.

Батаев Вячеслав Викторович	***Самара***
Бетюнская Сардаана Александровна	***Якутск***
Рыбаков Михаил Дмитриевич	***Москва***
Суворова Анна Викторовна	***Златоуст***

Санкт –Петербургский Центр Системного Анализа Представляет новый проект :

«Юные дарования»

Как цыпленок с ужом подружился

Жил-был цыпленок и была у него мама курица. Как-то раз пошел цыпленок погулять.
Вдруг в кустах что-то зашевелилось. Это был уж.
Цыпленок сперва испугался. Но уж говорит: «Цыпленок, давай дружить!».
Цыпленок задумался и говорит: «Давай!». Уж говорит: «Меня зовут Ужик.
А тебя как?». Цыпленок говорит: «Жёлтик, очень приятно».
На следующий день Ужик позвал Жёлтика в гости.
И с тех пор Жёлтик и Ужик – лучшие друзья.

Софья Лебедева 8 лет, Санкт-Петербург

Приглашаем принять участие в новом проекте.
Присылайте талантливые произведения детей в возрасте до 15 лет.
Лучшие произведения будут опубликованы.
Желаем всем успехов! Наш адрес: spbcsa@mail.ru