

# **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЧАСТЬ 5**

**Сборник научных трудов**

**по материалам  
XII международной научной конференции**

**31 марта 2016 г.**

**LJOURNAL.RU**

**Самара 2016**

УДК 001.1  
ББК 60

Т34

**Тенденции развития науки и образования.** Сборник научных трудов, по материалам международной научно-практической конференции 31 марта 2016 г. Часть 5 Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2016. - 64с.

**ISBN 978-5-9907773-3-0**

**DOI: 10.18411/lj2016-3**

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XII международную научно-практическую конференцию **Тенденции развития науки и образования**

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Электронная версия сборника доступна на сайте научно-издательского центра «Л-Журнал». Сайт центра: [ljournal.ru](http://ljournal.ru)

УДК 001.1  
ББК 60

ISBN 978-5-9907773-3-0

© LJJournal.ru, 2016

## Содержание

<b>Казиханова Д.М.</b> Организация туристических маршрутов по живописным районам Республики Дагестан .....	5
<b>Киреева А.Н., Сальникова Е.В., Осипов А.А., Харисова К.О.</b> Содержание эссенциального элемента цинка в питьевых водах Центрального Оренбуржья.....	7
<b>Ковтун Д.А., Чепига К.А.</b> Виды угроз экономической безопасности Российской Федерации .....	9
<b>Копченко Ю.Е., Бандорин М.А.</b> Система управления кредитным риском в коммерческом банке.....	12
<b>Логунова А.А.</b> «Набукко» Верди: к проблеме большого финала .....	14
<b>Магомадова З.С., Джабагова С.С.</b> Структурные компоненты АСУ современного инновационного вуза.....	15
<b><sup>1</sup>Масесе П.М., <sup>1,2</sup>Мизина П.Г., <sup>2</sup>Зилфикаров И.Н.</b> Обоснование рационального состава комбинированного лекарственного фитосредства антимикробного и иммуностимулирующего действия.....	18
<b>Менлиосманов Э.Р.</b> Ироническая проза Сьюзен Таунсенд .....	20
<b>Нестеренко О.А.</b> Мультибрендинг, комаркетинг и кросс-промо: синергия программ лояльности фэшн – ритейла и торговых центров.....	23
<b>Перфильев В.А.</b> Функции принадлежности характеристик анамнеза жизни и анамнеза болезни психически больных для информационной системы оценки риска общественной опасности .....	29
<b>Потрихайлов М.Е.</b> Современный инструментарий для проведения анализа финансового состояния предприятий .....	31
<b>Пятова О.Ф.</b> Оценка динамики материального положения сельских домохозяйств Самарской области .....	33

<b>Распарин В.Н.</b> Об одном исследовательском проекте.....	36
<b>Сергеева-Кондраченко М.Ю., Болотина Т.П.</b> Влияние артериальной гипертензии и компенсации углеводного обмена на качество жизни пациентов с сахарным диабетом 2 типа, артериальной гипертензией и ожирением.....	43
<b>Старожилов В.Т., Кудрявцев А,А</b> Ландшафтная индикация химических изменений компонентов ландшафтов (на примере почв).....	45
<b>Сухарева С.В.</b> Управление клиентской лояльностью в сфере услуг, на примере салона красоты «Оксана».....	50
<b>Тлекова Э.Р.</b> Оценка рисков стратегий реорганизации городских территорий с использованием аппарата теории нечетких множеств .....	52
<b>Томарева Е.И.</b> Проведение пренатальной диагностики в Тульской области .....	53
<b>Харабибер А.Э.</b> Культурная коннотация как способ воплощения культуры в языковой знак.....	54
<b>Шихова Е.В.</b> Carmen 53 Катуллы к проблеме датировки.....	56
<b>Шубина А.С., Граница В.Г.</b> Психолого-педагогическая готовность к сдаче единого государственного экзамена: изучение и пути формирования .....	61

**Казиханова Д.М.**  
**Организация туристических маршрутов**  
**по живописным районам Республики Дагестан**

*Дагестанский государственный педагогический университет*

*(Россия, Махачкала)*

doi:10.18411/lj2016-3-83

Туристический бизнес – одна из наиболее быстро развивающихся отраслей мирового хозяйства.

Туристский маршрут определяют как заранее спланированную трассу передвижения туристов в течение определенного периода времени с целью получения предусмотренных программой обслуживания и дополнительных туристско-экскурсионных услуг. Туристские маршруты – один из основных видов обслуживания, предоставляемых туристам.[5]

В рамках данного исследования, как пример выше обозначенных подходов и принципов показаны туристические маршруты, которые разработало Агентство по туризму РД.

1. «По следам народных промыслов» (Акушинский район, Унцукульский район, Дахадаевский район, Табасаранский район, Дербентский район, город Дербент г. Махачкала);
2. «По следам Кавказской войны» Буйнакский район, Унцукульский район, Хунзахский район, Гунибский район;
3. «В стране гор и перевалов» Дахадаевский, Кайтагский;
4. «Удивительные памятники природы Дагестана» (Казбековский, район, Кумторкалинский район);
5. «Прогулка в облаках» (Рутульский район, Ахтынский район, Докузпаринский район, Сулейман-Стальский, Магарамкентский);
6. «Тайна Ая-Какинского ущелья» (Сергокалинский район, Левашинский район);
7. «Песнь горных рек» (Шамильский район, Ахвахский район, Цумадинский район).[3]

Предполагаемые маршруты учитывают категорию потребителей, ограничения по временным, погодным и прочим условиям, транспортные условия, услуги питания, услуги размещения.

Большинство маршрутов имеют характер: гастрономический, деловой, познавательный, приключенческий, религиозный, сельский, экологический, лечебно-оздоровительный, образовательный, развлекательный, рекреационный, событийный, спортивный. Категории потребителей предполагает: детскую, взрослую, молодежную, смешанную форму организации маршрутов.

Все маршруты проходят по живописным местам приморского и горного Дагестана. Например, маршрут начинается со знакомства столицей республики, посещения музеев краеведческого и изобразительных искусств Дагестана.

Незабываемые впечатления оставляет древнейший город России - город Дербент. Это город - музей. Здесь сохранились минареты и мечети, бани, ханские мавзолеи, и другие памятники градостроительства, созданные в течение 5000 лет. Жемчужиной Дербента является хорошо сохранившаяся крепость "Нарын-Кала". Экскурсии по узким городским улицам верхних магалов, посещение музеев города, ковровой фабрики и коньячного завода, оставят в памяти неизгладимый след и желание еще раз посетить древний город.

Пункты предлагаемого маршрута - известные по всему Дагестану аулы ковродельцев, где с детства учатся ткать. Из этих аулов маршрут выходит на даргинскую землю и у путешествующих будет возможность сравнить архитектуру и обычаи разных народов, и посетить один из древнейших центров декоративного искусства - аул Кубачи.

В настоящее время кубачинский комбинат выпускает ювелирные изделия, художественное литье и медночеканные изделия следуя древним традициям. Аул очень старый, и в большинстве своем полностью передает атмосферу средневековья.

Также маршруты проходят через центр борьбы горцев, под предводительством Имама Шамиля за свою независимость, селение Гуниб. Путешествующим будет

предоставлена возможность пройтись по окрестностям и ознакомиться с историческими местами.

В селении Унцукуль, группа может посетить комбинат народного творчества резьбы по дереву, где и сейчас трудятся выдающиеся мастера.

После прогулки на теплоходе по Сулакскому каньону, где туристы могут ознакомиться с Чиркейской гидроэлектростанцией и водохранилищем, которая поражает своей высотой и мощностью. Группа останавливается на ночевку в гостинице небольшого горного поселка Дубки. Завершается маршрут отдыхом на прибрежной турбазе Прибой. Для преодоления маршрута созданы транспортные условия – автобусы.

В данном случае, при выборе объектов для наполнения экскурсионного маршрута, Агентство по туризму руководствуется выбранной тематикой–традиции, обычаи дагестанского народа. Таким образом, необходимо для развития интереса у туриста в качестве основных объектов выбирать именно те, которые соответствуют намеченной тематике.

К примеру, стоимость самого дорого маршрута на одного туриста ( 10 дней) «По следам народный промыслов»: стоимость маршрута на одного туриста – 14 050 руб; Транспортные услуги – 750руб., Услуги инструктора – 2000 руб. (1 день – 200 руб.), проживание – 7200 руб. (сутки 800 руб.), Питание – 4000 руб. (сутки 500 руб.), страховка – 100 руб.,5000 руб. (приобретение сувенирной продукции, мастер- классы).

Маршруты: «По следам Кавказской войны», «В стране гор и перевалов», «Прогулка в облаках», «Песнь горных рек» составляет - 2300 -2500 руб., транспортные услуги – 600 руб., услуги инструктора – 1600 руб. (1 день – 200 руб.), страховка – 100 руб. Маршруты проходят по районам Дагестана, которые делятся около 8-15 дней.

К недорогим относятся: «Удивительные памятники природы Дагестана», «Тайна Ая-Какинского ущелья» -«Стоимостные параметры -1200-1700 рублей, обед- 250 руб, экскурсовод – 200руб, транспорт – 600руб., фотограф – 100руб., % туристическому центру – 50руб., услуги инструктора – 1000 руб.

В туристических маршрутах условия размещения для туристов предлагается заведения, аналогичные гостиницы в городе Махачкала и Дербент.

Маршрут, который проходит по районам Дагестана, средства размещения туристов - туристская палатка500 руб. (сутки), спальные мешки – 300 руб. (сутки), рюкзак – 150руб. (сутки), а в крупных городах –Махачкала, Дербент гостиницы от 800 руб.(сутки).

Слабое финансирование, слабая инфраструктурная подготовка привело к медленному увеличению количества маршрутов в год. Максимальный размер группы (Диаграмма 1) составляет 20 человек. За 2014 год общее количество посетивших вышеуказанный маршрут составляет 360 человек. К примеру, туристический маршрут «По следам народных промыслов» включает 5 районов и 2 города, один из которых самый древний город России – Дербент (Акушинский район, Унцукульский район, Дахадаевский район, Табасаранский район, Дербентский район, город Дербент, г. Махачкала).

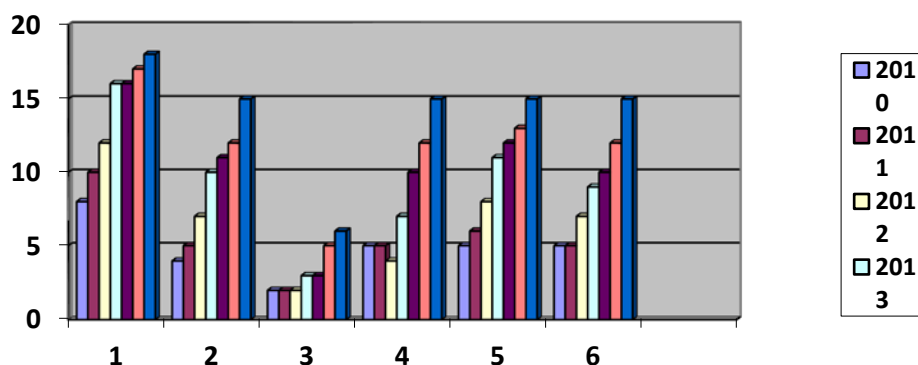


Диаграмма 1. Количество проведенных маршрутов в РД.

1.«По следам народных промыслов»; 2.«По следам Кавказской войны»; 3. «В стране гор и перевалов»; 4.«Удивительные памятники природы Дагестана»; 5. «Прогулка в облаках»; 6. «Тайна Ая-Какинского ущелья»; 7.«Песнь горных рек».

Источник: диаграмма составлена на основании данных Агентства туризма РД.

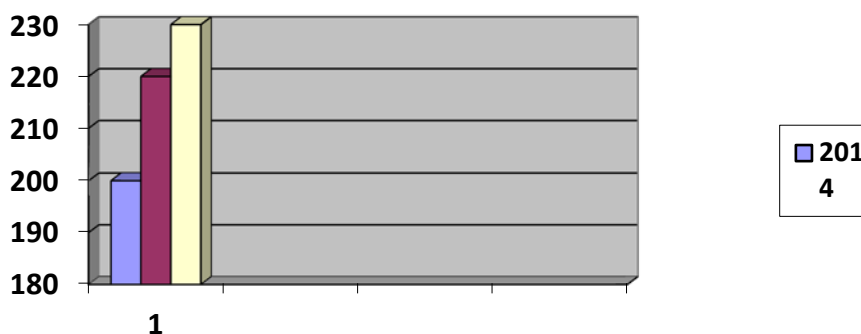


Диаграмма 2 . Количество проведенных маршрутов. «Удивительные памятники природы Дагестана».  
Источник: диаграмма составлена на основании данных Агентства туризма РД.

Среди всех вышеперечисленных маршрутов самый высокий поток туристов в маршруте «Удивительные памятники природы Дагестана» (Диаграмма 2). Причиной является близость к столице Дагестана – Махачкала, а также продолжительность 120 часов. Одним из главных посетителей данных районов являются школьники, студенты ВУЗов. является популярным среди детей. По данным Агентства по туризму Количество детей совершивших путешествие за 2015 год 150 детей.

Дагестан является рекреационной республикой, с живописной природой и интересной историей. Реализация данных маршрутов могут преподнести Дагестан с новой стороны. На основании государственной программы Республики Дагестан было принято «Развитие туристско-рекреационного комплекса в Республике Дагестан на 2014-2018 годы»: институциональная поддержка туристско-рекреационного комплекса, инвестиционная поддержка развития туристско-рекреационного комплекса, инфраструктурная поддержка туристско-рекреационного комплекса. [4]

Для увеличения потоков туристов необходимо построить малые гостиницы в районах, где проходят туристические маршруты, так как элементарные средства размещения необходимы любому человеку. Так же проект мини-гостиниц не требует миллионов вложений, а выгода от таких средств размещения быстрая.

Современные маркетинговые исследования показали, что последние 10 лет темпы роста малого гостинично-ресторанного бизнеса значительно увеличились. Популярность гостиниц и мотелей для кемпингов формата «мини» растёт как на дрожжах.

Туристы любят именно мини-гостиницы по нескольким причинам:

1. Тихая домашняя обстановка, отсутствие громкой музыки;
2. Индивидуальное обслуживание гостей, атмосфера домашнего комфорта;
3. Невысокая цена номеров таких гостиниц.

#### Список используемых источников информации

1. Биржаков М.Б. «Введение в туризм» М.-СП 2002 ;
2. Гуляев В.Г. Организация туристской деятельности Учебное пособие –М.,1996.
3. Официальный сайт: Агентства по туризму Республики Дагестан <http://dagtourism.com/>;
4. Стратегия экономического развития Республики Дагестан до 2020: материалы научно-практической конференции. / Под общей редакцией члена-корреспондента И.К. Камиллова-Мах.:2008. с.498-514, с.1066-1075;
5. Федотов Ю.Н., Востоков И.Е. Спортивно-оздоровительный туризм: Учебник/ Под общ. Ред. Ю.Н. Федотова. – М.: Советский спорт, 2002. – 364с.

**Киреева А.Н., Сальникова Е.В., Осипов А.А., Харисова К.О.**

#### **Содержание эссенциального элемента цинка в питьевых водах Центрального Оренбуржья**

*Оренбургский Государственный Университет  
(Россия, Оренбург)  
doi:10.18411/lj2016-3-84*

#### **Аннотация**

*В статье приведены результаты исследования по определению содержания эссенциального элемента цинка в питьевых водах Центральной зоны Оренбуржья атомно-адсорбционным методом.*

**Ключевые слова:** цинк, вода, здоровье населения.

**Keywords:** zinc, water, health

Вода необходима живым организмам, хотя она не имеет питательной ценности. Наш организм состоит на 50-86% из воды (86% у новорожденных детей и до 50% у пожилых людей). В печени человека воды примерно 69%, в мышцах 70%; мозг содержит – до 75%, почки - 82%, кровь –85%, кости – 20-30%.

Люди используют воду для питья и пищи, для личной гигиены. Для любого человека вода является самым ценным и незаменим природным богатством [1].

В настоящее время проблему воды следует считать одной из главных проблем охраны окружающей среды, так как вода это не только здоровье населения, но и жизнь животного и растительного мира.

Микроэлементами в природных водах называются химические элементы, которые содержатся в очень незначительных количествах. К микроэлементам относятся железо, медь, цинк, марганец, йод, селен, кобальт и еще около 40 других элементов. Условно их делят на жизненно необходимые (эссенциальные) и токсичные.

Недостаток в организме жизненно важных микроэлементов, а также избыток токсичных веществ, способствуют нарушению процессов жизнедеятельности, ухудшению здоровья, как отдельных людей, так и населения целых регионов [2].

Цинк – биологически активный эссенциальный элемент для всех форм жизни. Около 2 г цинка содержится в организме человека. Он необходим для функционирования любой клетки организма. Цинксодержащие ферменты присутствуют в большинстве клеток, но их концентрация очень мала и поэтому довольно поздно стало понятно, насколько важен этот элемент. Необходимость и незаменимость цинка для организма человека установлена почти 100 лет тому назад. Суточная норма цинка в питании – 10 - 15 мг [3].

В основном цинк мигрирует в термальных водах вместе со свинцом. Функциональными антагонистами цинка являются медь, кадмий, свинец, особенно на фоне дефицита белка [4].

Большинство жителей Оренбургской области в качестве питьевой воды используют грунтовые воды, не подвергающиеся очистке, имеется дефицит водных источников и их неравноценное распределение. Главными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются выбросы промышленных предприятий, сточные воды, загрязнение почвы, донные отложения [5].

Всё выше перечисленное делает весьма актуальным в теоретическом и практическом отношении изучение вопросов, затрагиваемых в данной работе.

Целью исследования является определение содержание эссенциального микроэлемента цинка в питьевых водах Центрального Оренбуржья.

Объект исследования: питьевые воды Центральной зоны Оренбуржья из источников централизованного водоснабжения.

Метод исследования: атомно – абсорбционный (ГОСТ Р 51232-98) [6].

К Центральной зоне Оренбуржья относятся такие районы как Акбулакский, Александровский, Беляевский, Илекский, Новосергиевский, Октябрьский, Оренбургский, Переволоцкий, Сакмарский, Саракташский, Соль-Илецкий, Тюльганский и Шарлыкский.

Результаты экспериментов обрабатывали по критерию Стьюдента при уравнении значимости  $p < 0,95$  [7].

На рисунке 1 представлены результаты исследования по содержанию эссенциального микроэлемента цинка в питьевых водах Центральной зоны Оренбуржья.

Экспериментальные данные показали, что минимальное содержание цинка в питьевых водах централизованного водоснабжения в следующих районах: в Акбулакском ( $0,8 \pm 0,02$ ), Илекском ( $1,2 \pm 0,2$ ), Новосергиевском ( $0,9 \pm 0,02$ ), Александровском ( $1,8 \pm 0,3$ ), Оренбургском ( $1,1 \pm 0,2$ ), Октябрьском ( $0,92 \pm 0,02$ ), Тюльганском ( $2,1 \pm 0,2$ ), Шарлыкском ( $1,1 \pm 0,3$ ), Соль-Илецком ( $1,3 \pm 0,2$ ), Сакмарском ( $1,4 \pm 0,2$ ), Беляевском ( $1,78 \pm 2,4$ ), Переволоцком ( $2,4 \pm 0,3$ ), Саракташском ( $2,4 \pm 0,2$ ) мг/л. В питьевых водах всех выше перечисленных районов содержится цинка от 0,8 до 2,5 мг/л.



Рисунок 1 - Содержание цинка в питьевых водах Центральной зоны Оренбуржья

По результатам исследования установлено, что содержание цинка в питьевых водах централизованного водоснабжения во всех рассматриваемых районах Центрального Оренбуржья не превышает ПДК 5 мг/л.

В питьевых водах Акбулакского, Новосергиевского и Октябрьского районов количество цинка в воде незначительное и находится на уровне от 0,8 до 0,92 мг/л. Жителям, проживающим в этих районах необходимо употреблять цинкосодержащие продукты, такие как мясо говядины, морская рыба, устрицы, грибы, тыквенные и подсолнечные семечки, бобы, орехи, молочные продукты, овощи, ягоды и др. В целях профилактики дефицита цинка необходимо принимать витамины или биологически активные вещества, содержащие цинк.

#### Список используемых источников информации

1. Лосев К. С. Вода. — Л.: Гидрометеиздат, 1989. — 272 с.
2. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А., Строчкова Л.С. и др. Микроэлементозы человека. Монография. - М.: Медицина, 1991. – 496 с.
3. Скальный А.В. Цинк и здоровье человека. – Оренбург: РИС ГОУ ОГУ, 2003. – 80 с.
4. Скальный А.В., Рудаков И.А. Биоэлементы в медицине. – М.: изд. дом «ОНИКС 21 век»: Мир, 2004. – 272 с.
5. Березов, Т. Т. Биологическая химия / Т. Т. Березов, Б.Ф. Коровкин. - М.: Медицина, 1998. - 256 с.
6. ГОСТ Р 51232-98. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества: введен 17 декабря 1998 г., –21с.
7. Волкова, П. А. Статистическая обработка данных в учебно–исследовательских работах / П. А. Волкова, А. Б. Шипунов. - М.: Форум, 2012. – 96 с.
8. Сальникова Е.В., Осипова Е.А., Заболотная Н.В. Сравнительная оценка содержания цинка в питьевых водах и почвах Оренбургской области // Вестник ОГУ, № 6 (167)/июнь 2014 155-157

**Ковтун Д.А., Чепига К.А.**

#### **Виды угроз экономической безопасности Российской Федерации**

*Ростовский государственный экономический университет  
(Россия, Ростов-на-Дону)  
doi:10.18411/lj2016-3-85*

Начиная говорить об угрозах экономической безопасности, необходимо, на наш взгляд, определить причины их появления. Как нам видится, основной причиной наличия данного вида угроз является распад СССР в относительно недалёком прошлом. Объясняется это тем, что отлаженная система старых экономических институтов разрушилась, а на смену пришли новые, ещё не отлаженные механизмы, нуждающиеся, так скажем, в адаптации. Любой вид адаптации несёт с собой ряд проблем, с которыми просто необходимо столкнуться, чтобы проанализировать, понять и внедрить новые знания, умения и навыки для улучшения условий существования.

Основной проблемой новых институтов является угроза экономической безопасности страны, которая становится особо актуальной в переходные периоды, сопровождающиеся некоторой уязвимостью не только экономики, но и всех остальных сфер функционирования государства.

Так что же такое экономическая безопасность? Экономическая безопасность – это некое состояние определённого субъекта экономики, характеризующееся постоянным наличием какого-либо ресурса, способного поддержать или улучшить уровень жизни, как в текущий момент, так и в будущем. Для Российской Федерации, как и для любой другой страны, данный вид безопасности характеризуется таким состоянием экономики, при котором государство способно поддерживать уровень социального, политического, экономического и оборонного существования и развития, и при этом не зависеть от разного рода внешних и внутренних угроз и воздействий.

Экономические угрозы – факторы, способные серьёзно повлиять на стабильность развития государства по средствам дестабилизации, дезорганизации или полного уничтожения того, что уже было создано. Исходя из определения, можно сделать вывод, что экономические угрозы существовали всегда и везде. Вопрос лишь в том, кто и как с ними справлялся и справляется. Для успешной борьбы с ними необходимо, скажем так, знать врага в лицо. Так давайте же познакомимся.

По самой большой классификации, экономические угрозы подразделяют на внутренние и внешние. Есть и более мелкие классификации, такие как: потенциальные и реальные; угрозы с высокой, средней и низкой тяжестью последствий; по воздействию на предпринимательскую деятельность и многие-многие другие [1]. Давайте остановимся на первой классификации – по источнику возникновения. На наш взгляд, они являются ключевыми.

К внутренним угрозам безопасности можно отнести следующий ряд:

1. Если говорить научным языком, то первая угроза будет иметь название: структурная деформация экономики. Если же перефразировать данное словосочетание, то первая причина: перекос экономики в какую-либо сторону. Например, в настоящий момент, государство выделяет огромные денежные средства на развитие оборонно-промышленного комплекса, несколько жертвуя при этом, например, лёгкой промышленностью. Ситуация может быть и обратная.
2. Чувствительный отток капитала из страны, снижение инвестиционной и инновационной деятельности. Чем это плохо спросите вы, если ещё не знаете. Всё очень просто: без крупных капиталовложений страна просто не сможет выбраться из кризиса. Зачастую, собственных средств не хватает. Будем надеяться, что Россия справится.
3. Чрезмерная зависимость от топливно-сырьевых ресурсов. Такого рода зависимость начала проследиваться ещё в 90-ые годы, когда экспорт энергетических ресурсов составлял 80-90 % от общего экспорта страны. Сейчас все мы можем видеть последствия: цена нефти, на данный день, составляет 41,47 \$ за баррель. При такой цене, российская экономика не просто недосчитывается денег, но и испытывает глубочайшие проблемы с бюджетом, которые не могут не повлиять на население страны. Уровень жизни населения просто на просто падает.
4. Следующая угроза, может быть, в данный момент снизила свою актуальность, но всё же она существует и будет существовать в будущем. Это усиление импортной зависимости от продовольствия и потребительских товаров. Проблема заключается в том, что импортные товары заменяют отечественные, вытесняя их с рынка. В данный момент, санкции способствуют обратной тенденции, однако, всем понятно, что санкции – это мера временная. Когда они будут сняты, далеко не факт, что ситуация не вернётся на круги своя.
5. Отток российского капитала за границу. Это означает, что деньги, которые, по идее, должны работать на российскую экономику, будут работать на иностранную, тем самым ослабевая Россию и усиливая зарубежные страны. Данный факт является предметом изучения для государства: причина утечки капитала;

разработка мер по его возвращению; разработка мер по предотвращению подобных ситуаций в будущем.

6. Возрастающее расслоение населения на богатых и бедных, что может привести к социальной нестабильности и напряжённости в обществе. Все мы знаем, люди – главное богатство любой страны. Исходя из этого, не трудно сделать вывод, что недовольное население не способно принести ощутимую пользу успешному развитию страны.
7. Следующая проблема – размер внешнего долга. Несмотря на то, что быть должным кому-то, это уже общепринятая практика, всё же следует задумываться над величиной долга. Отвлекая средства на погашение внешнего долга, государство теряет существенную часть бюджетных средств, навлекая на себя недовольство населения, которое сразу же это почувствует.

Вот собственно и все, наиболее проблемные зоны, российской экономике. Но не стоит заблуждаться: и этих угроз хватит на то, что заставить серьёзно задуматься над методами из устранения. Все угрозы объёмные, масштабные, требующие обдуманых действий со стороны руководящих чинов.

К внешним же угрозам относят:

1. Технологическая блокада из-за отставания страны в научно технической сфере.
2. Продовольственная уязвимость из-за зависимости страны от импорта продуктов питания.
3. Негативное влияние мировых, финансовых, валютных рынков на ещё не окрепший внутренний.
4. Потеря рынков сбыта.

На наш взгляд, всё-таки, все проблемы начинаются с нас самих, соответственно, наибольшее влияние на развитие страны оказывают внутренние проблемы, нежели внешние. Обладая достаточным потенциалом, запасом прочности, ресурсами и многим другим можно рассчитывать если не на неуязвимость от внешних факторов, то, по крайней мере, на их существенное сокращение.

Главной особенностью функционирования системы безопасности, на данный момент, является то, что согласно документам по стратегии развития страны до 2020 года, долгосрочной целью является модернизация российской экономики, переход на инновационный путь развития. Если этого не будет достигнуто, то последствия могут быть колоссальными: научное, социальное, экономическое и технологическое отставание России от стран Запада будет уже необратимым процессом.

Переход на инновационный путь развития предполагает усиление конкурентного потенциала российской экономики за счёт инновационного освоения технологий, науки, образования и так далее. Всё нужно делать самостоятельно, чтобы не было зависимости, от которой все так сильно хотят избавиться [2]. На данный момент, Россия отстаёт от развитых стран Запада почти по всем показателям, характеризующим инновационность экономики. Однако, как уже было сказано, санкции, возможно, могут стать тем рычагом, который запустит механизм перехода, скажем так, на собственные силы.

Опираясь на всё вышесказанное, можно с уверенностью сказать, что России необходимо ориентироваться и стремиться на такие условия, которые будут способствовать эффективному противодействию экономической безопасности. Следует не только обеспечить безопасность, но и защитить национальные экономические интересы страны на мировой арене. Таким образом, обеспечение экономической безопасности должно стать приоритетной задачей для государства. И только Россия способна справиться с ней.

#### Список используемых источников информации

1. Балабанов Б.Б. Глобальные экономические проблемы современности [Текст]: учеб. пособие / под ред. проф. Л.Г. Галкина, М.: БГТУ, 2005. 106с.
2. Дудин М.Н., Н.В. Лясников. Экономическая безопасность России: угрозы национальным интересам и их отражение М.: МГПУ, 2015. 9 с.

**Копченко Ю.Е., Бандорин М.А.**

**Система управления кредитным риском в коммерческом банке**

*Саратовский социально-экономический институт (филиал)*

*РЭУ им. Г.В. Плеханова*

*(Россия, Саратов)*

doi:10.18411/lj2016-3-86

Экономическое значение риска заключается в возможности управления им. Это в полной мере относится и к кредитному риску, которому подвержены все коммерческие банки без исключения. Учитывая тот факт, что кредитный риск невозможно свести к нулю, перед банками стоит задача минимизировать его до допустимых значений. Для достижения этой цели необходимо формирование эффективной системы управления кредитным риском, призванной организовать работу с кредитными активами таким образом, чтобы своевременно выявлять проблемные ссуды и лимитировать возможные риски.

Под управлением кредитным риском вообще понимают воздействие субъекта управления (персонала банка, отдела по управлению кредитным риском, руководства банка) на объект управления - кредитный риск - с целью его минимизации и лимитирования возможных убытков.

В теории и практике банковского дела вопрос о структуре системы управления кредитным риском неоднократно становился предметом рассмотрения. Так, к числу важнейших элементов системы управления рисками, как правило, относят [1]:

- принципы, правила и регламенты, которые четко документируют вопросы реализации кредитной политики банка, подходы к управлению рисками, а также организацию взаимодействия между структурными подразделениями банка, задействованными в процессе кредитования;
- специально созданные в целях управления кредитными рисками подразделения (отделы, комитеты), деятельность которых не зависит от других подразделений банка, занимающихся оформлением и сопровождением кредитных сделок;
- процедуры информирования руководства банка о величине принятых рисков, включая процедуры принятия управленческих решений по итогам предоставленной информации;
- процедуры аудирования системы внутреннего контроля в банке, включая систему управления рисками, специализированными аудиторскими организациями, не связанными с руководством банка.

Не оспаривая правомерность описанного подхода к структурированию системы управления кредитным риском, считаем необходимым конкретизировать состав ее элементов. В целях настоящего исследования к ключевым элементам системы управления кредитным риском мы считаем необходимым отнести: кредитную политику банка; процедуры (инструменты) управления кредитным риском; эффективный контроль за кредитами; организационную структуру управления кредитным риском и систему принятия административных решений в сфере кредитования; методы управления кредитным риском.

Рассмотрим их подробнее.

Кредитная политика создает основу для организации процесса управления кредитами. Задача кредитной политики заключается в том, чтобы сформулировать кредитные стандарты, которыми должны руководствоваться банковские работники, отвечающие за предоставление и оформление займов, и управление ими. Когда кредитная политика сформулирована правильно и хорошо понимается на всех уровнях управления банком, то она позволяет руководству банка поддерживать правильные стандарты в области кредитов, избегать излишнего риска и верно оценивать возможности развития.

Разработка кредитной политики представляется особенно важной, когда банку предстоит адаптироваться к сложным и постоянно меняющимся условиям экономики и когда перед ним стоит задача, ранее никогда не возникавшая или возникавшая, но не получавшая должного внимания.

Другим элементом системы управления кредитным риском в банке являются инструменты управления. В самом общем виде инструменты управления представляют

собой то, посредством чего банк воздействует на кредитный риск в целях минимизации его негативных последствий. К числу наиболее значимых инструментов управления кредитным риском относятся:

- лимитирование риска, преследующее цель установления количественных ограничений на объем риска, который банк может на себя принять;
- резервирование, которое представляет собой инструмент управления риском, основанный на удерживании части прибыли банка от распределения. В практике управления кредитным риском резервирование проявляется через механизмы создания резервов на возможные потери по ссудам;
- процедуры оценки кредитоспособности заемщиков, роль которых в системе управления кредитным риском заключается в диагностике финансового положения заемщика с целью определения его возможности по погашению кредита в будущем за счет генерирования доходов от текущей деятельности;
- инструменты хеджирования кредитного риска, основанные на производных финансовых инструментах, например таких, как кредитные деривативы;
- секьюритизация кредитов, призванная обеспечить бесперебойности выполнения банком своих функций по кредитованию экономики в условиях ограниченности долгосрочных ресурсов кредитования.

Важное место в системе управления кредитным риском занимает контроль за кредитами. В соответствии с требованиями Банка России, в рамках системы внутреннего контроля банки должны осуществлять постоянный контроль за ссудами, которым присущ повышенный риск. К их числу, в частности относятся: ссуды предоставлены связанным с банком лицам; крупные кредиты; ссуды с нестандартным порядком погашения и т.д. [2]

Одним из элементов системы управления так же является организационная структура. Организационная структура управления рисками в каждом банке индивидуальна и определяется масштабами и спецификой его деятельности.

Крупные банки обычно имеют в своей структуре два комитета по управлению рисками: комитет по кредитному риску и комитет по управлению активами и пассивами. В функции названных комитетов входят следующие обязанности: разрабатывать внутрибанковские инструкции по управлению рисками; определять цели политики управления рисками и доводить их до сведения коллектива банка; при необходимости делегировать полномочия по реализации этой политики и контролю подразделениям и отдельным работникам банка; разрабатывать ограничения и стандарты на объемы, зоны, виды рисков, методы их оценки и регулирования.

Функции по реализации кредитной политики, разрабатываемой комитетом по кредитному риску, делегированы кредитному отделу и другим структурным подразделениям банка, которые в той или иной степени заняты в кредитном процессе или оформлении кредитной документации.

Последний, из выделенных нами, элементов системы управления кредитным риском в банке являются методы управления кредитным риском. В современной экономической литературе по банковскому менеджменту к числу основных методов управления кредитными рисками относят: разделение риска; опосредование риска; принятие обеспечения; покрытие риска посредством установления рискованной надбавки к процентной ставке по кредиту.

Поскольку управление рисками является частью практического менеджмента, оно требует постоянной оценки и переоценки принятых решений. В противном случае могут сложиться статистические, бюрократические и технологические иллюзии, которым не суждено осуществиться на практике. При всех существующих различиях, разработанные банками модели управления рисками должны основываться на системном подходе к организации такого управления.

#### Список используемых источников информации

1. Методические рекомендации по проведению проверки системы управления банковскими рисками в кредитной организации (ее филиале). Письмо ЦБР от 23 марта 2007 года №26-Т.
2. О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности. Положение ЦБР от 26 марта 2004 года №254-П.

Логунова А.А.

**«Набукко» Верди: к проблеме большого финала**

*Санкт-Петербургская государственная консерватория  
им. Н. А. Римского-Корсакова  
(Россия, Санкт-Петербург)  
doi:10.18411/lj2016-3-87*

В итальянской опере XIX века по крайней мере один из актов завершается действенной массовой сценой, в которой происходит столкновение противоборствующих сил, определяющее дальнейшее течение драмы. Для обозначения такой сцены используется термин «большой финал», близкий и вердиевскому варианту *gran finale*, и формулировке «расширенный финал» (*extended finale*) [5], а также «центральный финал» (*central finale*) и «финал-concertato» [3, 4, 6]. Концентрируя в себе важнейшие сюжетные линии оперы, такие финалы мобилизуют весь арсенал музыкально-драматических средств. Большой финал стал зоной наиболее смелых экспериментов в зрелом творчестве Верди — достаточно вспомнить сцену аутодафе из «Дон Карлоса», сцену триумфального марша из «Аиды» или сцену заседания Совета из «Симона Бокканегры».

Утверждение относительно устойчивой формы большого финала в опере XIX века связывают с творчеством Россини, начиная с оперы «Танкред» (1813) [см.: 5]. Функциональный каркас сцены образуют четыре контрастных раздела. В динамичном первом разделе (*tempo d'attacco*) музыкальная форма полностью подчиняется драматическому действию, вокальные партии решены в речитативно-ариозной манере. Во втором разделе (*pezzo concertato*) произошедшие события получают осмысление в медленном ансамбле с хором — лирической кульминации финала. Раздел *tempo di mezzo* несет новый поворот сюжета, здесь возвращается подвижный темп, а иногда и материал *tempo d'attacco*. Завершается финал быстрой стреттой, которая наиболее стабильна по форме, будучи основанной на одной или двух темах с обязательной репризой и кодой. Данная структура получила название «*la solita forma*» (от итальянского *solito* — обычный, привычный).

Эксперименты Верди на территории *la solita forma* начинаются уже на раннем этапе. Так, в «Набукко», открывающем серию вердиевских опер, проникнутых настроениями Рисорджименто, большие финалы концентрируют огромные исполнительские силы и важнейшие сюжетные линии, прежде всего, связанные с патриотической идеей. В четырехактной опере на либретто Т. Солеры, завершённой осенью 1841 года и поставленной в La Scala 9 марта 1842 года, Верди дважды обращается к типу финала-concertato — в I и II актах.

Финал I акта открывает марш воинов («тема царской власти» [1, 8]), сопровождающий прибытие вавилонского царя Набукко в храм Соломона. Напряженный раздел *tempo d'attacco* с речитативами Набукко и Захарии, иудейского первосвященника, который берет в заложницы дочь царя Фенену, сменяется медленным ансамблем. Примечательно, что именно *pezzo concertato* здесь становится экспозицией заглавного героя оперы. Ансамбль открывается соло Набукко: его коварные замыслы («Нужно сделать вид, что я уступил, но тем сильнее обрушится мой гнев») облачаются в гибкую кантилену, и только в оркестровом сопровождении напоминает о себе воинственный пунктир. В построении *pezzo concertato* Верди ярко претворяет идею, к которой он только приближался в опере «Король на час, или Мнимый Станислав» (1840): после развернутого соло ариозно-декламационного склада в других партиях появляются новые мелодические идеи соответственно характерам и конкретным эмоциям. Острый ритм и широкие скачки в партии второй дочери Набукко Абигайль, исполненной мстительных замыслов, отражают ее воинственный темперамент; плавность триольного ритма определяет мелодическую линию Фенены, умоляющей отца сжалиться; с ней в унисон поет иудейский военачальник Измаил; решимость и твердость ощущаются в партии Захарии. Вместо более привычной для подобных ансамблей строфической или простой двухчастной формы, Верди, со свойственной ему мелодической щедростью, свободно соединяет ряд родственных тем, завершая композицию развернутой кодой. *Tempo di mezzo* несет очередной острый поворот — в ответ на заносчивые речи Набукко, Захария угрожает кинжалом Фенене,

но Измаил решительно перехватывает оружие и освобождает девушку. Первая тема стретты излагается в партии Набукко как энергичный призыв к кровавой расправе, а затем проводится у всех солистов, кроме Захарии. Вождь левитов «отвечает» царю новой темой. Ее звучность постепенно нарастает за счет увеличения количества голосов, образуя т. н. форму *crescendo*, часто используемую Россини именно в стреттах.

Иначе решает Верди финал II акта. После хора левитов, проклинающих Измаила как вероотступника из-за любви к вавилонянке, следует насыщенный событиями раздел *tempo d'attacco*, в котором попытка Абигаиль обманом заполучить корону терпит крах из-за неожиданного появления Набукко. *Pezzo concertato* передает общее оцепенение от ужаса («Приближаются мгновения рокового гнева»). 12-тактовую тему без изменений поочередно излагают Набукко, Абигаиль, Измаил, Фенена, наконец Захария и хор. Такая структура ансамбля, именуемая «ложным каноном», была распространена в итальянских операх начала XIX века, в первую очередь, у Россини. В *tempo di mezzo* Набукко провозглашает себя богом, однако в тот момент, когда по закону *la solita forma* должна следовать стретта, порыв ветра срывает с головы царя корону. В оркестре этот эпизод выделен внезапным *tutti* в динамике *ff* и долгим нисходящим хроматическим ходом. Завершается финал большим соло поверженного правителя, теряющего рассудок — первый в творчестве Верди пример отказа от стретты. Такая новаторская трактовка привычной финальной структуры станет отличительной чертой финалов поздних опер Верди.

Таким образом, в «Набукко» композитор продемонстрировал два различных решения большой финальной сцены. В первом финале типичная структура обновлена «изнутри»: зрелостью и разработанностью отличается раздел *pezzo concertato*, где Верди продемонстрировал умение сочетать в едином ансамбле контрастные характеры и настроения, используя новый для *pezzo concertato* композиционный принцип цепного соединения тем. При этом в стретте композитор обращается к традиционному россиниевскому *crescendo*. Во втором финале, где *pezzo concertato*, напротив, оказался более консервативным, поскольку композитор применяет старую форму «ложного канона», новаторские устремления Верди проявились самым радикальным образом, «расшатав» саму структуру *la solita forma*: отныне быстрая стретта перестает быть обязательной нормой. Таким образом, уже в этой ранней опере драматическая правда пересиливает каноны традиции.

#### Список используемых источников информации

1. Дегтярева Н. И. «Аида», «Отелло», «Фальстаф» Дж. Верди: интонационный сюжет и музыкальная драматургия. СПб.: Скифия-принт, 2015.
2. Кенигсберг А. К. Трактовка библейских сюжетов в итальянской опере XIX века // А. К. Кенигсберг. Каприччио: сб. ст. СПб.: СПбГК, 2011. С. 133–145.
3. Balthazar S. L. The Primo Ottocento Duet and the Transformation of the Rossinian Code // The Journal of Musicology. Vol. 7. 1989. № 4. P. 471–497.
4. Budden J. The Operas of Verdi: in 3 v. Vol. 1. Rev. ed. New York: Oxford University Press, 1992. 524 p
5. Gossett Ph. The «Candeur Virginale» of «Tancredi» // The Musical Times. Vol. 112. 1971. № 1538. P. 326–329.
6. Powers H. S. «La solita forma» and «The Uses of Convention» // Acta Musicologica. Vol. 59. 1987. № 1. P. 65–90.

**Магомадова З.С., Джабагова С.С.**

**Структурные компоненты АСУ современного инновационного вуза**

*ПИ ФГБОУ ВО ЧГПУ*

*(Россия)*

doi:10.18411/lj2016-3-88

В условиях рыночной экономики, проблемы управления ВУЗом приобретают первостепенное значение. В статье рассмотрена одна из сложнейших на сегодняшний момент систем управления вузом - автоматизированная информационная система «Аксиома», разработанная и функционирующая на базе Национального исследовательского технологического университета «Московский институт стали и сплавов».

Ключевые слова: вуз, автоматизированная система управления, автоматизированные, автоматизированная информационная система.

Автоматизация основных направлений деятельности является одним из приоритетных направлений развития современного инновационного вуза. Автоматизированные системы управления вузом (АСУ) прошли в нашей стране долгий путь эволюции, начиная ещё с Советских времён. Однако, основные этапы современной истории АСУ начинаются с 90-ых годов XX в., когда основной платформой для разработок стала IBM PC. С тех пор в вузах страны сменились АСУ, в среднем, трёх поколений. Однако, на современном этапе функциональные и структурные особенности реализации вузовских автоматизированных систем определяют многообразие и сложная взаимосвязь реализуемых в высшем учебном заведении бизнес- процессов.

На наш взгляд, наиболее сложной и отвечающей современным требованиям к образовательному процессу в вузе на сегодняшний момент является АИС «Аксиома», разработанная сотрудниками МИСИС совместно с компанией «МНПП НАМИП» - Новые системы Автоматизации, Моделирования и Проектирования и функционирующая на базе Национального исследовательского технологического университета «Московский институт стали и сплавов» [3]. АИС «Аксиома», разработана на базе SOA-платформы iJaNet и предназначена для комплексного решения вопросов управления учебной и научной деятельностью и контингентом учащихся, а также для организации оперативного обмена данными в едином информационном пространстве вуза. Следует так же отметить, что для решения вопросов рационального использования IT-бюджетов и использования возможностей облачных вычислений при разработке АИС «Аксиома» была апробирована SaaS - модель построения информационной инфраструктуры [1]. В целом, АИС «Аксиома» имеет в своём составе следующие подсистемы:

- «Управление контингентом учащихся»;
- «Учет текущей успеваемости и посещаемости»;
- «Расчет стипендии»;
- «Планирование учебного процесса»;
- «Разработка и внедрение системы автоматизации деятельности управления науки».

Управление учебным процессом в условиях перехода на многоуровневую систему высшего образования характеризуется необходимостью обеспечения сквозного учета контингента студентов (в том числе магистров и студентов, получающих второе и более высшее образование), накопления истории изменений и истории взаимоотношений вуза со студентами, организации оперативного аналитического учета и контроля текущей успеваемости студентов и посещаемости занятий. На основе анализа опыта разработки и функционирования данной системы [2], можно отметить, что в АИС «Аксиома» включены готовые к использованию сервисы, разделенные на следующие функциональные группы (табл.1):

Хотелось бы так же отметить, что в данной статье рассмотрены возможности АИС «Аксиома», в основном, касающиеся образовательного процесса. Вместе с тем, данная система предназначена для управления так же и научной деятельностью вуза: ведения и сопровождения управленческого и финансового учета результатов госбюджетных и хоздоговорных научно-исследовательских работ; формирования и учета документации по реализации международных учебных и научно-исследовательских проектов; учета обучения/стажировки/практики учащихся иностранных государств; учета обучения/стажировки/практики учащихся в иностранных вузах в рамках программ международного обмена и др. сведения.

Так же во всех вузах используются отдельные автоматизированные системы, связанные с работой вспомогательных служб:

Таблица 1

## Основные сервисы АИС «Аксиома»

Сервис	Основные выполняемые функции
Приемная комиссия	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с личными делами абитуриентов (анкетные данные, сведения об образовании, контактная информация и др.);</li> <li>– подготовка к проведению и обработка результатов вступительных испытаний;</li> <li>– учет результатов вступительных испытаний, влияющих на результаты конкурсного отбора;</li> <li>– формирование конкурсного ряда абитуриентов в соответствии с правилами приема;</li> <li>– подготовка документов к зачислению абитуриентов;</li> <li>– печать документов (заявление, анкета абитуриента, расписка о принятии документов, журнал регистрации абитуриентов и пр.);</li> <li>– статистическая обработка информации по результатам приема и др.</li> </ul>
Управление контингентом	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование и ведение единой карточки студента;</li> <li>– сквозной учет контингента студентов;</li> <li>– формирование различных отчетов по движению контингента студентов;</li> <li>– формирование отчетности по трудоустройству выпускников.</li> </ul>
Текущая успеваемость	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ведение реестра (журнала) текущей успеваемости студентов путем ввода информации вручную либо путем сканирования и распознавания информации с соответствующих журналов (по результатам выполнения домашних заданий, практикумов, коллоквиумов и других контрольных мероприятий);</li> <li>– формирование различных отчетов по текущей успеваемости студентов и т. д.</li> </ul>
Текущая посещаемость	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ввод результатов текущей посещаемости студентов путем ввода информации вручную либо путем сканирования и распознавания информации с журналов посещаемости;</li> <li>– формирование различных отчетов по текущей посещаемости студентов и т. д.</li> </ul>
Сессионная успеваемость	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ввод результатов сессионной успеваемости путем ввода информации вручную либо путем сканирования и распознавания информации с зачетных и экзаменационных ведомостей;</li> <li>– формирование различных отчетов по контингенту студентов на основе данных сессионной успеваемости.</li> </ul>
Выпуск документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование документов государственного образца о высшем профессиональном образовании, в том числе для иностранных студентов;</li> <li>– организация выпуска на бумажных носителях документов об образовании (диплом, приложение к диплому, академическая справка, выписка и пр.);</li> <li>– подготовка различных отчетов о выпуске документов, в том числе «Книга регистрации дипломов»</li> </ul>
Учебный процесс	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Учебные планы:</i> формирование и сопровождение базовых и учебных рабочих планов по всем направлениям и специальностям.</li> <li>2. <i>Программы дисциплин:</i> формирование и сопровождение банка программ учебных дисциплин; формирование материалов дисциплины в виде методического комплекса для печати</li> <li>3. <i>Нагрузка преподавателей:</i> расчет плановой учебной нагрузки на семестр и учебный год; распределение учебной нагрузки ППС; составление индивидуальных планов преподавателей и др.</li> <li>4. <i>Планирование учебного процесса:</i> поsemестровое и годовое планирование учебного процесса</li> <li>5. <i>Практика:</i> формирование и сопровождение документации по организации и проведению всех видов практики по профилю подготовки.</li> <li>6. <i>Расписание:</i> формирование и составление расписания учебных занятий студентов всех форм обучения и направлений подготовки (бакалавр/специалист/магистр), в том числе экзаменационной сессии</li> <li>7. <i>Аудиторный фонд:</i> ведение реестра аудиторного фонда (расположение, вместимость, наличие компьютерного и специального оборудования и пр.)</li> </ol>
Довузовское обучение	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с личными делами слушателей (анкетные данные, сведения об образовании, контактная информация и др.);</li> <li>– подготовка документов слушателей к зачислению;</li> <li>– учет выполнения учебной работы и контроль за своевременным выполнением учебного плана;</li> <li>– учет результатов промежуточных и итоговых испытаний слушателей</li> </ul>
Аспирантура	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с личными делами аспирантов, докторантов и соискателей (анкетные данные, сведения об образовании и др.);</li> <li>– подготовка сводных отчетов о работе аспирантуры, отображающих статистику работы по подготовке научных кадров</li> </ul>
Дополнительное образование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с личными делами слушателей подразделений дополнительного образования (анкетные данные, сведения об образовании, контактная информация и др.);</li> <li>– статистическая обработка информации по результатам приема, выпуска и т. д.</li> </ul>

- «1С Бухгалтерия» - программное решение для комплексной автоматизации ведения бухгалтерского учёта и учёта различных видов финансово-хозяйственной деятельности вуза; расчёта заработной платы сотрудников, стипендии студентов, налоговой базы;
- Автоматизированная информационная библиотечная система;
- Система учёта публикационной активности профессорско-преподавательского состава;
- Автоматизированные системы, контролирующие контингент студентов, проживающих в общежитии и др.

Резюмируя вышеизложенное отметим, что АСУ современного вуза – это сложные системы, которые разрабатываются или на базе самих вузов, или на специализированных фирмах, но практически всегда – это комплекс отдельных автоматизированных систем, интегрированных в единую систему и подстроенную под специфику вуза.

#### Список используемых источников информации

1. Иванченко Д. А. Построение информационной инфраструктуры вуза с применением модели SaaS // Высшее образование в России. 2010. № 10. С. 11-12.
2. Иванченко Д.А. Оптимизация построения информационной системы управления вузом: концептуальные подходы // Университетское управление: практика и анализ. 2011. № 2. С. 40-48.
3. МНПП НАМИП установила обновленную версию модуля «Приемная комиссия» в НИТУ «МИСиС» - <http://www.tadviser.ru/index.php>

<sup>1,2</sup>Масесе П.М., <sup>1,2</sup>Мизина П.Г., <sup>2</sup>Зилфикаров И.Н.

#### **Обоснование рационального состава комбинированного лекарственного фитосредства антимикробного и иммуностимулирующего действия**

<sup>1</sup>Российский университет дружбы народов

<sup>2</sup>Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений

(Россия, Москва)

doi:10.18411/lj2016-3-89

Лекарственные растения являются неистощимым источником эффективных и безопасных биологически активных веществ и служат базой для разработки новых антимикробных лекарственных средств, для которых быстрое развитие к ним лекарственной резистентности микроорганизмов не характерно [1]. Авторитетные эксперты ВОЗ считают, что около 75% всех больных целесообразно лечить только препаратами растительного происхождения (Т.П. Гарник, 2015) [2], так как они обладают рядом преимуществ, по сравнению с синтетическими субстанциями: мягкое терапевтическое действие, низкая токсичность, а также способность комплексно влиять на различные звенья патологического процесса и возможность длительного применения в различных возрастных группах [3].

Примерами таких лекарственных средств являются сухие экстракты эвкалимин – очищенная сумма фенолоальдегидов из побегов и листьев эвкалипта прутовидного (*Eucalyptus viminalis* Labill.) и эстифан – суммарный экстракт из травы эхинацеи пурпурной – (*Echinacea purpurea* L. Moench.). Эвкалимин обладает широким спектром антимикробной активности и оказывает бактериостатическое действие в отношении ряда лабораторных штаммов патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, ингибируя рост грамположительных бактерий [4]. Эстифан оказывает иммуностимулирующее и противовоспалительное действие [5]. На основе эвкалимина ранее были разработаны жидкие и мягкие лекарственные формы (раствор 1% спиртовой для наружного применения, гель, крем, суппозитории) [6], на основе эстифана – таблетки для приема внутрь [7]. Учитывая широкий спектр фармакологического действия эвкалимина и эстифана, является целесообразным дальнейшее расширение ассортимента комплексных лекарственных фитопрепаратов на их основе, в частности, для лечения воспалительных заболеваний полости рта.

Цель работы – обосновать рациональный состав таблеток для рассасывания на основе фитоэкстрактов - эвкалимин и эстифан.

При проведении исследований были приготовлены семь экспериментальных составов таблетмассы, в которые были включены разрешенные для использования в фармацевтической технологии вспомогательные вещества: натрия стеарил фумарат (Ph. Eur., Sodium stearyl fumarate), кремния диоксид коллоидный (Ph. Eur., AEROSIL Pharma), декстрозы моногидрат (Ph. Eur., Dextrose monohydrate) (табл. 1).

Таблица 1.

## Составы экспериментальных смесей для таблетирования

Наименование ингредиента	Количество, %						
	Номера экспериментальных составов						
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
Эвкалимин	1,5	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0
Эстифан	1,5	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0
Натрия стеарил фумарат	0,5	0,5	0,7	1,00	0,9	1,0	1,50
Кремния диоксид коллоидный	0,5	0,5	0,7	1,00	0,9	1,0	1,50
Декстроза моногидрат	97,0	92,4	85,0	81,3	78,4	71,6	63,7

Полученные смеси анализировали до прессования, определяя показатели сыпучесть, фракционный состав, прессуемость, и после таблетирования по показателям распадаемость, прочность на истирание и прочность на раздавливание. Анализируя экспериментальные составы для выбора оптимального из них, применили математическую функцию желательности Харрингтона (D). Обобщенная функция желательности удовлетворяет всем необходимым требованиям, предъявляемым к параметрам оптимизации. Шкала желательности Харрингтона - количественный, однозначный, единый, универсальный показатель качества объекта, как параметра оптимизации [8, 9].

Выбранные показатели служили переменными при расчете функции D1 – до прессования, и D2 – после прессования, значения которых рассчитывали по формуле:

$$D = \sqrt[3]{d_1 \cdot d_2 \cdot d_3}, \text{ где}$$

при расчете D1: d1 – сыпучесть, d2 – фракционный состав, d3 – прессуемость;

при расчете D2: d1 – распадаемость, d2 – прочность на истирание, d3 – прочность на раздавливание.

Полученные результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2.

## Распределение показателей функции желательности Харрингтона для экспериментальных составов таблеток

№№ составов	До прессования (таблетмасса)			D <sub>1</sub>	После прессования (таблетки)			D <sub>2</sub>
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	
1	0,90	0,70	0,90	0,83	0,60	0,85	0,90	0,77
2	0,70	0,80	0,70	0,73	0,65	0,65	0,75	0,68
3	0,80	0,85	0,80	0,82	0,70	0,70	0,80	0,73
4	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>0,93</b>	<b>0,90</b>	<b>0,90</b>	<b>0,90</b>	<b>0,90</b>
5	0,55	0,80	0,60	0,64	0,65	0,50	0,50	0,55
6	0,50	0,75	0,50	0,57	0,60	0,45	0,45	0,505
7	0,35	0,70	0,50	0,50	0,50	0,45	0,40	0,45

Если хотя бы одна частная желательность d<sub>i</sub> равна 0, то и функция D<sub>i</sub> = 0. Это значит, что данный состав смеси не может быть применен, т. к. один из показателей не соответствует нормам. Если все показатели d<sub>i</sub> равны 1, то и обобщенная функция D<sub>i</sub> = 1, а исследуемый состав признается оптимальным, так как комбинация показателей наилучшая [8].

При анализе полученных результатов установлено, что среди исследованных модельных смесей неудовлетворительных составов нет, так как значение D во всех

случаях больше 0. Экспериментальный состав №4 имеет значения близкие к 1 ( $D = 0,9$ ). Данный состав был признан оптимальным для создания таблеток и выбран для дальнейших исследований.

Таким образом, анализ литературных данных, посвященных химическому составу и фармакологическим свойствам биологически активных субстанций растительного происхождения – эвкалимина и эстифана, позволяет считать обоснованным создание на их основе нового комбинированного лекарственного препарата антимикробного и противовоспалительного действия – таблеток для рассасывания. С применением математической функции желательности Харрингтона из модельного ряда нами выбран оптимальный состав, для которого технологические свойства таблетмассы и показатели качества готовых таблеток являются оптимальными и соответствуют нормативным значениям, предъявляемым к таблеткам для рассасывания.

#### Список используемых источников информации

1. Вичканова С.А. Лекарственные средства из растений. М., 2009. С. 347 – 370.
2. Гарник Т.П. [<http://www.health-ua.org/archives/health/790.html> дата обращения 01.02.2015]
3. Бут Г. Преимущества назначения комплексных препаратов растительного происхождения для лечения заболеваний ЛОР-органов <http://www.health-ua.org/archives/health/503.html>
4. Вичканова С.А. Новые аспекты применения эвкалимина. //Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2012. №1 С. 214-220.
5. Крепкова Л.В., Бортникова В.В., Боровкова М.В., Сокольская Т.А. Доклиническое токсикологическое исследование фитопрепаратов из эхинацеи пурпурной травы. //Вопросы биологической медицинской и фармацевтической химии. 2012. №1. – С 178-184.
6. Семкина О. А. Разработка состава и технологии мягких лекарственных форм эвкалимина. Автореферат дисс.....канд. фарм. наук. М., 2005 г. 25 с.
7. Ашихмин Я. Новые перспективы применения препаратов на основе эхинацеи. //Врач, 2010, №1. С. 32-34.
8. Королева С.В. Практические аспекты использования функции желательности в медико-биологическом эксперименте. //Современные проблемы науки и образования. Электронный научный журнал 2011. – №6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=5270> (дата обращения: 07.03.2016).
9. Грошовый Т.А., Маркова Е.В., Головкин В.А. Математическое планирование эксперимента в фармацевтической технологии. Киев:Вища школа, 1992. 185 с.

**Менлиосманов Э.Р.**

**Ироническая проза Сьюзен Таунсенд**

*ГБОУВО РК «КИПУ»  
(Россия, Симферополь)  
doi:10.18411/lj2016-3-90*

Сьюзен Лиллиан Таунсенд (2 апреля 1946 - 10 апреля 2014) британская писательница, одна из самых известных комических писателей Великобритании и мира, знаменитая благодаря созданному ею герою – несчастному подростку Адриану Моулу.

Сью Таунсенд написала множество романов и пьес, но всегда будет наиболее известна за ее персонажа Адриана Моула, который быстро стал национальным достоянием, наряду с его автором и создателем.

В «Тайный дневник Адриана Моула в возрасте 13 ¾(1982)» и «Страдания Адриана Моула(1984)», дневники Адриана подробно рассказывают, с восхитительным юмором, о мучительной боли подростковой тоски, а в более поздних книгах тоску в молодом возрасте и, даже позже, в среднем возрасте. Адриан невротик, одержим собой и примает себя слишком серьезно, еще он невероятно привлекателен и добрый, а также воплощает образ классического британского неудачника, постоянно расстроен и растерян, и чувствует то, что другие не ценят его уникальные и особенные качества. Его личная жизнь катастрофическая и он никогда не получает девушку своей мечты – Пандору Брейтуэйт, свою одноклассницу, происходящую из более богатой семьи, затем строящую себе политическую карьеру. Прежде всего, от подросткового до среднего возраста, тоска Адриана о его самоидентификации, его цели в жизни и состояния общества, в котором он живет – это то, к чему каждый может отнести себя, и делает его «обывателем, каждым человеком» современной Британии.

Адриан, как Таунсенд, резко наблюдательный, хотя его мысли часто становятся комично абсурдными, например, логически анализируя, почему он думает, что Уильям Хейг сын Маргарет Тэтчер. Автор, ласково высмеивает ощущение ее персонажем собственной важности – он замечает и анализирует все о себе и мире вокруг него, имеет свое мнение на все и любит считать себя интеллигентом. Он остро озабочен собой и записывает каждую деталь своих собственных мыслей и переживаний, что позволяет Таунсенд сочетать тривиальное, комическое и абсурдное с секциями, которые серьезные и острые. Например, как и большинство подростков, он беспокоится о прыщах, девочках (особенно Пандоре) и размере его анатомии. Еще он также должен выдержать травмы бурного родительского брака и прелюбодейных дел. Хотя это изображается с обычным Таунсендским остроумием, серьезностью и подлинностью эмоций, наряду с сострадательным (но не сентиментальным) тоном по отношению ко всем участвующим персонажам. Тем не менее, все колкие и веселые личные подробности, Дневники Адриана Моула предлагают читателю гораздо больше чем опыт одного человека. Величайшей силой Таунсенд как писателя была её способность с легкостью сочетать личное с более широким, социальным и политическим контекстом. Её сатирические социальные комментарии сухие и остроумные, показывают ее невероятный четкий и пронизательный взгляд на детали посредством острых наблюдений Адриана. Он также раскрывает картину того, каким образом социально-политические вопросы влияют на жизнь и образ мыслей обыкновенного человека и обычной семьи. Ранние книги объединили весьма извечные подростковые вопросы взлетов и падений с говорящими комментариями о Великобритании времен Тэтчер в 1980-е годы, в то время как в более поздних работах используется тот же острый сатирический взгляд на новых лейбористов в 1990-х и начале XXI века, переплетающимися с заботами Адриана о браке, разводе, отцовстве и карьере. Все же, несмотря на проникающее видение, тон ее работ никогда не опускается в отчаяние или пессимизм.

Аспект секретности, близость к читающей публики, непосредственность в дневнике и достоверность всех особенностей дневников Моула повышают удовольствие от чтения.

Добродушие Адриана также является одним из аспектов способствующих успеху. Таунсенд сама однажды намекнула на это в интервью для «Кнаск». Она сказала, что люди любят ее прыщавого подростка за его доброту. Он может быть несколько странным или даже слегка ненормальным, но по существу он действительно хороший мальчик. И эта доброта, по словам писателя, дает читателям некоторое чувство надежды[13].

Другим аспектом дневников, который возможно имел положительное влияние является мультилинейность сюжета. В отличие от некоторых других книг от первого лица о подростках, книги о Моуле не просто солипсические[4]. Это означает, что Адриан в своих дневниках обеспокоен не только собственной жизнью. Он также обращает внимание на переживания и чувства своих друзей и родителей. Так Таунсенд избегает монотонности и держит внимание читателя живым.

В 1989 года интервьюер Дженис Тернер спросила Таунсенд, чем она объясняет популярность книг об Адриане Моуле. Сьюзен ответила, что для нее это настоящая загадка, но она добавила: «Люди пытались дать ответ, сказав, что есть что-то универсальное в Моуле, потому-что мы все прошли через подростковый возраст, это общий опыт»[2].

«Мы с королевой» представляет собой роман, в котором представляется, что королевская семья была свергнута и поселена в трущобный район Лестера, после республиканской революции, хотя выясняется, что это лишь был кошмар монарха. Таунсенд была республиканкой с детства. В интервью The Independent, опубликованной в сентябре 1992 года она рассказала, что после нахождения идеи Бога нелепой, аргументы в пользу Британской монархии также разрушились. «Я была поражена тем, что люди верили во все это, и я, должно быть, была одна с такими чувствами. Это было моментом откровения, но в то же время было опасно когда-либо говорить об этом». Кроме того: «учение о бесконечности, которые я считаю ошеломляющими. Заставляло меня чувствовать всех нас крошечными, крошечными частицами, и если я была крошечной, то и они – королевская семья – были тоже»[5].

В аннотации к тексту писательница подчеркивает, что все ниже следующее – «плод писательского воображения», а обстоятельства «полностью вымышленные». Точнее их можно было бы назвать «экстремальными», поскольку узнаваемых исторических героев, членов королевской семьи, автор перемещает на социальное дно, заставляя жить в переулке Ад. Все происходящее показано как некий «балаган истории», разыгрывающийся после политического переворота и падения монархии. Отстранение от власти королевы имеет зловещее предзнаменование:

«The Ravens had gone from the Tower: the kingdom would fall»

«Из Тауэра исчезли вороны: значит, королевство падет»[6].

История как бы останавливается, начинается ее осмеяние, изображение «мира наоборот».

Сьюзен Таунсенд представляет свою безумную историю в очень высоком темпе. Точно так же как в современных фильмах работа построена на коротких вспышках, которые вводят читателя многим персонажам. Неоспоримо, главным героем является королева. Это не только ее личный сон, она также достойная восхищению героиня рассказа. Медленно, но уверенно она сбрасывает искусственную видимость, которую она поддерживала в течение всей своей жизни. Она учится диалекту и социалекту ее соседей, и медленно знакомится с реальным миром. Когда в предпоследней главе, в порыве гнева, она швыряет портативный радиоприемник об стену, она, наконец, прибыла в стадию того, чтобы стать совершенно нормальным человеком. И ей это нравится, как и принцессе Анне, которая прекрасно выразила пустоту их прежнего существования:

«That's what we were, Mum. We lived in a bloody zoo to be gawped at by the public. I'm glad I'm out of it».

«А мы и были обезьянами, мама. Жили в зоопарке, и публика ходила на нас глазеть. Я рада, что вырвалась оттуда»[6, с.161].

Восклицание королевы: «- О Боже, какой кошмар!», в конце романа очень не однозначно. Слово кошмар может быть истолковано в буквальном смысле. В этом случае восклицание, является вздохом облегчения и монарх счастлив найти себя по-прежнему живущим в своем красивом изолированном месте. С другой стороны, слово может быть прочитано в переносном смысле. Тогда королева могла иметь ввиду две разные вещи. Она либо разочарована тем, что вновь окажется в «зоопарке» или ее страшит факт победы консерваторов на выборах. Эти две последние интерпретации не только вполне возможно, они даже подтверждаются тем фактом, что королева натянула ее одеяло на голову. На мой взгляд, этот жест указывает на то, что королева не хочет смотреть в лицо реальности. Она прячется под одеялом, потому что она больше не хочет жить, как рыба в аквариуме. Она скорее предпочтет её воображаемый мир, в котором она была свободна, её жизни при дворе со всеми ограничительными правилами и этикетом. Или может быть, она отказывается иметь дело с продолжением правительства консерваторов, которое оставляет миллионы бедных людей в холоде.

Парадоксальностью и неожиданностью отличается финал романа Сьюзен Таунсенд. Согласно английской традиции это «happy end», который читатель ожидает меньше всего. Для него возврат к исходной ситуации – это своего рода розыгрыш. В самый напряженный, кульминационный момент действия вдруг выясняется, что все происходящее было как бы «понарошку», это иллюзия, фантазия, сон, который видит королева в ночь с 9 на 10 апреля 1992 года[1].

Сью Таунсенд творческий и разносторонний писатель-юморист. Ей удается развлечь читающую публику с первой до последней страницы, избегая однообразия и предсказуемости. Демонстрируя блестящее чувство юмора, Таунсенд полностью опровергает утверждение, что «женщины имеют менее развитое чувство юмора».

#### Список используемых источников информации

1. Ремаева Ю.Г. «Английскость» в творчестве Сью Таунсенд (на примере «Дневников Адриана Моула»), Вестник Нижегородского Университета им. Н.И. Лобачевского, 2015  
Режим доступа: [http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik/19931778\\_2015\\_-\\_2-2\\_unicode/34.pdf](http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik/19931778_2015_-_2-2_unicode/34.pdf)
2. Janice Turner, "Making mountain out of Mole thrills", in East Anglian Daily Times, September 20, 1989.
3. Marc Reynebeau, "Mensen hebben hoop nodig", in Knack, February 11, 1987.
4. Norma Klein, "I was a teen-age intellectual", in The New York Times Book Review, May 26, 1986.

5. Sue Townsend “Interview/ Secret passions of a republican mole: Sue Townsend explains why she killed off the Queen Mother in a council house”, 1992. Режим доступа: <http://www.independent.co.uk/life-style/interview-secret-passions-of-a-republican-mole-sue-townsend-explains-why-she-killed-off-the-queen-1548632.html>
6. Sue Townsend, *The Queen and I*, London, Methuan, 1992 - 164p.
7. Piers Eady “Adrian Mole author Sue Townsend dies aged 68”, 2014. Режим доступа: <http://www.mirror.co.uk/news/uk-news/author-sue-townsend-dead-adrian-3399021>

**Нестеренко О.А.**

**Мультибрендинг, комаркетинг и кросс-промо: синергия программ лояльности фэшн – ритейла и торговых центров**

*Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)*

*(Россия, Ростов)*

doi:10.18411/lj2016-3-91

Разработка и реализация маркетинговых стратегий развития операторов фэшн – ритейла в значительной степени определяется не только конкуренцией в ритейл – кластере, но и теми изменениями, которые несет с собой изменение рынка торговых центров, их реконцепция и формирование нового позиционирования.

Стратегии развития фэшн - ритейла должны учитывать возможности, которые им даст совместная маркетинговая работа с девелоперами/управляющими компаниями ТЦ. Основной результат в части увеличения продаж повышения эффективности работы ТЦ и ритейла в них даст именно объединение программ лояльности.

Совместный маркетинг и совместные программы лояльности, бонусные системы, специальные платежные системы и услуги ТЦ для покупателя – доставка, упаковка товара и комплексные предложения, а также кобрендинг – все эти экономичные решения будут в кризис больше востребованы, нежели технологические инновации, требующие вложения денег» [4, с.44].

Мы наблюдаем кардинальные изменения в работе операторов рынка: частично галерея и якоря теперь меняются местами; маркетинг ТЦ и ритейла становится более интегрированным. Мы увидим новое позиционирование ритейла в ТЦ и растущую зависимость результатов его работы от синергии программ лояльности, эффективности позиционирования ТЦ.

То есть, в новом формате работы практика разрозненно рекламы у ТЦ и ритейла должна стать историей. Реклама ТЦ должна носить более целеориентированный характер: вместо рекламы отдельного магазина должна идти реклама ассортимента и привлекательности товарной группы.

При этом, такая интеграция будет дифференцированной и отличаться для различных ритейлеров. Часть из них, которая не понимает рынка и работает в рамках стандартных методов, будет более плотно взаимодействовать с командой маркетинга ТЦ. Крупные бренды, которые автономно генерируют трафик, могут выстраивать самостоятельные программы лояльности, продумывать их, и уже в готовом виде «вкладывать» в маркетинг ТЦ.

Основным и первоначальным условием для достижения синергии является ментальный сдвиг арендаторов, которые по привычке разграничивают свой маркетинг и маркетинг ТЦ, особенно тогда, когда за маркетинг ТЦ приходится платить. «Арендодатели в России разделяют собственные маркетинговые мероприятия и меры продвижения арендатора. Хотя синергетический эффект от согласованных совместных акций был бы более выгоден как собственнику, так и ритейлеру. Мало кто принимает в расчет, что, продвигая собственные товар, услуги, товарный знак, арендатор косвенно увеличивает и посещаемость торгового центра».

Крупные сетевые игроки: «О`Кей», Madia Markt и т. д. – часто не платят маркетинговые сборы не только ввиду «якорности», но и потому что тоже предпочитают самостоятельную организацию продвижений» [3, с.44-45].

При этом, не только с точки зрения маркетинга, но и с экономической позиции оплата маркетинга ТЦ будет более эффективной, поскольку мотивация рекламных целей собственника ТЦ пересекается с мотивацией ритейлера. Комплексная реклама ТЦ дает эффект сразу всем участникам, генерируя поток покупателей для всех.

На наш взгляд, ТЦ должны усиливать эффект синергии, отработывая различные форматы взаимодействия и объединения программ лояльности, обеспечивающего эффективность консолидированного бюджета ТЦ.

«Они имеют ограничения по конструктиву, конфигурации помещений, системам кондиционирования, к тому же имеют определенные проблемы с точки зрения концепции и позиционирования – далеко не всегда очевидно, что эта часть многофункционального комплекса является торговым центром. Все многофункциональные объекты, работающие сейчас, страдают, недополучая трафик и оборот» [2, с. 25].

Данная проблема сегодня может сниматься за счет правильного развития развлекательного компонента, реконцепции ТЦ, изменения расположения арендаторов и навигации.

Как было установлено нами в ходе исследования, региональные ТЦ и ТЦ мегаполисов будут иметь различное позиционирование, набор брендов, масштаб развлекательной составляющей и уровень специализации. Заметим, что при этом маркетинг этих ТЦ будет решать неодинаковые задачи: в крупных ТЦ качественный и разнообразный шопинг должен быть дополнен инфраструктурой, позволяющей максимально комфортно провести здесь больше времени; в региональных ТЦ условия должны способствовать быстрому перемещению посетительских потоков, ротации посетителей.

При этом, маркетинг ТЦ и ритейла должен быть максимально сфокусирован на ядро целевой аудитории: эти посетители тратят больше, совершают целевые и импульсные покупки и, должны адсорбировать большую часть маркетингового бюджета. Наличие нежелательной аудитории (mall rats) требует жесткого таргетирования маркетинговых трат и активностей на эту часть аудитории.

Поскольку посещаемость в будние и выходные дни разнится, необходимо минимизировать этот разрыв через расширение инструментов привлечения новых целевых групп: какие товары интересны посетителям в будние дни, по каким специальным условиям их можно предложить. Для стимулирования продаж в эти периоды могут организовываться различные cross-promotion с арендаторами и/или ТЦ, что позволит дополнительно стимулировать продажи.

Заметим, что часть праздников проходят сами собой, и, нет необходимости стимулировать потребление в эти периоды чрез меры. При этом, существуют сезонные спады продаж. Их анализ по всем операторам позволит определить графики маркетинговой активности, наложение которых позволит выявить ременной перехлест, в течение которого следует запускать кросс-проекты, направленные на привлечение целевого трафика.

Объединение программ лояльности должно базироваться на предшествующем ему глубоком маркетинговом анализе ТЦ, его специфических характеристик, определении целевой аудитории, ее структуризации с целью выработки инструментов адресного точечного воздействия.

При анализе покупательских потоков может формироваться сложная модель анализа, включающая оценку и учет таких параметров как [3, с.40-47]:

- продолжительность посещения ТЦ;
- число возвратов;
- комбинация посещаемых магазинов;
- частота посещения магазинов;
- направления и интенсивность движения потоков посетителей по ТЦ.

Оценивая потенциал использования геомаркетинга и маркетингового анализа ТЦ важно учитывать тот факт, что уровень взаимодействия ТЦ и ритейла в процессе повышения привлекательности ТЦ должен быть еще глубже. Синергии программ лояльности должно предшествовать более глубокое погружение арендодателя в проблемы арендаторов, оценка финансовых и рыночных рисков ритейлеров, анализ их проблем, что обеспечит общую синергию развития. Сокращение маржи ритейла должно прямоточно результатиться в стоимости аренды, что позволит им сократить затраты и увеличить маржу или лаг для конкурентного снижения цен для стимулирования продаж.

В конце 2014 г. – первой половине 2015 г. на рынке сложилась сложная ситуация, когда покупатели сравнивали цены за рубежом с ценами в российских ТЦ: последние даже при условии распродаж были завышены.

После завершения циклической коррекции рынка синергия ТЦ и арендаторов будет реально эффективной. Все это указывает на то, что стратегия роста ритейла в значительной степени будет определяться эффективностью работы ТЦ и взаимодействием с управляющими компаниями.

Снижение стоимости аренды, оптимизация маркетинговых расходов и повышение эффективности совместного стимулирования сбыта в перспективе будет определять границы оптимальной трансформации стратегий развития одежных сетей. В 2015-2016 гг. товарная матрица, например российских брендов в среднем сегменте будет изменяться в результате повышения доли b-брендов. При таком расширении и соответственно сужении модельного ряда внутри бренда сохранение общей матрицы может быть обеспечено за счет расширения сбытовой сети, что возможно при условии, если ТЦ проникнутся ситуацией, и, пойдут на компромиссное снижение стоимости аренды.

Данный вывод является еще одним подтверждением того, что кооперация ТЦ и ритейла должна быть более тесной. Соединение программ лояльности, маркетинга с точки зрения стимулирования сбыта должно быть дополнено оптимальными – компромиссными условиями контрактации, так как стоимость аренды определяет затратноёмкость расширения сбыта и будет влиять на структуризацию ритейла и маркетинговые возможности его роста.

Новые условия контрактации через затраты в значительной степени также предопределяют возможности и ценового, и неценового позиционирования ритейлеров.

Данный тренд начинает носить стратегический характер, на что указывает, например, глубина снижения арендных ставок в локальных ТЦ, достигающая в конце 2014 г. – начале 2015 г. – 30-50%. Даже такая коррекция валютной стоимости аренды не покрывает глубину падения рубля, но, тем не менее, является индикатором того, что ритейл и девелоперы начинают работать сообща. Коммерческие интересы отступают на второй план перед общим пониманием кризиса и изменения условий конкуренции на рынке, которые требуют максимального стратегического сближения арендатора и ТЦ.

Снижение стоимости аренды не является характерным для всех ТЦ. Например. В так называемых знаковых ТЦ, которые расположены в городах -миллионниках, грамотно выстроены, имеют большой трафик и удобную транспортную развязку, девелоперы занимают более жесткую позицию по отношению к ритейлу. Используя все возможности компенсировать высокую аренду высоким трафиком при относительно высокой маржинальности продаж, ритейл вынужден рассматривать локации в других ТЦ. Ранее, они не рассматривались им в принципе с точки зрения цены. Такого рода сложности испытывают транснациональные бренды, которые имеют все возможности перейти в новые ТЦ и самостоятельно генерировать в них свой покупательский трафик.

То есть, в 2015-2016 гг. характерным трендом будет являться изменение локации крупных транснациональных брендов, которые в определенной степени скорректируют прежние стратегии экспансивного роста.

«Многие сетевые бренды несколько лет назад открывали магазины десятками, сотнями в год, только чтобы увеличить свое присутствие на рынке. Это были такие гонки – кто больше, многие из магазинов в итоге так и не стали рентабельными. Теперь же арендаторам часто проще закрыть магазин, даже учитывая все штрафы, чем терпеть убытки» [1, с.20].

С нашей точки зрения, антикризисная трансформация стратегий роста операторов фэшн – ритейла будет достаточно дифференцированной. Для массового и среднего сегментов она будет опираться на расширение возможностей экспансивного роста за счет работы с ассортиментом, в премиумном сегменте же будут приняты на вооружение менее экспансивные стратегии развития. Если кризис и восстановление рынка затянется до 2018 г., покупатели будут пытаться разнообразить свой гардероб: мы увидим жесткую конкуренцию в среднем и нижнем сегментах рынка. Она приведет к повышению эффективности программ лояльности, усилению маркетинга и сужению простых форм стимулирования продаж, прежде всего, их дисконтирования.

В этих условиях репозиционирование ТЦ должно быть также ориентировано на инерционное посткризисное закрепление новых стратегий развития и маркетинга в различных сегментах рынка. То есть, это откроет возможности для определения специфики и границ позиционирования ТЦ, pop-up-story которых будет завязано на определенный набор арендаторов, имеющих еще более схожую концепцию позиционирования.

Следует отметить, что в период кризиса ТЦ серьезно активизировали ротацию арендаторов в силу того, что их отдельные категории по-разному испытали «удар» кризиса. Тех, для которых он оказался критическим (верхний средний, премиум, нишевые операторы и малоизвестные мультибрендовые магазины) необходимо было спешно заместить на новых, более эффективных и устойчивых. На наш взгляд, вполне резонным будет предположить, что в условиях такой кризисной ротации ТЦ не имели возможности не столько сформировать более эффективную стратегию позиционирования ТЦ, сколько реально реализовать ее. Концепция позиционирования ТЦ могла быть отработана, но необходимость восполнения пустующих площадей не всегда позволяла выдерживать требуемый tenant mix, что на пике кризиса (конец 2014 г. – середина 2015 г.) несколько размывало позиционирование ТЦ.

Поэтому в 2016 г. по мере стабилизации рынка, концентрации спроса в сегментах, ТЦ смогут реализовать намеченные в кризис стратегии репозиционирования и формирования синергии программ лояльности с ритейлерами.

Можно выделить два основных этапа кризисного изменения стратегий развития ТЦ: изменение в кризис и после кризиса. Смена этих стратегий будет проходить в виде фазовых переходов:

- от жесткой антикризисной ротации арендаторов: «собственники стараются сформировать наиболее оптимальный пул из сильных и устойчивых к экономическим трудностям арендаторов, который будет работать даже в условиях снижения доходов покупателей, а также поможет сохранить лояльность посетителей торгового центра и арендный доход» [1, с.22];

- к более продуманной концепции ТЦ и соответствующему «pop-up-story», объединению программ лояльности.

Заметим, что в 2015-2016 гг. девелоперы на фоне ужесточения конкуренции должны более твердо определиться со стратегиями позиционирования ТЦ, выбором конкурентной позиции и специализации на рынке, в рамках актуальной локации. Это позволяет нам предположить, что в этот период может наблюдаться определенный пересмотр – селекция арендаторов или формирование более четких представлений об их составе, сообразно оптимальной концепции позиционирования молла.

В разгар кризиса можно было наблюдать более хаотичный всплеск маркетинговых активностей, совместных акций с арендаторами, появление новых развлекательных форматов и т.д. Задачей этой «пожарной» маркетинговой активности – поддержать трафик в условиях кризиса. Аналогичным образом, приоритет получили арендаторы, не столько органично вписывающиеся в концепцию позиционирования ТЦ, сколько обеспечивающие удержание трафика (якорные и мини-якорные арендаторы, эксклюзивные бренды, нетрадиционные для рынка концепции).

В 2016-2017 гг. по мере более детальной отработки и реализации концепций ТЦ этот состав может поменяться. Это позволяет сделать вывод о том, что наиболее интенсивным процесс ротации арендаторов будет в региональных ТЦ и ТЦ районного масштаба, особенно до конца 2015 г. В 2016 г. по мере укрепления рубля и восстановления доходов населения, рост продаж у ритейла приведет к стабилизации коммерческих условий аренды.

В данных условиях эффективным будет развитие различных cross promo альянсы, обеспечивающие увеличение покупательского потока посредством реализации комплексных программ, предлагающих покупателю не просто скидку, а целый набор разнообразных услуг, подарки и скидки.

В целом, резюмируя основные выводы, можно констатировать следующее.

Современная кризисная трансформация рынка резко актуализировала необходимость синергии программ лояльности ТЦ и операторов фэшн – ритейла, необходимость перехода к которой назрела уже давно.



- - расхождение акций и мероприятий каждого из арендаторов с установками и требованиями ТЦ;
- - различная глубина скидок и автономные программы лояльности конкретных брендов;
- - нежелание торговых марок раскрывать собственные базы данных, непонимание возможности управления ими в единой программе девелопера без риска утечки информации.

Все это позволяет нам резюмировать, что дальнейшее наращивание девелоперами маркетинговой активности будет происходить в условиях неготовности отдельных операторов участвовать в совместных проектах, например ввиду наличия минимальной торговой наценки.

Проведенный анализ показал, что параллельная оценка развития ТЦ и фэшн – ритейла имеет под собой реальные эмпирические основания и позволила нам более обоснованно и детально показать:

- - каким образом будет происходить трансформация стратегий развития операторов фэшн – ритейла;
- - насколько их изменение определяется изменением конкуренции на рынке ТЦ, новыми тенденциями в реконцепции и репозиционировании моллов;
- - какие направления стратегического развития мы увидим на стыке уплотняющейся кооперации арендаторов и ТЦ;
- - каковы особенности синергии программ лояльности ТЦ и арендаторов.

С нашей точки зрения, и на уровне стратегического, и на уровне операционного маркетинга научно-практический анализ развития одежных компаний априори должен быть привязан к оценке изменений, происходящих на рынке ТЦ, и, торговой недвижимости в целом. Такая привязка формирует важный методический императив и должна быть должным образом отражена в современных маркетинговых исследованиях одежного ритейла в России.

То есть, современное развитие потребительского рынка в России, его одежного сегмента в частности, свидетельствует о том, что данный рынок еще не является насыщенным, что образует траекторию развития фэшн – ритейла в малонасыщенной низкоконтурной среде. Это же самое происходит и на рынке торговых центров. Кризис 2014-2015 гг., равно как и кризис 2008-2009 гг. выступили своего рода точками бифуркации, по прохождении которых и ритейл и моллы сильно изменились.

Выход ритейла и ТЦ на новый этап развития приведет к серьезным изменениям в программах лояльности, корректировка которых отчасти будет проводиться с целью получения дополнительного эффекта от их синергии с другими ритейлерами и ТЦ.

В 2016-2017 гг. fashion – сегмент торговой отрасли технологически и операционно придет в состояние реализации качественных мультибрендовых программ лояльности, под которые операторами будут использованы все имеющиеся возможности.

Все это приведет к радикальной трансформации программ лояльности. Они будут вложены в новые стратегии развития ритейлеров и девелоперов, которые должны в корне изменить свое отношение к программам лояльности.

#### Список используемых источников информации

1. Арсенин Е. С толпой на выход // CRE Retail. – 2015. – №28. Июль-август.
  2. Вишнепольская Ю. А вокруг тишина // CRE Retail Marketing. – 2013. – №10(11). ноябрь.
  3. Реуцкая Е. Черные дыры на золотом дне // CRE Retail Marketing. – 2013. – №9(10). октябрь.
  4. С миру по фишке // CRE Retail. – 2015. – №31. ноябрь.
-

**Перфильев В.А.**

**Функции принадлежности характеристик анамнеза жизни и анамнеза болезни психически больных для информационной системы оценки риска общественной опасности**

*Тамбовский государственный технический университет*

*(Россия, Тамбов)*

doi:10.18411/lj2016-3-92

Оценка риска общественной опасности психически больных является трудно формализуемой задачей. В ходе её решения врач-психиатр вынужден учитывать большое количество факторов, к которым относятся социально-демографические характеристики, анамнез жизни, анамнез болезни, текущее психическое состояние пациента. Совместно с врачами-психиатрами была определена необходимость в интеллектуальной системе, позволяющей повысить эффективность работы судебно-психиатрической экспертной комиссии [1].

При разработке интеллектуальной системы оценки риска общественной опасности в качестве функции принадлежности характеристик психически больных была кусочно-линейная S-образная функция, имеющая следующий вид:

$$f(x, a, b) = \frac{1}{2} + \cos\left(\frac{x - b}{b - a} \pi\right), a \leq x \leq b \quad (1)$$

Область значения  $f(x, a, b)$  – отрезок [0; 1]. Единицы измерения оси  $x$  для каждой логической переменной определяются отдельно.

Анализ психопатологических механизмов, проведённый в Тамбовской психиатрической больнице А.В. Барановым, показал, что ведущая роль при совершении общественно-опасных деяний (ООД) за негативно-личностным механизмам. Было установлено, что при совершении первичных ООД удельный вес продуктивно-психотических механизмов составляет 36,5%, при этом бредовая мотивация преобладает [3]. Повторные же ООД совершались преимущественно по негативно-личностным механизмам. Были выявлены различия в структуре негативно-личностных механизмов при совершении первичных и повторных ООД. В первом случае преобладают ситуационно-спровоцированные действия, а во втором – инициативные действия наблюдаемого [2].

С целью выявления факторов, способствующих совершению ООД у пациентов с повышенной социальной опасностью, в Тамбовской психиатрической больнице было проведено исследование. Оно проходило на базе отделения для принудительного лечения специализированного типа в 2008 году. Было обследовано 52 человека. Результаты исследования показали, что при оценке вероятности совершения ООД необходимо учитывать совокупность социально-личностных и клинко-психопатологических характеристик. При этом в качестве факторов риска наиболее значимы негативные преморбидные особенности, формирующиеся в результате нарушения структуры и функции нуклеарной родительской семьи, социальный статус, профессионально-трудовая среда, микро-социальное окружение, утрата устойчивых социальных связей, отсутствие контакта с родственниками, ситуационные факторы в виде нарастающей алкоголизации.

Таким образом, риск совершения пациентом ООД можно оценить проанализировав совокупность факторов развития личности в преморбидный период. Эти факторы были объединены в блоке «Анамнез жизни» Одним из факторов блока «Анамнез жизни» являются «Особенности семейного воспитания». В разрабатываемой системе данная лингвистическая переменная может принимать следующие значения [5]:

- нормальное воспитание: 0;
- гиперопека: 0,5;
- гипоопека: 0,8;
- конфликты: 1.

На патологическое формирование личности влияют особенности семейного воспитания. Так гиперопека, при которой авторитарность и деспотичность воспитания

подавляют в ребёнке самостоятельность и инициативность, зачастую вызывает формирование тормозимого и истероидного вариантов патологического развития личности, что повышает риск совершения человеком ООД. Но также и при гиперопеке или безнадзорности может сформироваться психическая неустойчивость, для которой характерно неумение тормозить свои эмоции и желания, импульсивность. Это ещё больше повышает потенциальную опасность больного для окружающих. Наибольший же риск патологического развития личности провоцируют конфликты и насилие в семье.

Функция принадлежности переменной «Особенности семейного воспитания» – кусочно-линейный S-сплайн – определена на трёх отрезках следующим образом:

- на отрезке  $0 \leq x \leq 33$ :

$$f(x) = 0.5 \times \left( \frac{1}{2} + \cos\left(\frac{x - 33}{33} \pi\right) \right) \quad (2)$$

- на отрезке  $33 \leq x \leq 66$ :

$$f(x) = 0.5 + 0.3 \times \left( \frac{1}{2} + \cos\left(\frac{x - 66}{33} \pi\right) \right) \quad (3)$$

- на отрезке  $66 \leq x \leq 100$ :

$$f(x) = 0.8 + 0.2 \times \left( \frac{1}{2} + \cos\left(\frac{x - 100}{33} \pi\right) \right) \quad (4)$$

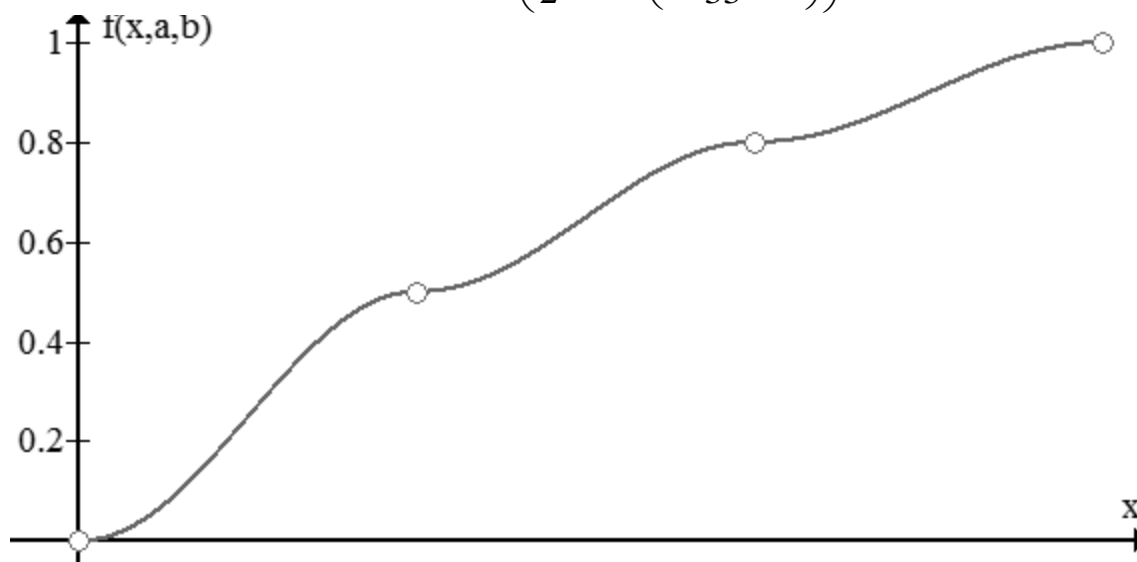


Рис. 1 График функции принадлежности переменной «Особенности семейного воспитания»

При прогнозировании генеза ООД психически больным важно учитывать так же клинико-психопатологические характеристики. Важно учитывать нестабильное психическое состояние психически больного, склонность к нарушениям режима. Особое внимание следует уделять критериям включенности в реабилитационные мероприятия, т.к. больные, которые активно включаются в реабилитационные мероприятия, более критично относятся к противоправным поступкам. После лечения такие психически больные являются более социально-ориентированными и адаптированными к жизни. Навыки, приобретённые ими в ходе лечения помогают избегать криминогенных ситуаций [4]. Таким образом, клинико-психопатологические характеристики объединены в блок «Анамнез болезни». Лингвистическая переменная «Форма наблюдения», одна из таких характеристик, может принимать следующие значения:

- не наблюдался: 0,1;
- консультативная группа: 0;
- диспансерное наблюдение: 0,5;
- АДН: 1.

Функция принадлежности переменной «Форма наблюдения» – кусочно-линейный S-сплайн – определена на трёх отрезках следующим образом и представлена на рисунке 2:

- на отрезке  $0 \leq x \leq 33$ :

$$f(x) = 0.1 - 0.1 \times \left( \frac{1}{2} + \cos\left(\frac{x - 33}{33} \pi\right) \right) \quad (5)$$

- на отрезке  $33 \leq x \leq 66$ :

$$f(x) = 0.5 \times \left( \frac{1}{2} + \cos\left(\frac{x - 66}{33} \pi\right) \right) \quad (6)$$

- на отрезке  $66 \leq x \leq 100$ :

$$f(x) = 0.5 + 0.5 \times \left( \frac{1}{2} + \cos\left(\frac{x - 100}{33} \pi\right) \right) \quad (7)$$

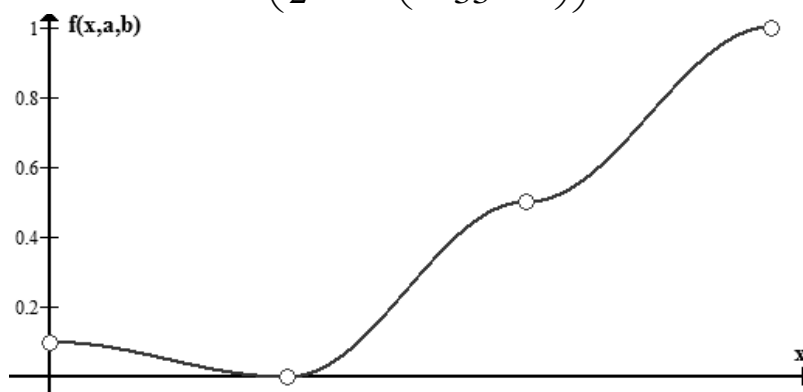


Рис. 2 График функции принадлежности переменной «Форма наблюдения»

### Список используемых источников информации

1. Перфильев В.А., Баранов А.В. Применение интеллектуальных информационных систем в судебно-психиатрической практике / Врач-аспирант. Воронеж: Научная книга. – 2015. – С. 271 – 279.
2. Мальцева М.М., Котов В.П. Опасные действия психически больных. Москва: Медицина, 1995.
3. Баранов А.В. Подход к формированию региональной модели профилактики опасных действий психически больных / Медицинские и социально-психологические аспекты формирования психического здоровья. – 2002. - С. 128 – 130.
4. Гажа А.К., Абашина В.В., Баранов А.В., Ерошина О.С., Тулупова О.В. Прогноз социальной опасности психически больных находящихся на принудительном лечении в стационаре специализированного типа / Медико-социальные приоритеты сохранения психического здоровья населения России. – 2009. – С. 134 – 135.
5. Громов Ю.Ю., Зарандия Ж.А. Земской Н.А., Борисов А.Н. Использование логико-лингвистических моделей для описания предметной области профессиональной деятельности. Формирование специалиста в условиях региона. Новые подходы: Материалы V Всерос. межвузов. науч. конф., г. Тамбов, 2004. – С.20 – 21.

### **Потрихайлов М.Е.**

#### **Современный инструментарий для проведения анализа финансового состояния предприятий**

*Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова  
(Россия, Курск)*

doi:10.18411/lj2016-3-93

Крайне важным аспектом оценки финансового состояния предприятия является анализ финансово-хозяйственной деятельности. Финансовый анализ в современном виде появился недавно [1].

Актуальность исследования и разработки инструментария для автоматизации финансового анализа заключается в том, что это позволит увеличить точность расчетов, выработать финансовым руководителям предприятий дальнейшую стратегию использования имеющихся средств, затратив при этом наименьшее количество

времени. Также это облегчит работу аудиторов, позволив максимизировать объективность принятия решений по поводу заключений.

При его проведении используются данные бухгалтерского отчета, а также других финансовых документов.

Он включает в себя различные расчеты, сравнительный анализ. Рассчитываются различные показатели, которые дают представления о том насколько эффективно предприятие использует свои средства [1].

В контексте данной темы под современным инструментарием анализа финансово-хозяйственной деятельности понимается программное обеспечение.

Благодаря разработке и внедрению программ предназначенных для анализа финансово-хозяйственной деятельности, можно выйти на новый уровень ведения бизнеса.

Внедрение таких программ должно решить ряд проблем:

- облегчить работу финансового аналитика, что позволит увеличить количество времени для более качественной разработки стратегии использования имеющихся ресурсов предприятия;
- увеличить точность и качество производимых расчетов, поскольку будет минимизирован фактор человеческой невнимательности;
- выявить наиболее оптимальное решение в сложившейся финансово-хозяйственной ситуации.

Выявленный спектр проблем достоин внимания, так как он направлен на повышение качества работы финансового аналитика.

Однако на пути к осуществлению внедрения повсеместного использования программного обеспечения есть ряд трудностей.

Во-первых, использование такого современного инструментария высвободит рабочие места, что в некоторой степени повлечет недовольство среди работников занятых в данной сфере. Проблема заключается в том, что большой объем данных будет проанализирован и упорядочен меньшим количеством работников, чем до внедрения данного программного обеспечения.

Ситуация чем-то схожа с изобретением и применением станков, однако не аналогична. Большого волнения среди населения не будет, поскольку применение программного обеспечения – затронет небольшую часть населения, и такое событие имеет узкую направленность. Тем более, программы в данной сфере уже давно используются, характерным примером является комплекс программ компании «1С».

Но комплекс данных программ не затрагивает анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия в полном объеме, также полностью не автоматизирован.

Во-вторых, внедрение современного инструментария анализа финансово-хозяйственной деятельности подразумевает наличие навыков программирования у аналитика, что позволит наиболее гибко настраивать средства анализа под нужды предприятия, а также совершенствовать само программное обеспечение [2].

Для преодоления этой трудности необходимо повышать квалификацию финансистов. Трудность заключается в том, что нужно синтезировать профессию финансиста и программиста. То есть включить в образование финансовых аналитиков облегченный курс программирования, достаточного для настройки и оптимизации программного обеспечения, а так же возможно и написания собственных программ.

Данное направление еще молодое, но уже имеется ряд компаний предоставляющих такой инструментарий.

В качестве примера можно привести продукты компании «1С», «Эксперт системс».

На рисунке 1 можно рассмотреть пример использования программы «Microsoft Excel» для написания алгоритма, который выявляет тип финансовой устойчивости предприятия.

Данный алгоритм позволяет сократить время для выявления типа финансовой устойчивости предприятия. Он был написан студентом с целью упрощения поставленной перед ним задачи, а так же повысить скорость своей деятельности, точность и качество.

	A	B	C	D	E
1	<b>Ввод данных</b>				
2			Год		
3	Наименование показателя	Код	2012	2013	2014
4	Капитал и резервы	1300	6898464	10528017	11813504
5	Внеоборотные активы	1100	8954914	1800630	3420603
6	Запасы	1210	2326035	2243899	1291971
7	НДС	1220	10072	4381	1967
8	Долгосрочные обязательства	1400	64088	67438	74324
9	Краткосрочные займы	1510	0	0	0
10	<b>Расчеты</b>				
11			Год		
12	Наименование показателя		2012	2013	2014
13	З		2336107	2248280	1293938
14	СОС		-2056450	8727387	8392901
15	СДИ		-1992362	8794825	8467225
16	ОВИ		-1992362	8794825	8467225
17	СОС-З		-4392557	6479107	7098963
18	СДИ-З		-4328469	6546545	7173287
19	ОВИ-З		-4328469	6546545	7173287
20			0	1	1
21			0	1	1
22	Модель		0	1	1
23	Тип финансовой устойчивости	Кризисное	Абсолютное	Абсолютное	

Рисунок 1 – Пример написания алгоритма для выявления типа финансовой устойчивости предприятия

Работа студента свелась к введению 7 показателей за 1 год в поле «Ввод данных». В нижней графе «Расчеты» алгоритм автоматически рассчитывал и выявлял тип финансовой устойчивости.

Можно сделать вывод, что финансовый анализ на современном этапе требует доработки и упорядочения. Для этого необходимо использовать программное обеспечение, специально созданное для этих целей, которое уже на сегодняшний момент пусть и частично, но успешно выполняет свою задачу.

#### Список используемых источников информации

1. Казакова Н.А. Финансовый анализ: учебник и практикум — М.: Юрайт, 2015 – С. 540.
2. Голицина О.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии: учебник. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – С. 608.
3. Официальный сайт компании «1С». URL: <http://www.1c.ru> (дата обращения 26.03.2016)
4. Официальный сайт компании «Expert Systems». URL: <https://www.expert-systems.com> (дата обращения 26.03.2016)

**Пятова О.Ф.**

#### **Оценка динамики материального положения сельских домохозяйств Самарской области**

*ФГБОУ ВО Самарская ГСХА  
(Россия, Кинель)  
doi:10.18411/lj2016-3-94*

Несмотря на определенные позитивные подвижки, произошедшие за несколько последних лет, сложившаяся в социально-трудовой сфере российского села ситуация характеризуется комплексом накопившихся проблем, препятствующих более полному и эффективному использованию природного, материально-технического и трудового потенциала сельских территорий, выполнению селом его общенациональных функций.

Реализация «Программы развития села до 2013 года» предусматривала софинансирование программных мероприятий за счет средств федерального бюджета, консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных источников [1].

На выполнение программных мероприятий из федерального бюджета было выделено 48,4 млрд. руб. Государственная поддержка из федерального бюджета стимулировала привлечение средств консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации в объеме 104,7 млрд. руб. и средств внебюджетных источников в объеме 113,1 млрд. руб.

Таким образом, на каждый рубль средств федерального бюджета, выделенный на реализацию Программы развития села до 2013 года, привлечено 4,5 рубля средств бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных источников [1].

В Самарской области общий объем средств областного бюджета формируется с учетом поступающих в областной бюджет средств федерального бюджета (в соответствии с действующим законодательством) с разбивкой по годам действия программы. Он составляет 4632,75 млн. руб., в том числе из федерального бюджета 1664,25 млн. руб.[2].

Цель данного исследования – выявление связи изменения состояния социально-трудовой сферы села с реализацией ФЦП «Социальное развитие села до 2013 года» и ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- выявить субъективную интерпретацию протекающих в сельской местности социально-экономических процессов,
- дать оценку изменениям в условиях жизни, материального положения домохозяйств.

Рассчитанный автором коэффициент сводной оценки ситуации социально-трудовой сферы за период 2011-2013 гг. свидетельствует об улучшении ситуации в Самарской области. Следует охарактеризовать изменение ситуации в сельской местности [3].

В работе представлены материалы опросов, проводимых в 2012-2014 годах, где респонденты оценивали ситуацию 2011-2013 годов соответственно. При проведении исследования в опросе приняли участие сельские жители, проживающие в селах и поселениях муниципальных районов, относящихся к разным природно-экономическим зонам. В 2012 г. опросом охвачено 250 домохозяйств, в 2013 г. – 247, в 2014 г. – 277.

Предстояло выяснить, как оценивают сами жители происходящие изменения.

В 2013 г. большинство респондентов посчитало, что материальное положение осталось без изменений по сравнению с предыдущим периодом. Доля их составила 64,5%. Среди женщин такое мнение высказали 68,9%. Анализ изменения материального положения сельских домохозяйств выявил устойчивую тенденцию снижения доли лиц, считающих, что ситуация ухудшается. Тех, кто затруднился с определением материального положения своего домохозяйства, стало намного меньше.

Один из вопросов, на которые предстояло ответить респондентам, содержал оценку состояния материального положения своего домохозяйства. Предлагалось несколько ответов на вопрос (таблица 1).

Таблица 1 – Самооценка материального положения домохозяйства в 2012-2013 гг., (в % от числа респондентов)

Возрастные группы респондентов	Мы живем										итого
	богато		в достатке		бедно, едва сводим концы с концами		очень бедно		затрудняюсь с ответом		
	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	
18-30	4,3	-	69,6	69,6	11,6	13,0	1,4	-	13,0	17,4	100
31-40	2,4	-	44,6	36,8	25,3	52,6	7,2	-	20,5	10,5	100
41-54(59)	1,3	-	52,7	50,7	23,0	23,9	4,1	-	18,9	25,4	100
св. 54 (59)	-	-	35,0	64,7	50,0	29,4	10,0	-	5,0	5,9	100
итого	2,4	-	53,3	53,9	22,8	26,9	4,9	-	16,7	19,2	100

По результатам опроса о ситуации большинство респондентов всех возрастных групп ответили, что живут в достатке. Такие ответы присутствуют и у респондентов-мужчин, и респондентов-женщин.

Если в 2012 г. небольшая часть опрошенных сельчан считала, что живет богато, то в 2013 г. ни один респондент не выбрал этот ответ.

Увеличилась доля лиц, считающих, что «едва сводят концы с концами».

Одним из наиболее интересных вопросов, на который респондентам предстояло ответить, заключался в оценке соответствия материального положения семьи тому, что они заслуживают. Варианты ответов предлагались следующие:

- - материальное положение лучше того, что мы заслуживаем;
- - имеем то, что заслуживаем;
- - наше положение хуже того, что мы заслуживаем;
- - затрудняюсь с ответом.

Обработка ответов дала такие результаты (таблица 2).

Таблица 2 - Самооценка соответствия материального положения тому, что заслуживает домохозяйство в 2011-2013 гг., %

Варианты ответов	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Материальное положение лучше того, что мы заслуживаем	0,4	3,3	0,8
Имеем то, что заслуживаем	34,4	47,2	46,2
Наше положение хуже того, что мы заслуживаем	56,8	39,0	43,8
Затрудняюсь с ответом	8,4	10,6	9,2

Снижается доля тех, кто считает, что их положение недооценено – с 56,8% до 46,2%. Увеличивается доля респондентов, которые критично смотрят на положение своего домохозяйства.

Только в 2013 г. по оценке за прошедший год (2012 г.) были ответы о лучшем положении семьи. В основном респонденты придерживались того мнения, что имеют то, что заслужили. Таких респондентов больше среди мужчин.

Кроме этих вопросов, респондентам было предложено оценить изменение материального положения в будущем. Предложено 4 вариантов ответа:

- -надеюсь, улучшится;
- - скорее всего, останется без изменений;
- - думаю, ухудшится;
- - затрудняюсь с ответом.

Ответы на вопрос о прогнозе материального положения отражают экономическое настроение респондентов, потребительскую и социальную уверенность в близкой перспективе. Обычно респонденты строят прогнозы материального положения на основании нескольких факторов: собственное ощущение макросреды, виденье карьерных перспектив, прогнозирование доходов от капитала и т.п. На этот вопрос были получены следующие ответы (рисунок 1).

Наблюдается положительный тренд, т.е. увеличивается доля лиц, считающих, что их положение улучшится и снижается доля тех, кто с пессимизмом смотрит в будущее. Таких лиц больше среди мужчин.

Около 40% участников проведенного исследования видят свое материальное положение в следующем году с осторожным оптимизмом, предполагая, что оно может остаться неизменным.

Чем старше респондент, тем более пессимистичен его прогноз относительно изменений в материальном положении домохозяйств.

Принявшие участие в опросе в 2014 году респонденты старшей возрастной группы, тем не менее, в большинстве своем надеются на стабилизацию ситуации в домохозяйствах.

Политическое руководство страны, представители агропромышленного сектора экономики остро ставят вопрос об обеспечении продовольственной безопасности государства как одну из приоритетных задач. Обеспечение российского потребительского рынка конкурентоспособной сельхозпродукцией и продовольствием отечественного производства невозможно без устойчивого развития сельских территорий.

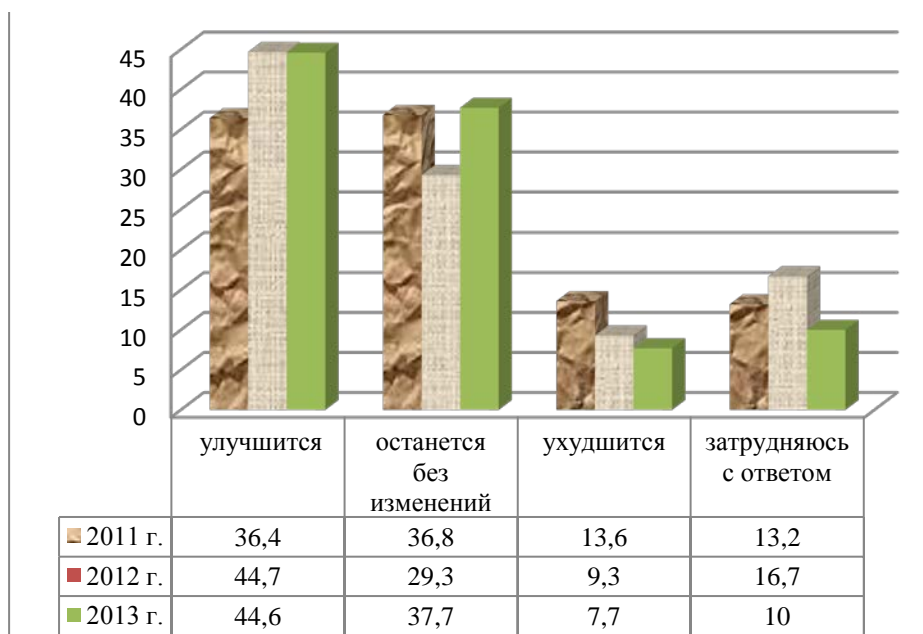


Рисунок 1 – Прогноз изменения материального положения домохозяйств в 2011-2013 гг., в % от общего числа респондентов

Социально-экономическая политика в отношении сельских территорий должна основываться на комплексном анализе демографической ситуации, производственного потенциала, социальной структуры и других факторов с учетом их потенциального изменения.

#### Список используемых источников информации

1. О предварительных итогах реализации Программы развития села до 2013 года// [Электронный ресурс]: URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70155950> (дата обращения 25.12.2014 г.).
2. О социальном развитии села в Самарской области./ [Электронный ресурс]: URL: [/http://www.mcx.ru/news/news/show/8781.htm](http://www.mcx.ru/news/news/show/8781.htm)
3. Пятова, О.Ф. Сводная оценка ситуации социально-трудовой сферы Самарской области// Известия Самар. гос. с.-х. акад. - 2015.-№2. - С. 3-6.

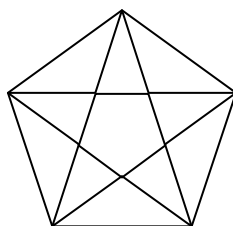
**Распарин В.Н.**

**Об одном исследовательском проекте**

*МАОУ «Гимназия №1 Октябрьского района г. Саратова»*

*(Россия, Саратов)*

doi:10.18411/lj2016-3-95



Если нарисовать правильный пятиугольник – пентагон (от греч. pentagōnon), и в нем провести все диагонали, то получим пятиконечную звезду, называемую пентаграммой или пентаклем. Название пентаграмма происходит от греческого слова pentagrammon (pente – пять, grammon – линия) и означает правильный пятиугольник, на сторонах которого построены равнобедренные треугольники одинаковой высоты.

Из «Начал» Евклида пришла задача о делении отрезка в крайнем и среднем отношении. Суть задачи в следующем.



Из «Начал» Евклида пришла задача о делении отрезка в крайнем и среднем отношении. Суть задачи в следующем.

Разделим отрезок АВ точкой С в таком отношении, чтобы меньшая часть его относилась к большей, как большая часть отрезка относится к отрезку АВ, то есть

$$\frac{AC}{CB} = \frac{CB}{AB}$$

или, что то же самое:

$$\frac{AB}{CB} = \frac{CB}{AC}.$$

Обозначим каждое из двух последних отношений через  $x$ . Тогда с учетом того,  $AB = AC + CB$ ,

перепишем последнюю пропорцию в виде

$$x = \frac{AC + CB}{CB} = \frac{AC}{CB} + 1 = \frac{1}{\frac{CB}{AC}} + 1 = \frac{1}{x} + 1.$$

Откуда следует уравнение

$$x^2 - x - 1 = 0.$$

Ясно, что решением этого уравнения должно быть положительное число, следовательно, решением задачи о делении отрезка в крайнем и среднем отношении должно быть число

$$\frac{1 + \sqrt{5}}{2}.$$

Это число называется золотой пропорцией, а уравнение

$$x^2 - x - 1 = 0$$

или уравнение

$$x^2 = x + 1.$$

уравнением золотой пропорции. Приближенное значение числа

$$\frac{1 + \sqrt{5}}{2}$$

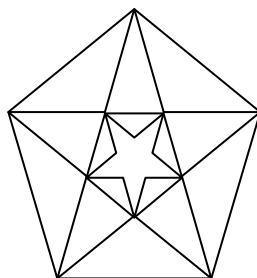
равно 1,6180339887498948482045868343656381177203...



Заметим, что на отрезке АВ существует еще одна точка, D, которая также делит его золотым сечением

$$\frac{AB}{AD} = \frac{AD}{DB} = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}.$$

Точки пересечения диагоналей в пентагоне всегда являются точками «божественной пропорции». При этом образуется новый пентагон, в котором можно провести диагонали, их пересечение даст еще один пентагон и так до бесконечности. Таким образом, соотношение линейных сегментов в пятиконечной звезде всегда равно золотой пропорции, которая обозначается буквой  $\Phi$ (phi) в честь выдающегося греческого скульптора Фидия (Phidias), который широко использовал ее в своих скульптурах.



Считается, что именно Леонардо да Винчи ввел термин «золотое сечение» (аurea sectio) и использовал пропорции этого сечения во многих своих знаменитых произведениях ( в частности в «Тайной вечере» и «Моне Лизе»). Это удивительное число стало эстетическим каноном древнегреческого искусства и искусства Возрождения. Однако существует мнение, что термин восходит к Клавдию Птоломею – великому античному астроному и географу. Но термин стал популярным и закрепился в науке благодаря Леонарду да Винчи, то есть он стал поистине «кодом да Винчи».

Итак, пентагон и пентакл – один из самых могущественных образов, считавшийся во многих культурах одновременно божественным и магическим.

Учитывая упомянутое выше, традиционно своим учащимся я предлагаю задачи, связанные с пентагоном, пентаклем, с золотой пропорцией.

Так в 9 классе с целью осуществления проектно-исследовательской деятельности учащимся была предложена связка (дидактическая цепочка) задач:

В тупоугольном равнобедренном треугольнике ABC ( AC – основание,  $\angle A = 36^\circ$  ) проведена биссектриса АК. Найти отношение

$$S_{ACK} : S_{ABK}.$$

В равнобедренном треугольнике ABC с основанием

$$AC (\angle B = 36^\circ)$$

проведена биссектриса АК. Найти отношения

$$S_{ABK} : S_{ACK}.$$

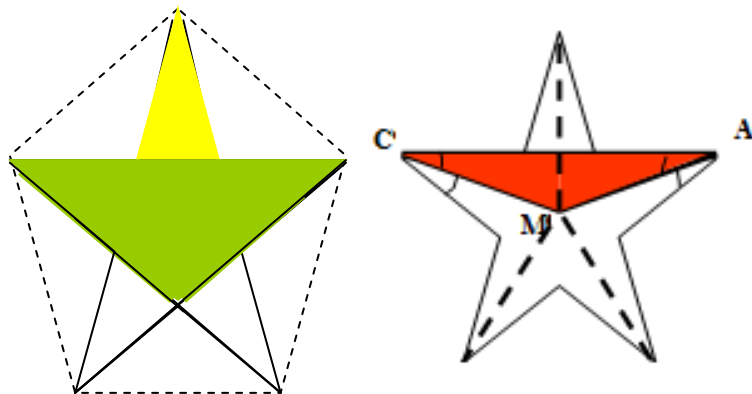
На гипотенузе АВ прямоугольного треугольника ABC, один из острых углов которого составляет 25% другого, взяты такие точки М и N, что треугольники ACN, CMN, BCM – равнобедренные. Найдите следующие отношения:

$$\frac{S_{AMC}}{S_{CMN}} ; \frac{S_{CMN}}{S_{CNB}} ;$$

а)  $S_{CMN}$  б)  $S_{CNB}$

$$S_{AMC} : S_{CMN} : S_{CNB}.$$

Геометрической основой предложенных задач явились так называемые «звездные» треугольники – треугольники составляющие пентаграмму.



треугольники поистине «звездные»! Углы в этих треугольниках  $18^\circ, 36^\circ, 54^\circ, 72^\circ, 90^\circ, 108^\circ$  - составляют (кстати!) арифметическую прогрессию.

Решение задач основано на применении метода площадей, тесным образом (что очень важно) связано с тригонометрией и алгеброй. Показать, что полученные отношения равны

$$\frac{1 + \sqrt{5}}{2},$$

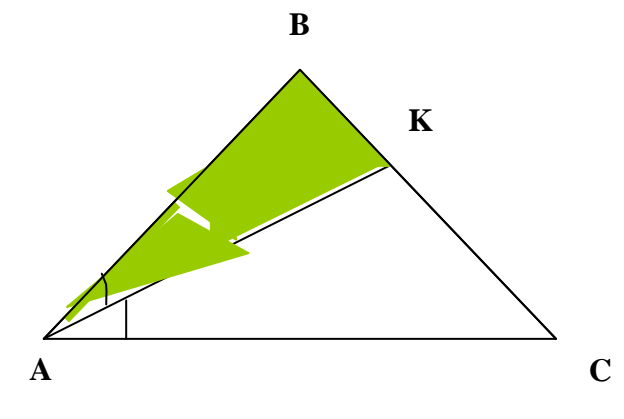
то есть являются золотой пропорцией – это только одна из целей предложенных исследовательских заданий. Другой же целью является вычисление точного значения  $\sin 18^\circ$  разными способами, как результата решения конкретной математической

модели возникшей геометрической ситуации, чтобы потом использовать полученные данные в решении задач на нахождение элементов треугольника.

Также полезно иметь ввиду, что получив значение  $\sin 18^\circ$ , можно построить, к примеру, трисекцию углов  $54^\circ, 108^\circ$ , да и сам пентагон.

Рассмотрим решения предложенных задач.

**Задача 1.** В тупоугольном равнобедренном треугольнике  $ABC$  ( $AC$  – основание,  $\angle A = 36^\circ$ ) проведена биссектриса  $AK$ . Найти отношение  $S_{ACK} : S_{ABK}$ .



**Решение.**

Очевидно, что  $\angle B = 108^\circ$ ,  $\angle A = 36^\circ$ ,  $\angle C = 36^\circ$ .

$$\frac{S_{ACK}}{S_{ABK}} = \frac{CK}{BK} = \frac{AC}{AB} = 2 \cdot \frac{\frac{1}{2} AC}{AB} = 2 \cos 36^\circ = 2 \sin 54^\circ.$$

Итак,  $\cos 36^\circ = \sin 54^\circ$ .

Для ответа на вопрос нужно найти значение  $\cos 36^\circ$  или  $\sin 54^\circ$ . Пусть  $18^\circ = \alpha$ , тогда равенство  $\cos 36^\circ = \sin 54^\circ$  примет вид:  $\cos 2\alpha = \sin 3\alpha$ .

Используя формулы синуса тройного угла и косинуса двойного угла, получим уравнение  $4 \sin^3 \alpha - 2 \sin^2 \alpha - 3 \sin \alpha + 1 = 0$ . Решая его, получим корни:

$$1, \frac{-1 - \sqrt{5}}{4}, \frac{-1 + \sqrt{5}}{4}.$$

Два первых значения  $\sin \alpha$  не удовлетворяют условию задачи ввиду того, что  $0 < \sin 18^\circ < 1$ . Поэтому

$$\sin 18^\circ = \frac{\sqrt{5} - 1}{4}.$$

Опять воспользовавшись формулой косинуса двойного угла, получим значение выражения  $2 \cos 36^\circ$ . Оно равно

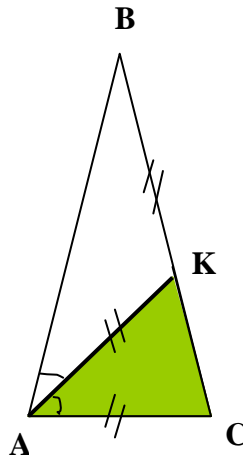
$$\frac{1 + \sqrt{5}}{2},$$

следовательно,

$$S_{ACK} : S_{ABK} = \frac{\sqrt{5} + 1}{2},$$

а это золотая пропорция!

**Задача 2.** В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC ( $\angle B = 36^\circ$ ) проведена биссектриса AK. Найти отношение  $S_{ABK} : S_{ACK}$ .



**Решение.**

Из условия задачи следует, что  $\angle ACK = 72^\circ$ ,  $\angle CAK = 36^\circ$ .

$$\frac{S_{ABK}}{S_{ACK}} = \frac{BK}{CK} = \frac{AB}{AC} = \frac{1}{\frac{AC}{AB}} = \frac{1}{2 \cdot \frac{1}{2} \frac{AC}{AB}} = \frac{1}{2 \sin 18^\circ} = \frac{1}{2 \cos 72^\circ}.$$

Для ответа на вопрос нужно найти значение  $\sin 18^\circ$ .

Если иметь в виду то, что  $18^\circ = \alpha$ , тогда равенство  $\cos 72^\circ = \sin 18^\circ$  примет вид:  $\cos 4\alpha = \sin \alpha$ . Применяв формулы косинуса двойного угла и синуса двойного угла к выражению  $\cos 4\alpha$ , получим уравнение  $1 - 8\sin^2 \alpha + 8\sin^4 \alpha = \sin \alpha$ , то есть  $8\sin^4 \alpha - 8\sin^2 \alpha - \sin \alpha + 1 = 0$ .

Приведем его к виду  $(\sin \alpha - 1) \cdot (8\sin^3 \alpha + 8\sin^2 \alpha - 1) = 0$ .

В силу того, что  $0 < \sin 18^\circ < 1$ , значение  $\sin \alpha = 1$  решением задачи не будет.

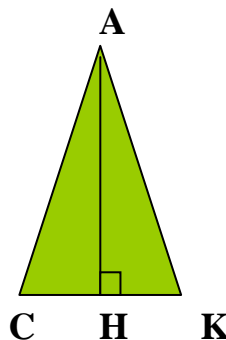
Уравнение  $8\sin^3 \alpha + 8\sin^2 \alpha - 1 = 0$  решим используя замену  $2\sin \alpha = t$ .

Тогда уравнение  $8\sin^3 \alpha + 8\sin^2 \alpha - 1 = 0$  будет выглядеть так:  $t^3 + 2t^2 - 1 = 0$ . Разложив его левую часть на множители, получим:

$(t + 1) \cdot (t^2 + t - 1) = 0$ . С учетом ограничений на переменную  $t$  получим, что

$$\sin 18^\circ = \frac{\sqrt{5} - 1}{4}, \text{ а } \frac{1}{2 \sin 18^\circ} = \frac{\sqrt{5} + 1}{2}. \text{ Ответ получен.}$$

**Замечание.** Видимо проще значение  $\sin 18^\circ$  получить из треугольника AKC.



Для этого проведем высоту AN в этом треугольнике.  $\angle CAN = 18^\circ$ ,  $\angle ACH = 72^\circ$  и  $\cos 18^\circ = \sin 72^\circ$ . Далее поступаем так:

$$\cos 18^\circ = 2 \sin 36^\circ \cos 36^\circ, \cos 18^\circ = 4 \sin 18^\circ \cos 18^\circ (1 - 2 \sin^2 18^\circ),$$

$$1 = 4 \sin 18^\circ (1 - 2 \sin^2 18^\circ), 8 \sin^3 18^\circ - 4 \sin 18^\circ + 1 = 0. \quad \text{Введя обозначение}$$

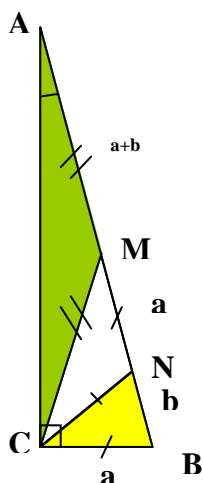
$$2 \sin 18^\circ = x, \text{ найдем корни получившегося уравнения } x^3 - 2x + 1 = 0.$$

Учтем, что  $0 < 2 \sin 18^\circ < 2 \sin 30^\circ = 1$ . И опять получим значение  $\sin 18^\circ$ .

**Задача 3.** На гипотенузе АВ прямоугольного треугольника АВС, один из острых углов которого составляет 25% другого, взяты такие точки М и N, что треугольники АСN, СМN, ВСМ – равнобедренные. Найдите следующие отношения: а)  $\frac{S_{AMC}}{S_{CMN}}$ ; б)

$\frac{S_{CMN}}{S_{CNB}}$ ; в)  $S_{AMC} : S_{CMN} : S_{CNB}$ .

**Решение.**



Ясно, что острые углы данного треугольника равны  $18^\circ$  и  $72^\circ$ .

Из условия задачи следует, что СМ – медиана треугольника АВС. Введем обозначения  $BC = a, BN = b$ . Тогда  $MN = a, AM = a + b$  и  $S_{AMC} : S_{CMN} : S_{CNB} = (a + b) : a : b$ . (ж)

Выразим  $b$  через  $a$ , используя треугольники АВС и СРВ (СР – высота треугольника CNB).

$$\text{В } \triangle ABC \sin 18^\circ = \frac{a}{2(a + b)}, \text{ а в } \triangle CPB \sin 18^\circ = \frac{b}{2a}.$$

Из этих двух равенств следует, что  $\frac{a}{2(a + b)} = \frac{b}{2a}$ .

Далее в результате преобразований приходим к уравнению

$$\left(\frac{a}{b}\right)^2 - \frac{a}{b} - 1 = 0$$

(а это уравнение золотой пропорции), положительным корнем которого является число

$$\frac{\sqrt{5} + 1}{2}, \text{ то есть } \frac{a}{b} = \frac{\sqrt{5} + 1}{2}, \text{ откуда } b = \frac{2a}{\sqrt{5} + 1}.$$

Теперь преобразуем равенство (ж).

$$S_{AMC} : S_{CMN} : S_{CNB} = (a + b) : a : b = \left( a + \frac{2a}{\sqrt{5} + 1} \right) : a : \frac{2a}{\sqrt{5} + 1} =$$

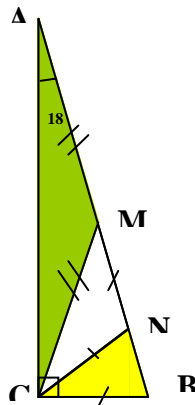
$$= \left( 1 + \frac{2}{\sqrt{5} + 1} \right) : 1 : \frac{2}{\sqrt{5} + 1} = \left( 1 + \frac{2(\sqrt{5} - 1)}{4} \right) : 1 : \frac{2}{\sqrt{5} + 1} = \frac{\sqrt{5} + 1}{2} : 1 : \frac{2}{\sqrt{5} + 1}.$$

Ответ на вопрос в) получен. Ответим на вопросы а) и б).

$$\text{а) } \frac{S_{AMC}}{S_{CMN}} = \frac{\sqrt{5} + 1}{2}. \quad \text{б) } \frac{S_{CMN}}{S_{CNB}} = \frac{1}{\frac{2}{\sqrt{5} + 1}} = \frac{\sqrt{5} + 1}{2}.$$

Из решения этой задачи можно сделать выводы о том, что:

1) точка М и точка N делят соответственно отрезки AN и BM в отношении золотой пропорции;



(для отрезка AN

$$: \frac{MN}{AM} = \frac{AM}{AN}, \frac{a}{a + b} = \frac{a + b}{2a + b}. \Rightarrow a^2 - ab - b^2 = 0.$$

для отрезка BM:

$$\frac{BN}{MN} = \frac{MN}{BM}, \frac{b}{a} = \frac{a}{a + b}. \Rightarrow a^2 - ab - b^2 = 0.)$$

2) отношения  $\frac{S_{AMC}}{S_{CMN}}$  и  $\frac{S_{CMN}}{S_{CNB}}$  равны золотой пропорции;

3) учитывая соотношение между величинами  $a$  и  $b$ , полученное в ходе решения, можно теперь уже иным способом вычислить значение  $\sin 18^\circ$ .

$$(\sin 18^\circ = \frac{b}{2a} = \frac{2a}{\sqrt{5} + 1} : (2a) = \frac{1}{\sqrt{5} + 1} = \frac{\sqrt{5} - 1}{4}.)$$

4) зная значение  $\sin 18^\circ$ , можно с помощью циркуля и линейки построить трисекции углов  $54^\circ, 108^\circ$ , разделить прямой угол на пять равных углов, построить пентаграмму.

Важно, наконец, по окончании проекта, «помочь сделать учащимся открытие» того, что рассматриваемые треугольники являются элементами, составляющими пентаграмму.

#### Список используемых источников информации

1. Васютинский Н.А. Золотая пропорция. М., 1990.
2. Волошинов А.В. Математика и искусство. М., 1992.
3. Воробьев Н.Н. Числа Фибоначчи. М., 1992.
4. Ковалев Ф.В. Золотое сечение в живописи. Киев, 1989.
5. Стахов А.П. Коды золотой пропорции. М., 1984.
6. Шевелев И.Ш. Золотое сечение. М., 1990.

Сергеева-Кондраченко М.Ю., Болотина Т.П.

**Влияние артериальной гипертензии и компенсации углеводного обмена на качество жизни пациентов с сахарным диабетом 2 типа, артериальной гипертензией и ожирением**

*ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей»*

*Минздрава России*

*(Россия, Пенза)*

doi:10.18411/lj2016-3-96

**Актуальность:** в настоящее время при многих хронических неинфекционных заболеваниях большое значение придается исследованию качества жизни - это уникальный подход, позволивший принципиально изменить традиционный взгляд на проблему болезни и больного [1]. Для комплексной оценки состояния больных, особенно с патологией, поражающей практически все органы и системы: таких как сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия и ожирение, следует учитывать психологическую, духовную, и социальную составляющие состояния больного, причем, необходимо участие самого больного в оценке его состояния. Этим целям соответствуют показатели «качества жизни, связанного со здоровьем» [2,3,4]. Влияние психологических характеристик пациента на течение сахарного диабета 2 типа и артериальной гипертензии в настоящее время не вызывает сомнений, и их изучение приобретает все большую значимость.

**Цель:** оценить показатели качества жизни (КЖ) у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа, артериальной гипертензией (АГ) и ожирением в зависимости от компенсации углеводного обмена и степени АГ, используя опросник «SF-36 Health Status Survey».

**Материалы и методы:** проведено анкетирование 98 пациентов с СД 2 типа, АГ и ожирением. Средний возраст обследованных составил  $56,5 \pm 3,5$  года, преобладали женщины (73%). В зависимости от степени компенсации углеводного обмена и показателей артериального давления (АД) пациенты были разделены на 4 группы: в 1 группу (24 человека) вошли пациенты с СД 2 типа, АГ и ожирением с декомпенсированным углеводным обменом и отсутствием целевых показателей по АД, во 2 группу (26 человек) были включены пациенты с компенсированным углеводным обменом и целевыми значениями по АД, 3 группа (25 человек) – пациенты с декомпенсированным СД 2 типа и целевым уровнем по АД, 4 группу (23 человека) составили пациенты не достигшие целевых показателей по АД, но с компенсированным СД 2 типа. Степень компенсации углеводного обмена оценивалась по  $HbA_{1c}$ , за целевой уровень АД взят диапазон  $<140$  и  $85$  мм рт. ст. Для оценки КЖ был использован опросник «SF-36 Health Status Survey». Сбор данных осуществлялся путем анкетирования пациентов прямым опросом. Анализ КЖ проводился по всем шкалам опросника SF-36. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета STATISTICA (версия 6.0). Также для статистической обработки полученных данных был использован Kruskal-Wallis тест и Median test (H-тест по методу Крускала и Уоллиса) и двухвыборочный критерий Колмогорова-Смирнова. Достоверным считался уровень значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты:** в результате оценки показателей, характеризующих КЖ пациентов с СД 2 типа, АГ и ожирением в зависимости от степени компенсации углеводного обмена и показателей по АД были получены следующие результаты: при сравнении 1 и 2 группы выявлена достоверная разница по всем анализируемым показателям кроме параметра «физическое функционирование», где среднее значение в 1 группе составило  $61,5 \pm 3,6$  (Me –  $60,0$  [50,0;72,5]), во 2 группе –  $71,0 \pm 2,6$  (Me –  $72,5$  [60,0;80,0]) ( $p > 0,05$ ), так же не отмечено достоверной разницы по параметру «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием»: в 1 группе среднее

значение данного параметра составило  $31,3 \pm 4,8$  (Me – 25,0 [25,0;50,0]), во 2 группе –  $58,8 \pm 5,5$  (Me – 50,0 [50,0;75,0]) ( $p > 0,05$ ).

При сравнении 1 и 3 группы получена достоверная разница по следующим показателям: среднее значение параметра «интенсивность боли» в 1 группе составило  $43,8 \pm 3,5$  (Me – 41,5 [31,5;57,0]), в 3 группе –  $65,2 \pm 3,9$  (Me – 67,0 [51,0;74,0]) ( $p < 0,05$ ). Уровень параметра «жизненная активность» в 1 группе составил  $19,3 \pm 2,8$  (Me – 25,0 [10,0;27,5]), что достоверно отличается от показателей 3 группы, где данный параметр равнялся  $31,5 \pm 2,5$  (Me – 30,0 [25,0;35,0]) ( $p < 0,05$ ). Среднее значение параметра «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» в 1 группе составило  $6,7 \pm 3,1$  (Me – 0,0 [0,0;0,0]), в 3 группе пациентов –  $35,0 \pm 5,7$  (Me – 33,3 [16,7;66,7]) ( $p < 0,05$ ). Среднее значение параметра «психическое здоровье» в 1 группе составило  $36,8 \pm 3,0$  (Me – 38,0 [28,0;44,0]), что достоверно отличается от показателей 3 группы –  $50,0 \pm 2,2$  (Me – 50,0 [44,0;54,0]) ( $p < 0,05$ ). Так же при сравнении 1 и 3 групп пациентов выявлено достоверное различие по параметру «усредненная оценка КЖ»: в 1 группе значение данного параметра составило  $29,1 \pm 2,4$  (Me – 27,2 [21,2;38,1]), что в 1,5 раза меньше, чем в 3 группе –  $43,8 \pm 2,3$  (Me – 45,2 [42,0;49,3]) ( $p < 0,05$ ). По остальным показателям достоверных различий выявлено не было.

При сравнении 1 и 4 группы получена достоверная разница по всем анализируемым составляющим КЖ кроме параметров: «физическое функционирование» - среднее значение в 1 группе составило  $61,5 \pm 3,6$  (Me – 60,0 [50,0;72,5]), в 4 группе –  $66,5 \pm 2,1$  (Me – 65,0 [60,0;72,5]) ( $p > 0,05$ ). Среднее значение параметра «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» в 1 группе составило  $31,3 \pm 4,8$  (Me – 25,0 [25,0;50,0]), в 4 группе –  $37,5 \pm 7,4$  (Me – 37,5 [0,0;50,0]) ( $p > 0,05$ ). Уровень параметра «интенсивность боли» в 1 группе равнялся  $43,8 \pm 3,5$  (Me – 41,5 [31,5;57,0]), в 4 группе –  $54,0 \pm 2,3$  (Me – 51,0 [51,0;62,0]) ( $p > 0,05$ ).

При сравнении 2 и 3 группы наблюдалось достоверное различие по следующим показателям: значение параметра «интенсивность боли» во 2 группе составило  $84,5 \pm 3,6$  (Me – 84,0 [74,0;100,0]), в 3 группе –  $65,2 \pm 3,9$  (Me – 67,0 [51,0;74,0]) ( $p < 0,05$ ). Среднее значение параметра «общее состояние здоровья» во 2 группе составило  $47,3 \pm 3,0$  (Me – 44,5 [39,5;57,0]), в 3 группе –  $27,7 \pm 3,4$  (Me – 25,0 [15,0;40,0]) ( $p < 0,05$ ). Среднее значение параметра «жизненная активность» во 2 группе составило  $60,3 \pm 2,5$  (Me – 65,0 [55,0;65,0]), в 3 группе –  $31,5 \pm 2,5$  (Me – 30,0 [25,0;35,0]) ( $p < 0,05$ ). При анализе параметра «социальное функционирование» так же выявлено достоверное отличие: во 2 группе –  $73,1 \pm 3,2$  (Me – 68,8 [62,5;87,5]), в 3 группе –  $46,9 \pm 3,0$  (Me – 50,0 [37,5;50,0]) ( $p < 0,05$ ).

При сравнении 2 и 4 группы получена достоверная разница по следующим параметрам КЖ: уровень параметра «интенсивность боли» во 2 группе составил  $84,5 \pm 3,6$  (Me – 84,0 [74,0;100,0]), в 4 группе –  $54,0 \pm 2,3$  (Me – 51,0 [51,0;62,0]) ( $p < 0,05$ ). Среднее значение параметра «жизненная активность» во 2 группе составило  $60,3 \pm 2,5$  (Me – 65,0 [55,0;65,0]), что достоверно отличалось от показателей в 4 группе –  $42,3 \pm 2,0$  (Me – 40,0 [35,0;50,0]) ( $p < 0,05$ ). Среднее значение параметра «физическое здоровье» во 2 группе составило  $64,3 \pm 2,3$  (Me – 61,5 [57,2;73,3]), в 4 группе –  $49,3 \pm 2,3$  (Me – 48,3 [40,2;54,4]) ( $p < 0,05$ ). При анализе параметра «усредненная оценка КЖ» так же выявлена достоверная разница: во 2 группе среднее значение составило  $62,0 \pm 2,0$  (Me – 59,4 [56,6;65,1]), в 4 группе –  $50,1 \pm 1,8$  (Me – 49,2 [44,2;52,1]) ( $p < 0,05$ ). По остальным показателям достоверной разницы выявлено не было.

При сравнении 3 и 4 группы получены следующие результаты: среднее значение параметра «общее состояние здоровья» в 3 группе составило  $27,7 \pm 3,4$  (Me – 25,0 [15,0;40,0]), что достоверно ниже, чем у пациентов 4 группы –  $46,4 \pm 2,0$  (Me – 46,0 [42,5;51,0]) ( $p < 0,05$ ). Среднее значение параметра «жизненная активность» в 3 группе составило  $31,5 \pm 2,5$  (Me – 30,0 [25,0;35,0]), в 4 группе –  $42,3 \pm 2,0$  (Me – 40,0 [35,0;50,0]) ( $p < 0,05$ ). При анализе параметра «социальное функционирование» выявлена

достоверная разница: среднее значение данного параметра в 3 группе -  $46,9 \pm 3,0$  (Me – 50,0 [37,5;50,0]), в 4 группе –  $61,3 \pm 2,2$  (Me – 62,5 [56,3;62,5]) ( $p < 0,05$ ). Среднее значение параметра «психическое здоровье» в 3 группе -  $50,0 \pm 2,2$  (Me – 50,0 [44,0;54,0]), что достоверно ниже по сравнению с 4 группой –  $58,2 \pm 1,8$  (Me – 60,0 [56,0;64,0]) ( $p < 0,05$ ). По остальным параметрам достоверной разницы выявлено не было.

**Выводы:** таким образом, не достижение целевых цифр  $HbA_{1c}$  и уровня АД у пациентов с СД 2 типа, АГ и ожирением значительно ухудшает показатели КЖ, связанного со здоровьем. СД 2 типа и АГ, являясь взаимосвязанными заболеваниями, оказывают мощное взаимоусиливающее действие, что неминуемо отражается на всех компонентах КЖ. При анализе параметров КЖ выявлено, что при АГ в большей степени затрагивается физический компонент здоровья, тогда как СД 2 типа приводит к снижению как физической, так и психологической составляющей КЖ.

#### Список используемых источников информации

1. Rubin RR. Diabetes and Quality of Life // *Diabetes Spectrum*. 2000. - № 13. – P. 21–23.
2. Андреева, Г.Ф. Изучение качества жизни у больных гипертонической болезнью // Г.Ф. Андреева, Р.Г. Оганов // *Тер. архив* – 2002. – № 1. – С. 8-16.
3. Комелягина, Е.Ю. Русскоязычная версия опросника для оценки качества жизни больных с периферической полинейропатией: валидация и перспективы применения / Е. Ю. Комелягина, О. М. Уварова, М. Б. Анциферов // *Сахарный диабет*. – 2014. - № 2. С. 56-65.
4. Шишкова, Ю. А. Качество жизни при сахарном диабете: определение понятия, современные подходы к оценке, инструменты для исследования // Ю. А. Шишкова, Е. В. Суркова, О. Г. Мотовилин, А. Ю. Майорова // *Сахарный диабет*. – 2011. – № 3. – С. 70-76.

**Старожилов В.Т., Кудрявцев А,А**

#### **Ландшафтная индикация химических изменений компонентов ландшафтов (на примере почв)**

*Дальневосточный федеральный университет  
(Россия, Владивосток)  
doi:10.18411/lj2016-3-97*

На современном этапе развития ландшафтной географии Тихоокеанской России вопросы ландшафтной индикации химических изменений компонентов ландшафтов практически не решаются. Хотя, в связи с наметившимся на государственном уровне освоением территории, учету природных условий отводится значимое место. Работа включает результаты многолетних авторских научных и практических исследований в сфере геолого-географического изучения и ландшафтного картографирования крупных региональных Приморского, Сахалинского и др. звеньев окраинно-континентального ландшафтного пояса Тихоокеанской России [6]. Один из результатов исследований это получение данных для познания изменений компонентов ландшафтных геосистем на примере индикации почв.

Ландшафтное положение почв в ландшафтной геосистеме, взаимодействие, взаимообусловленность и взаимопроникновение друг в друга почвенного компонента с другими компонентами определяют качественные и количественные параметры ландшафтов. В свою очередь они обуславливают почвенный химический потенциал геосистемы и играют значимую роль в состоянии ландшафтных пространств, выделяемых в Приморье таксонов ландшафтов: местностей, видов, родов, подклассов, классов ландшафтов. Исследование химических ландшафтных особенностей почв, как компонента ландшафта, предполагает прежде всего установление ландшафтного статуса исследуемых изменений почв и отражение их в географических координатах на оцифрованных ландшафтных картах рассматриваемого географического пространства. В этом случае ландшафтные характеристики изменяющихся почв могут быть проанализированы в сравнении по выделам ландшафтов вплоть до регионального уровня на основе применения ландшафтного подхода.

В статье рассматриваются общие итоги регионального анализа, синтеза и оценка практической реализации ландшафтного подхода при изучении химических изменений почв. Использовались также опубликованные материалы [4, 5] и др.

**Ландшафтная индикация естественных** химических изменений компонентов в результате их загрязнения (на примере почв).

Состояние окружающей среды зависит от влияющих на неё природных и антропогенных факторов. К природным факторам относятся физико-географические условия, обеспечивающие её естественное состояние и фоновое содержание химических элементов в атмосфере, почве и водных акваториях и др. Антропогенное влияние на окружающую среду изменяет естественное состояние всех компонентов ландшафтной сферы. Технический прогресс на современном этапе связан с использованием природных ресурсов, развитием металлургической и химической промышленности, строительной и тепловой индустрии, развитием и увеличением количества различных видов транспорта.

В выбросах промышленных предприятий и транспорта содержится огромное количество различных химических веществ-загрязнителей. В тех случаях, когда предприятия нарушают экологические требования по очистке выбросов, происходит загрязнение окружающей среды (в том числе и почв) токсикантами промышленного происхождения. Вблизи промышленных предприятий и автострэд формируется локальное загрязнение почв. оно на много превышает уровни естественного фонового содержания химических элементов и фонового загрязнения, характерного для почв промышленных центров. Загрязнение почв происходит и в сельскохозяйственном производстве, так как развитие земледелия невозможно без применения удобрений и средств защиты растений.

Техногенное загрязнение окружающей природной среды химическими веществами происходит следующими путями:

- промышленными выбросами загрязняющих веществ в атмосферу,
- сточными водами,
- через складирование и захоронение твердых отходов промышленного производства в почвах и водоемах. Попадая в ландшафты (воздух, водоемы, почву) загрязняющие вещества переносятся, распространяются воздушными потоками и водотоками, мигрируют из одного компонента в другую. Например, из воздуха в почву и водоемы, из почвы в водоемы и воздух, из водоемов в почву и воздушный бассейн. Наиболее активно и на большие расстояния загрязняющие примеси переносятся воздушными потоками, попадая на поверхность почв и водоемов в виде сухих и влажных выпадений. Химический состав сухих и влажных выпадений, то есть аэрозолей и атмосферных осадков зависит не только от локального загрязнения воздушного бассейна, характерного для данной местности, но и от миграции (перемещения воздушными потоками) загрязняющих примесей из других ландшафтных областей, провинций и округов. Количество минеральных веществ, выпадающих с осадками и аэрозолями, невелико и в сумме составляет всего несколько г/м<sup>2</sup> в год. Но со временем происходит существенное обогащение почвенного покрова и водных бассейнов содержащимися в атмосферных сухих и влажных выпадениях веществами-загрязнителями. В результате миграции в ландшафтных геосистемах загрязняющие вещества проходят следующие стадии: разбавления, смешения, переноса, осаждения, выноса, рассеяния, образования новых веществ в результате химического взаимодействия. Процессы загрязнения завершается очищением ландшафта (или объекта): нейтрализация, разложение, ассимиляция загрязняющих веществ живыми организмами, накопление в локальной зоне, рассеяние или вынос в Мировой океан. Труднее всего происходит очищение от загрязняющих веществ почвенного покрова. Когда загрязнение почвенного покрова не завершается очищением, а наоборот, происходит накопление загрязняющих веществ, можно говорить о процессе частичной или полной деградации почв.

Рассмотрим на примере конкретных загрязнителей, как происходит химическое загрязнение почв ландшафтов в условиях юга Тихоокеанского окраинно-континентального ландшафтного пояса Тихоокеанской России..

*Ландшафтная индикация почв как поставщика элементов-загрязнителей в ландшафты бассейнов рек.* Наиболее наглядно химические изменения почвенного

покрова можно оценить по ландшафтам бассейнов рек. По результатам анализа, синтеза и оценке материалов среднemasштабного картографирования Приморского края отмечается, что в каждом водосборном бассейне из типов почв, развитых на изученной территории, наиболее распространены горные буро-таежные, бурые лесные, лугово-дерновые, луговые глеевые, лугово-торфяно-глеевые, торфяно-глеевые, аллювиальные.

В эрозионно-руслевом процессе ландшафтов участвуют преимущественно почвы пойм, надпойменных террас и шлейфов пологих склонов. Поставщиком твердого почвенного материала, содержащего химические элементы-загрязнители, являются в основном гумусово-аккумулятивные горизонты (мощность их может достигать от 5 до 35 см), подвергшиеся в той или иной степени антропогенной нагрузке. Этот материал в процессе эрозионно-денудационных явлений перемещается с водными эрозионными потоками по поверхности водосборных бассейнов в русла рек, в озера и пруды, моря и океаны. Но в разных водосборных бассейнах антропогенная нагрузка на почвы и почвенный покров неодинакова. Так, Бортин Н.Н., Балябин В.Ф., Барышева Л.Г. и др [1]. объединили все бассейны рек изученной территории по загрязнению в несколько групп:

1) водосборы с крайне высокой антропогенной нагрузкой, более чем в 100 раз превышающей допустимый уровень (ландшафты бассейнов оз. Ханка и рек южного Приморья), с круглогодичным загрязнением;

2) водосборы с высокой антропогенной нагрузкой, в десятки раз превышающей допустимый уровень загрязнения (ландшафты бассейнов рек Раздольной, Партизанской, Рудной, Шкотовки, Артемовки), где имеет место значительное очаговое загрязнение отдельных ландшафтов бассейнов (реки Рудная, Мельники, Дачная) при умеренном загрязнении большинства из них;

3) районы с умеренной антропогенной нагрузкой, не более чем в 2 раза превышающей допустимую нагрузку (ландшафты среднего течения Уссури, Арсеньевка, Зеркальная и рек Хасанского района), где сильное очаговое загрязнение приурочено к сосредоточенным выпускам сточных вод;

4) все оставшиеся ландшафты бассейнов рек, которым присуще значительное очаговое загрязнение только в маловодные периоды.

*Ландшафтная индикация влияния на свойства и качество почвы ландшафтов токсикантов промышленного происхождения.* Любой химический элемент в зависимости от геохимической, а точнее, от биохимической среды и природного объекта может быть и загрязнителем, и стимулятором роста. Здесь много зависит от концентрации химического элемента в ландшафте (почве, воде, горной породе и др.).

К веществам-загрязнителям ландшафтов техногенного происхождения относятся простые химические вещества и их неорганические и органические соединения. Степень загрязнения почв как компонента ландшафта теми или иными химическими веществами определяется относительно предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно-допустимых концентраций (ОДК), установленных для этих веществ. Степень загрязнения почв химическими веществами-загрязнителями, для которых ПДК и ОДК не установлены, оценивается по фоновому содержанию этих веществ в почвах, характерному для почв конкретного региона.

Загрязнение почв ландшафтов элементами-загрязнителями шло и идет в основном вокруг крупных городов юга Тихоокеанского окраинно-континентального ландшафтного пояса (Владивосток, Находка, Уссурийск, Артем, Спасск, Арсеньев, Кавалерово, Дальнегорск, Хабаровск). Основными источниками этих химических веществ-загрязнителей почв являются:

- машиностроительная и металлообрабатывающая промышленности во Владивостоке, Арсеньеве, Находке;
- судостроительная промышленность во Владивостоке, Славянке, Находке;
- стройиндустрия во Владивостоке, Уссурийске, Спасске, Лесозаводске, Новоникольске;
- железнодорожный транспорт с ремонтными базами в Уссурийске, Сибирцево, Смоляниново, Ружино;
- химическая и легкая промышленность во Владивостоке, Дальнегорске;

- горнорудная и горно-перерабатывающая промышленность в Артеме, Партизанске, Лучегорске, Ярославке, Кавалерово, Дальнегорске.

Основными транспортерами загрязнителей являются сточные воды и воздушные потоки из заводских труб. Жидкие стоки, несущие такие элементы, являются загрязнителями при длительном сбросе высококонцентрированных и плохо очищенных вод. Такие потоки обычно распространяются на небольшие расстояния от источника сброса, поэтому большого влияния на загрязнение почв не оказывают.

Особо следует сказать о техногенном влиянии на почвы горнорудной промышленности. В рассматриваемом регионе широко развита добыча полезных ископаемых и горючих материалов открытым способом. В виде каменноугольных разрезов, дражных полей, карьеров строительных материалов и сырья для химической промышленности (бариты, цеолиты и др.). При добыче минерального сырья открытым способом происходит тройное воздействие на почвы и почвенный покров:

- разрушается почвенный покров в зоне функционирования горнорудного предприятия;

- отчуждаются площади почв под складирование вскрышных пород;

- возникают вторичные техногенные геохимические потоки, несущие химические элементы-загрязнители, вымытые из вскрышных пород.

Так, по данным Л.Т. Крупской [2], в Приморье Лучегорский каменноугольный разрез занял более 6 тыс. га пахотных земель, Павловский – более 5, Липовецкий – более 3 тыс. га. Под вскрышные породы при этом ушло до 1,5 тыс. га пахотно-пригодных земель.

Как уже отмечалось, транспортерами и переносчиками химических элементов-загрязнителей являются сточные воды, вторичные техногенные геохимические потоки и выбросы заводских труб в атмосферу. Сточные воды, сбрасываемые разными предприятиями, имеют разный химический состав. Но все сточные воды содержат химические вещества, или химические элементы, которые в больших концентрациях могут оказывать угнетающее воздействие на биоту.

Эти геохимические потоки содержат высокие концентрации химических элементов, которые по пути транзита потока выпадают в осадок, загрязняя почвы и в целом ландшафт. Ведь такие потоки имеют много источников. Это вскрышные породы, бытовые свалки, хвостохранилища после переработки или обогащения горного сырья. География этих источников довольно обширна. Это все горнорудные предприятия, это крупные промышленные города, это карьеры стройиндустрии. Наиболее опасными источниками возникновения техногенных геохимических потоков являются вскрышные породы, складываемые в виде отвалов вокруг каменноугольных разрезов, дражных полей, рудников.

Активным транспортером химических элементов являются воздушные потоки. Хотя количество выпадений загрязняющих веществ на  $1 \text{ м}^2$  исчисляется в граммах, воздушные потоки функционируют постоянно и приносят в почвы значительные количества химических элементов. Наиболее иллюстративным показателем этого являются данные об их содержании в почвах, расположенных на расстоянии 15 км от источника воздушного потока-загрязнителя.

Для примера приведем данные по городу Хабаровску [4]. В зоне влияния крупного источника загрязнения экосистем «ТЭЦ-3» изучено содержание тяжелых металлов в почвенном покрове. При этом установлено, что содержание кадмия на исследуемой территории в почвенном горизонте 0-20 см на расстоянии 1,5 км колеблется от 0,5 до 0,6 мг/кг, а на расстоянии 3 км составляет 0,3 мг/кг. Иная картина наблюдается в горизонте 21-40 см. На расстоянии 1,5 км его содержание, колеблется от 0,4 до 0,5 мг/кг, а на расстоянии 3 км от 0,1 до 0,2 мг/кг. Наибольшее накопление кадмия наблюдается в северо-восточном направлении 1,5 км зоны (0,6 мг

Содержание свинца в почве колеблется в пределах от 3,40 мг/кг до 8,80 мг/кг почвы. Наибольшая его концентрация наблюдается на расстоянии 1,5 км от источника в северо-восточном направлении, возможно, это связано с тем, что рядом с данной точкой отбора проходит автодорога.

В верхнем почвенном горизонте (0-20) см на расстоянии 1,5 км содержание свинца колеблется от 8,20 до 8,80 мг/кг, а на расстоянии 3 км колеблется от 5,10 до 6,10 мг/кг.

На расстоянии 1,5 км в почвенном горизонте 21-40 см его концентрация варьирует от 5,60 до 7,90 мг/кг почвы, а на расстоянии 3 км колеблется в пределах от 3,40 до 6,20 мг/кг. Наибольшее накопление свинца отмечается в зоне 1,5 км северо-восточного направления.

Максимальная концентрация никеля в почве (горизонт 0-20 см) на расстоянии 1,5 км от источника загрязнения составляет 35,00 мг/кг северо-восточного направления. В горизонте 21-40 см на расстоянии 1,5 км содержание никеля колеблется от 21,10 до 17,00 мг/кг. На расстоянии 3 км в почвенном горизонте 0-20 см отмечается содержание никеля в пределах от 10,20 до 11,60 мг/кг, а в горизонте 21-40 см от 6,00 до 6,30 мг/кг.

Содержание железа на исследуемой территории в почвенном горизонте 0-20 см на расстоянии 1,5 км колеблется от 9468,0 до 9821,0 мг/кг, а на расстоянии 3 км варьирует от 3446,0 до 8870,0 мг/кг. В почвенном горизонте 0-20 см на расстоянии 3 км его концентрация составляет 8870,0–3446,0 мг/кг и 1764,0 – 2964,0 мг/кг почвы в горизонте 21-40 см.

В целом установлено:

- наибольшее накопление тяжелых металлов в почве происходит в 1,5 км зоне СВ направления;

- наибольший процент загрязнения верхнего горизонта почвы отмечается для алюминия (69%) и никеля (14%). Наибольшая миграция вниз по почвенному профилю прослеживается у алюминия, никеля и свинца;

- превышение содержания никеля в почве СВ направления (1,5 км) составляет 8,75 ПДК, в 3 км зоне – 2,9 ПДК.

Изучение влияния Хабаровской ТЭЦ-3, как источника негативного воздействия на почвы и почвенный покров, позволяет выявить особенности распределения поллютантов в почвенном покрове и оценить степень накопления загрязнителей в промышленном объекте. Такие же исследования могут быть проведены на любом другом промышленном объекте на основе применения ландшафтного подхода, что нами доказано ранее на примере сопряжения горнорудного производства и ландшафтной географии [5].

В заключение отметим, что в итоге анализа, синтеза и оценки ландшафтного подхода при ландшафтной индикации химических изменений почв (компонента ландшафтов) можно утверждать, что на современном этапе ландшафтных исследований химические изменения почв проявляются во множестве типов, дифференцируются как специфические локальные территориальные образования, функционирование которых зависит от устойчивого равновесия всей системы «человек – общество – природа» и оптимизации природопользования.

В результате анализа, синтеза и оценки ландшафтного подхода изучения химических изменений почв установлено, что химические изменения почв ландшафтов происходит во взаимосвязи, взаимообусловленности и взаимопроникновении друг в друга компонентов ландшафтов и уже наступило время когда химические изменения почв нужно изучать не оторвано от других компонентов, а на основе изучения межкомпонентных, межландшафтных связей с учетом межландшафтных, внутриландшафтных и внутрипочвенных почвенно-экологических, природопользовательских, природоохранных и других функций. Также можно констатировать, что уже можно применять ландшафтный подход к изучению локальных и региональных химических изменений почв ландшафтных геосистем географического регионального пространства Тихоокеанского окраинно-континентального ландшафтного пояса Тихоокеанской России.

Однако, так как ранее ландшафтный подход ландшафтной индикации изменений почв как компонента ландшафтов не применялся (отсутствовали оцифрованные региональные ландшафтные карты) то, прежде чем отмеченный подход применять нужно на оцифрованную региональную ландшафтную карту вынести все исследуемые разрезы почв с данными об их химических свойствах (на сегодняшний день такая опубликованная в открытой печати информация отсутствует) и установить ландшафтный статус изучаемых почвенных объектов. Только после выполнения отмеченного, можно приступать к анализу, синтезу и оценкам локальных и региональных ландшафтных химических изменений почв ландшафтного пространства не на общем, а на площадном количественном уровне с составлением соответствующих

полимасштабных картографических материалов. Это важно для создания экологически благоприятных условий освоения и устойчивого развития Приморского края и географически сопряженных с ним территории Тихоокеанского окраинно-континентального ландшафтного пояса. Важно также не только с точки зрения практической реализации ландшафтного подхода индикации изменения почв в ландшафтном пространстве, но и создания теории ландшафтной географии Тихоокеанской России и в целом ландшафтной сферы планеты Земля.

#### Список используемых источников информации

1. Бортин Н.Н., Балябин В.Ф., Барышева Л.Г. и др. Проблемы обеспечения населения Приморского края питьевой водой и пути их решения//Регилная целевая программа «Обеспечение населения Приморского края питьевой водой». - Владивосток: Дальнаука, 2000.- 388 с.
2. Крупская Л.Т. Охрана и рациональное использование земель на горных предприятиях Приамурья и Приморья. Хабаровск: ДВО РАН; Приамурское географическое общество, 1992. - 175с.
3. Старожилов В.Т. Особенности свойств почв в ландшафтных зонах затопления паводковыми водами (на примере Приморья): учебн. пособие / А.М. Дербенцева, В.И. Ознобихин, А.И. Степанова, В.Т. Старожилов, А.А. Бессарабова. - М.: ВНИИЦ, 2007. - № 50200700723. - 121 с.
4. Старожилов В.Т. Особенности химической деградации почв в ландшафтах юга Дальнего Востока: монография / Е.К. Папынов, А.М. Дербенцева, Л.П. Майорова, В.Г. Трегубова, В.Т. Старожилов, А.В. Назаркина, Т.И. Матвеевко, Л.Г. Пилипушка, В.Н. Пилипушка. - Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2010. - 130 с.
5. Старожилов В.Т. Ландшафтная география Приморья (регионально-компонентная специфика и пространственный анализ геосистем): монография / В.Т. Старожилов; [науч. ред. В.И. Булатов]. - Владивосток : Издательский дом Дальневост. федерал.ун-та, 2013. - 276 с.
6. Старожилов В.Т. Тихоокеанский окраинно-континентальный ландшафтный пояс как географическая единица Тихоокеанской России и вопросы практики // Проблемы региональной экологии.- М.-. - 2013. - №5. - С. 1 – 7.

**Сухарева С.В.**

#### **Управление клиентской лояльностью в сфере услуг, на примере салона красоты «Оксана»**

*ТГУ имени Г.Р.Державина*

*(Россия, Тамбов)*

doi:10.18411/lj2016-3-98

Огромный вклад в изучение лояльности принес в науку Фредерик Рейчхельд (президент международной консалтинговой фирмы Baind and Company). Фредерик Р. собрал материал по проведению маркетинговых исследований, проводимых и осуществляемых различными компаниями на предмет установления степени удовлетворенности потребителей[1].

Под лояльностью понимается положительное отношение потребителей в отношении всего, что касается деятельности организации, реализацией услуг, оказываемых организацией, межличностных отношений персонала компании, имиджа организации на рынке услуг, торговых марок, логотипа, и многое другое.

Салонный бизнес как объект продвижения на рынке является очень специфичной структурой, так как относится к сложному типу услуг, потому что в его работе задействовано большое количество специалистов из различных областей, в том числе и из медицинской сферы. В связи с тем, что в настоящее время на рынке салонного бизнеса, как в России, так и в мире наблюдается подъем, а в некоторых странах на лицо избыток салонов красоты, то рынок рекламы в данной области испытывает постоянные изменения.

В данное время в России образуется большое количество ничем не выделяющихся салонов красоты; следствием этого является то, что потребитель путается в брендах, в разнообразии ассортимента услуг, и из всех представленных салонов знает лишь несколько. В итоге бюджеты, которые потрачены на рекламу и брендинг, не окупаются в той мере, в какой бы этого хотелось владельцам салонов. Успех салонного бизнеса напрямую зависит от мнения общества. От формирования позитивного имиджа зависит успех работы салона и постоянный приток новых

клиентов, что в свою очередь способствует увеличению количества постоянных клиентов салона[3].

Привлечение внимания на современном этапе развития салонного бизнеса к проблемам продвижения бренда салона красоты вызывает несколькими причинами:

Во-первых, эта сфера бизнеса, которая увеличивает темпы роста из года в год.

Во-вторых, по мере увеличения спроса на услуги салонов красоты, возрастает и конкуренция между брендами.

В-третьих, в наши дни многие традиционные инструменты, используемых для создания и продвижения бренда, становятся привычными для потребителей, и из-за этого возникает их малоэффективность.

Очень часто новые салоны стараются скопировать на уже существующие, или предлагая модные услуги, но ни то, ни другое не дает нужного результата и не способствует формированию базы данных клиентов.

**Цель исследования** состоит в выявлении специфики управления клиентской лояльностью в сфере сервиса, на примере салона красоты «Оксана»

Объект исследования - это клиентская лояльность салона красоты «Оксана».

Предметом исследования является салон красоты «Оксана» г.Тамбова.

В ходе исследования, были выявлены ряд проблем по утечки клиентов из существующей базы. В связи с такими выводами, было принято решение о проведение дополнительные рекламные компании салона красоты «Оксана». В связи с наступлением летнего периода, время отпусков, многие постоянные клиенты уезжают на длительные сроки, и здесь необходимо предпринимать дополнительные меры по привлечению потенциальных клиентов:

**1.**Реклама на такси будет хорошим вариантом рекламы, так как, припарковав его на стоянке, он будет работать ориентиром для будущих клиентов. Кроме этого, при необходимости его можно поставить на другое место или отправить по маршруту в Советском районе г.Тамбова.

**2.**Салон красоты будет развивать свои странички в таких социальных сетях, как Facebook и Vkontakte. На этих страницах будет размещаться лишь основная информация о данной организации, услугах и акциях. Страница Vkontakte представляет собой открытую группу, куда может вступить любой желающий. В группе представляется ежедневно много интересной и полезной информации на тему здоровья и красоты[3]. Помимо этого там будут публиковаться новости салона, интересные видео, музыка, факты. На страничке в Facebook кроме новостей салона будет размещаться информация о новинках косметологии и средств ухода, которые можно использовать в условиях салона, а так же домашних условиях. Все материалы, которые размещены в группе, проиллюстрированы, потому что это наибольший эффект для привлечения внимания клиента, чем публикация большого текста, который пользователи читать не станут.

**3.**В один из вечеров можно пригласили клиентов салона на мастер-классы, это поможет завоевать положительное отношение клиентов и запустит волну «сарафанного радио». На мероприятии могут быть продемонстрированы новые услуги, новые тенденции в индустрии красоты. После мероприятия вся информация будет выставлена в социальные сети, а участники отмечены, благодаря этому посещаемость групп в Facebook и Vkontakte, увеличится.

Таким образом, в ходе проведения рекламной компании удалось повысить клиентскую базу салона красоты «Оксана». В дальнейшем, планируется продолжить комплекс маркетинговых мероприятий для развития услуг существующим клиентам в будущем, предоставления им дополнительных услуг, продвижения корпоративных идей и ценностей.

#### Список используемых источников информации

1. Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Д., Основы маркетинга. – М.: СПб, К.: Вильямс, 2008. – 944с.
2. Официальный сайт Библиофонд [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=555490/>, свободный.- Загл. с экрана.- Яз. рус.
3. Фролов С. С. , Связи с общественностью в работе фирмы. Стратегия, коммуникации, имидж, брендинг. Либроком, 2011. – 368 с.

Тлекова Э.Р.

## Оценка рисков стратегий реорганизации городских территорий с использованием аппарата теории нечетких множеств

АГТУ

(Россия, Астрахань)

doi:10.18411/lj2016-3-99

На данный момент стратегия развития Астрахани предусматривает реализацию различных проектов по реорганизации городских территорий. При реализации проектов подобного плана наиболее важным моментом считается минимизация негативного влияния создаваемых объектов на окружающую среду и человека.

При разработке проектов принятие каких-либо решений осуществляется в условиях неопределенности, которая выражается в неоднозначности протекания реальных процессов. Неопределенность прогнозируемых результатов приводит к возникновению риска того, что поставленные цели могут быть достигнуты лишь частично или не достигнуты. Поэтому важно предусмотреть изменение факторов и условий, которые могут оказать негативное влияние на проект.

В проектах развития города особенно важно оценить риски, связанные с экологической безопасностью. В условиях полной неопределенности применим аппарат теории нечетких множеств. Использование аппарата нечетких множеств позволяет оперировать качественными переменными, учитывать скрытые закономерности и нелинейные зависимости между данными. Общая схема нечеткого вывода представлена на рис. 1.



Рис.1. Общая схема нечеткого логического вывода

Для оценки риска загрязнения окружающей среды в качестве факторов угрозы загрязнения окружающей среды в ходе производственной деятельности были выделены: загрязненность почвы, загрязненность атмосферы, загрязненность водной среды [1].

База правил систем нечеткого вывода есть формальное представление эмпирических знаний эксперта в рассматриваемой предметной области. В этих системах используются нечеткие правила, в которых условия и заключения сформулированы в терминах нечетких лингвистических высказываний [2]. Факторы риска «загрязненность почвы», «загрязненность атмосферы», «загрязненность водной среды» являются входными переменными, а «риск» – выходной переменной.

На этапе фаззификации числовое значение входного параметра преобразуется в нечеткую форму, то есть находится функция принадлежности для данного параметра. На этапах агрегирования и активизации определяется степень истинности каждого из подзаключений по каждому из правил систем нечеткого вывода, и далее полученные нечеткие подмножества каждой выходной переменной объединяются в одно нечеткое подмножество. На этапе дефаззификации полученные выходные переменные преобразуются в количественные значения по одному из методов дефаззификации. Чаще всего для этого используется метод центра тяжести [3].

Таким образом, оценка экологических рисков в проектах развития города является одним из наиболее важных моментов при разработке проекта. Для рисков ущерба состоянию окружающей среды и людей наиболее подходящим является метод, основанный на использовании аппарата нечеткой логики, который позволяет получать оценки в условиях неопределенности или при наличии слабоформализованной информации.

### Список используемых источников информации

1. Качалов Р. М. Управление хозяйственным риском. М.: Наука, 2002. 192 с.
2. Токаренко Г. С. Методы оценки рисков // Финансовый менеджмент. 2006. № 6.
3. Фиринова Е. Применение нечеткой логики для анализа рисков инвестиционных проектов. URL: [http://ecsocman.hse.ru/data/152/124/1231/Fuzzy\\_tekst\\_dlya\\_sajta.doc](http://ecsocman.hse.ru/data/152/124/1231/Fuzzy_tekst_dlya_sajta.doc)

**Томарева Е.И.**

**Проведение пренатальной диагностики в Тульской области**

*Тульский государственный университет*

*(Россия, Тула)*

doi:10.18411/lj2016-3-100

Современная пренатальная диагностика является обязательной частью национальной программы выявления наследственной и врожденной патологии плода-новорожденного и представлена на раннем сроке беременности ультразвуковым исследованием, материнским сывороточным скринингом на PAPP-A, b-HCG и последующими инвазивными методиками определения наследственных нарушений плода.

Целью настоящего исследования явилось изучение результативности пренатальной диагностики в Тульской области.

Объектом исследования послужили беременные женщины Тульской области, обследовавшиеся в медико-генетическом центре Тульского областного перинатального центра в 2013-2014 гг. Данные для анализа получены методом выкопировки из первичной медицинской документации медико-генетического центра.

Наиболее информативные тесты при определении хромосомной патологии плода проводятся на сроке 11-14 недель беременности. С 11 до 12 недель обследовано 10,8% женщин, с 12 до 13 – 28,7%, с 13 до 14 (13 недель 6 дней) – 56,8% беременных. Срок определялся по копчиково-теменному размеру, который составил от 40 до 50 мм у 4,1% женщин, от 50 до 60 мм у 16,4%, от 60 до 70 мм у 26,0%, от 70 до 80 – у 42,5% и больше 80 мм у 10,1% беременных.

Для диагностики хромосомной патологии плода наиболее важное значение имеют результаты анализов PAPP-A и b-HCG, а также определение по ультразвуковому исследованию толщины воротникового пространства (ТВП) и носовой кости (НК) плода. Фактором риска является увеличение ТВП более 2,5 мм, что было установлено 19,2% беременных, а отсутствие или гипоплазия НК плода наблюдалась у 43,1% женщин.

Диагностическая значимость PAPP-A и b-HCG в определении хромосомной патологии плода оптимальна на 11-14 неделе беременности в зависимости от отклонения от медианы на соответствующем сроке беременности. В группу риска попадают женщины, у которых значение PAPP-A в сыворотке крови менее 0,5 MOM (13,9% обследуемых) или более 2,0 MOM (19,4% женщин). Аналогично первому показателю, у 16,7% женщин наблюдается снижение содержания b-HCG ниже 0,5 MOM и у 4,2% беременных увеличение данного показателя выше 2,0 MOM.

По сумме проведенных исследований в программе Astraia высокий риск (более чем 1:100) синдрома Дауна у плода выявлен у 8,3 % женщин, синдрома Патау - у 9,7%, синдрома Эдвардса - у 47,2% обследуемых. Удельный вес врожденных пороков развития, диагностированных в 1 триместре в указанной группе риска составил 9,0%. После проведения кариотипирования у 18,2% женщин обнаружена хромосомная патология и рекомендовано прерывание беременности по медицинским показаниям, что имеет существенное значение [1-3]. Вместе с тем, 59,4% женщин из числа обследуемых отказались от проведения инвазивных пренатальных методов обследования плода.

Таким образом, пренатальная диагностика хромосомной и врожденной патологии плода в Тульской области является высокоэффективным и результативным методом исследования.

Список используемых источников информации

1. Павлов О.Г., Кононенко Н.И., Тюрина Г.Л., Мандрик И.А., Тетерина С.П., Кононова М.В., Ржевкина Н.Н. Инвазивная пренатальная диагностика в практике Курской областной медико-генетической консультации // Медицинская генетика. 2005. Т. 4. № 5. С. 245.
2. Павлов О.Г. Прикладные вопросы ситуационного управления в социально-медицинской сфере. Старый Оскол: ТНТ, 2009. 276 с.
3. Павлов О.Г. Сочетанная соматическая патология родителей и репродуктивная функция их дочерей // Вестник новых медицинских технологий. 2011. Т. 18. № 3. С. 248-250.

**Харабибер А.Э.**

**Культурная коннотация как способ воплощения культуры в языковой знак**

*Крымский инженерно-педагогический университет*

*(Россия, Симферополь)*

doi:10.18411/lj2016-3-101

Культурная коннотация – это в самом общем виде интерпретация денотативного или образно мотивированного, квазиденотативного, аспектов значения в категориях культуры. Применительно к единицам фразеологического состава языка как знакам вторичной номинации, характерной чертой которых является образно-ситуативная мотивированность, которая напрямую связана с мировидением автора – носителем языка, средостением культурной коннотации, ее основным нервом является это образное основание.

Согласно исследованиям В. Н. Телия, фразеологизмы возникают в национальных языках на основе такого образного представления действительности, которое, отображает обиходно-эмпирический, исторический или духовный опыт языкового коллектива, который безусловно связан с его культурными традициями, так как субъект номинации и речевой деятельности – это всегда субъект национальной культуры [5, с. 214]. В этой связи уместно привести мнение Н. А. Бердяева о том, что каждый отдельный человек входит в человечество как национальный человек. Он писал: «Национальный человек больше, а не меньше, чем просто человек в нем есть родовые черты человека вообще и еще есть черты индивидуально-национальные» [1990, 96]. Поэтому, по мнению Бердяева, и культуру всегда конкретно-человеческая, т.е. национальная.

По общепризнанному мнению, фразеологический состав языка представляет собой «наиболее самобытное его явление» [1, с. 116] не только в плане системно-регулярной аномальности, но в плане выражения фразеологизмами национальной самобытности народа – носителя языка.

При анализе особенностей культурной коннотации, а точнее – культурно-национальной коннотации, мы будем исходить из постулата о том, что система образов, закрепленном в фразеологическом составе языка служит своего рода «нишей» для коммуляции, а потому может свидетельствовать о ее культурно-национальном опыте и традициях. Это положение служит исходной гипотезой исследования.

На основе этой гипотезы выдвигается и следующая гипотеза, так же лежащая в основе нашей концепции и связана с технологией воплощения культурной коннотации в содержание языкового знака: если единицы языка обладают культурно-национальной спецификой, то последняя должна иметь свои способы ее отображения и средства соотнесения с ней, т. е. служить своего рода «звеном», соединяющим в единую цепь «тело знака» - с одной стороны, а с другой – концепты, стереотипы, эталоны, символы, мифологемы и т. п. знаки национальной и шире – общечеловеческой культуры, освоенной народом – носителем языка [5, с. 218-219].

Применительно к нашему материалу это означает, что если фразеологизм обладает культурно-национальной спецификой, то она должна по нашему мнению, иметь свое средство воплощения в их знаковую организацию и свой способ указания на эту специфику. Таким средством воплощения культурно-национальной специфики фразеологизмов служит образное основание (в том числе и включающее в себя культурно-маркированные реалии), а способом указания на эту специфику является интерпретация образного основания в знаковом культурно-национальном «пространстве» данного языкового сообщества. Такого рода интерпретация и составляет содержание культурно-национальной коннотации [5, с.217].

Таким образом, понятие культурной коннотации является, с нашей точки зрения, базовым для лингвокультурологии – научной дисциплины, исследующей воплощенные в живой национальный язык материальную культуру и менталитет и проявляющиеся в языковых процессах в их действенной преемственности с языком и культурой этноса.

Тем самым мы считаем, что лингвокультурология призвана исследовать и описывать взаимодействие языка и культуры не только и не столько в ее этнических формах (которые привлекаются скорее как свидетельства преемственности культуры этноса и культуры национальностей), сколько в формах национальной и общечеловеческой культур в их современном состоянии или в определенные

синхронные срезы этого взаимодействия. Под синхронными срезами здесь понимаются определенные периоды или эпохи жизни народа в целом или каких-либо его социальных групп, оказавших заметное воздействие на формирование ментальности народа.

Изложенное выше понимание предмета лингвокультурологии во многом наследует те плодотворные идеи, которые были высказаны в отечественной науке еще Покровским, Потемной. А затем Виноградовым, Лихачевым, Лотманом и которые так или иначе связаны с появлением культурно-национальной окраски образно-мотивационных средств языка [1, с. 123].

Лингвокультурология – это та часть этнолингвистики которая посвящена изучению и описанию корреспонденции языка и культуры в синхронном их взаимодействии. И ее глобальные задачи в основном совпадают с теми, которые были выдвинуты Н. И. Толстым при определении программы этнолингвистики - того направления в языкознании, которое ориентирует исследования на рассмотрение соотношения и связи языка и духовной культуры, языка и народного менталитета, языка и народного творчества, их взаимозависимости и разного рода их корреспонденции» [2, с. 35-40].

Естественно, что применительно к исторической ретроспективе и содержание культурной коннотации может быть определено только «в прошедшем времени» и по прошедшим до нас текстам. Тем самым этнолингвистика, как она сложилась к настоящему времени, развернута на категорию этноса и на реконструкцию его культуры по данным сохранившихся текстов, обычаев, ритуалов и т. п., из которых и извлекается «экстралингвистическая (культурная) коннотация» [3, с. 89], а лингвокультурология, как отмечено выше, исследует прежде всего живые коммуникативные процессы и связь используемых в них языковых выражений с синхронно действующим менталитетом народа.

Соотнесение языковых значений с тем или иным культурным кодом и составляет, с нашей точки зрения, содержание культурно-национальной коннотации, которая и придает культурно-значимую маркированность не только значениям фразеологизмов или слов, но и смыслу целых текстов.

Следует обратить внимание на то, что при определении национально-культурной специфики за исходное принимается национальный язык в его идиоэтнических формах, а культурная значимость приписывается только такого рода языковому своеобразию [4, с. 136-139].

Таким образом, лингвокультурологические исследования, посвященные культурно-национальному аспекту значения фразеологизмов, равно как и других языковых сущностей, должны включать в себя и сведения о характерологических чертах менталитета, содержание которых проявляется в культурной коннотации, которую мы считаем, как отмечалось выше, одним из базовых понятий лингвокультурологии.

Применительно к нашему материалу это означает, что если фразеологизм обладает культурно-национальной спецификой, то коннотация должна по нашему мнению, иметь свое средство воплощения в их знаковую организацию и свой способ указания на эту специфику. Таким средством воплощения культурно-национальной специфики фразеологизмов служит образное основание (в том числе и включающее в себя культурно-маркированные реалии), а способом указания на эту специфику является интерпретация образного основания в знаковом культурно-национальном «пространстве» данного языкового сообщества. Такого рода интерпретация и составляет содержание культурно-национальной коннотации.

#### Список используемых источников информации

1. Брагина Н.Г. Фрагмент лингвокультурологического лексикона (базовые понятия)// Фразеология в контексте культуры. М., 1999.
2. Васильев Л.М. Коннотативный компонент языкового значения// Русское слово в языке, тексте и культурной среде. Екатеринбург. 1997. С.35-40.
3. Говердовский В.И. История понятия коннотации// Филологические науки. 1979. № 2
4. Журавлев С.А. Коннотация как средство идеологического воздействия// Семантика языковых единиц: Доклады IV Международной конференции Т.1. М., 1988. С. 136-138.
5. Телия В.Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. М. Школа «Языки русской культуры». 1996.

Шихова Е.В.

**Carmen 53 Катулла к проблеме датировки**

*Невский Машиностроительный техникум*

*(Россия, Санкт-Петербург)*

doi:10.18411/lj2016-3-102

В Carmen 53, которое является комплиментом ораторскому таланту Гая Лициния Кальва<sup>1</sup>, близкого друга Катуллы, поэт живо описывает сцену, разыгравшуюся во время суда над Публием Ватинием<sup>2</sup>:

«Risi nescioquem modo e corona,  
qui, cum mirifice Vatiniana  
meus crimina Calvus explicasset,  
admirans ait haec manusque tollens:  
«di magni, salaputium disertum!»<sup>3</sup>»

К сожалению, не вполне ясно в какой конкретно год имели место данные события, ведь Лициний Кальв выступал с обвинительной речью против Ватиния как минимум три раза в период с 58 по 54 год<sup>4</sup> до нашей эры. К тому же, в античности репутация Кальва как оратора целиком зиждилась на его речах против Ватиния<sup>5</sup>.

Все доказательства «за» и «против» того, что эта речь имела место в 58 году до нашей эры, были рассмотрены Эрихом С. Грюеном (Erich S.Gruen) в его статье «Cicero and Licinius Calvus»<sup>6</sup>. В 58 году до н.э. Ватинию было предъявлено обвинение в нарушении «Lex Licinia Iunia»<sup>7</sup>, однако из-за вмешательства Публия Клодия процесс не состоялся. Прежде всего, небезынтересным будет отметить, что единственным подтверждением участия Кальва в этом процессе является отметка в рукописи «In Vatinium» Цицерона, сделанная знаменитым схолиастом из монастыря Боббио в VII

<sup>1</sup> Пасколи (Pascoli) «Le Muse», de Agostini, Novara, 1964, Vol.III, P. 6

<sup>2</sup> «a political adventurer in the last days of the republic» как он описан в «A new classical dictionary of Greek and Roman biography, mythology and geography» partly based upon the Dictionary of Greek and Roman biography, mythology by William Smith. Rev. With numerous corrections and additions by Charles Anthon. 1860. Harper. New-York. P. 926. Публий Ватиний (как сказано в вышеуказанном источнике) был квестором 63 года до н.э., трибуном плебеев в 59 году до н.э., именно благодаря ему Цезарь получил под управление провинции Цизальпийская Галлия(родина Катуллы) и Иллирия; в последствии стал консулом 47 года до н.э.

<sup>3</sup> Gaio Valerio Catullo «I Canti» Introduzione e note di Alfonso Traina. Traduzione di Enzo Mandruzzato. Ventiduesima edizione Bur. Classi greci e latini maggio. 2012. P. 210 «И смеялся же я на днях в собрание:/ Там мой Кальв с удивительным искусством/ Все ватиниевы грехи представил./ И в восторге всплеснув руками кто-то/ Вдруг вскричал: - «Ну и шиш, каков оратор!» перевод приводится по изданию «Гай Валерий Катулл Веронский. Книга Стихотворений». Издание подготовили С. В. Шервинский М.Л. Гаспаров. Москва «НАУКА». 1986. Стр. 32

<sup>4</sup> «Calvo accuso Vatinio almeno tre volte, tra il 58 e il 54» Gaio Valerio Catullo «I Canti» Introduzione e note di Alfonso Traina. Traduzione di Enzo Mandruzzato. Ventiduesima edizione Bur. Classi greci e latini maggio 2012 P. 211.

<sup>5</sup> Cornelius Tacitus. Dialogus de Oratoribus. 21. и Э.С.Грюен (Erich S.Gruen) «Cicero and Licinius Calvus» Harvard Studies in Classical Philology, Vol. 71, 1967. P. 217.

<sup>6</sup> Э.С.Грюен (Erich S.Gruen) «Cicero and Licinius Calvus» Harvard Studies in Classical Philology, Vol. 71, 1967. P. 215.

<sup>7</sup> Cicero. In Vatinium. 14.33. Lex Licinia Iunia был принят для обеспечения соблюдения Lex Caecilia Didia 98 года до н.э. и ужесточал меры, применяемые при нарушении первого. Суть закона заключалась в обеспечении доступности текста населению на уровне законопроекта, - записи текста предложенных законов передавались в эрарий.

веке.<sup>8</sup> Комментируя «In Vatinium», этот схолиаст отмечает, что обвинителем был Лициний Кальв<sup>9</sup>, а предметом было нарушение закона «Lex Licinia de sodaliciis»<sup>10</sup>. Очевидно, что схолиаст перепутал «Lex Licinia de sodaliciis», который был принят только в 55 году до н.э.<sup>11</sup> и «Lex Licinia Iunia».

Корнелий Тацит (P. Cornelius Tacitus) в своем «Dialogus de Oratoribus»<sup>12</sup> отмечал, что первое публичное выступление Лициния Кальва против Публия Ватиния состоялось, когда первому было не многим больше 22 лет<sup>13</sup>, а Плиний Старший<sup>14</sup> дает нам 82 год до нашей эры в качестве даты рождения Кальва. Таким образом, получается, что первую обвинительную речь против Ватиния Кальв произнес в 58 году до нашей эры. Однако, как было указано выше, процесс 58 года не состоялся из-за вмешательства Публия Клодия. Стоит отметить, что в той же строке Тацит допускает ошибку, полагая, что «unoetvicesimo <aetatis anno> Caesar Dolabellam»<sup>15</sup> обвинял, что, естественно, невозможно, учитывая, что Гай Юлий Цезарь родился в 100 году до нашей эры, а дело слушалось не ранее<sup>16</sup> 77 года до нашей эры.<sup>17</sup> Из всего вышесказанного можно заключить, что Лициний Кальв не мог выступать в качестве обвинителя на этом процессе, и, следовательно, не мог произнести речь против Ватиния в 58 году до нашей эры.

<sup>8</sup> Э.С.Грюен (Erich S. Gruen) в своей статье «Cicero and Licinius Calvus» Harvard Studies in Classical Philology, Vol. 71, 1967. P.217., схолии приводятся по изданию Bobiensia: Neue Beiträger Textkritik und sprache der Bobienser Ciceroscholien. Theodor Stangl. Buchdruckerei von J.B.Lindl, 1984 года.

<sup>9</sup> «Haec facta sunt cum reus esset de vi P.Vatinius accusante C.Licinio» схолия к In Vatinium. 34.

<sup>10</sup> «Crimine de sodaliciis Vatinius coeperat accusari, de quo puniendo iis legibus cavebatur» схолия к In Vatinium. 33.

<sup>11</sup> Rotondi. Leges Publicae Populi Romani. Milano. 1912. P. 407

<sup>12</sup> «Разговор об ораторах»

<sup>13</sup> «altero et vicesimo <...>, non multum aetate antecedens Calvus Vatinium iis orationibus insecuti sunt, quas hodieque cum admiratione legimus» на P. 135 P. Cornelii Taciti ed. Henry Furneaux (Oxford: Clarendon Press, 1900), что переведено как: «на двадцать втором <...> лишь немного превосходивший его возрастом Кальв — против Ватиния, — и с такими речами, которые и ныне мы читаем все еще с восхищением» в Корнелий Тацит. Сочинения в двух томах. Том I. «Анналы. Малые произведения». Науч.-изд. центр «Ладомир», М., 1993. Издание подготовили А. С. Бобович, Я. М. Боровский, М. Е. Сергеенко. Перевод и комментарий осуществлены А. С. Бобовичем (редакторы переводов — Я. М. Боровский и М. Е. Сергеенко). Общая редакция издания — С. Л. Утченко.

<sup>14</sup> Gaius Plinius Secundus. Naturalis Historia 7. 165.

<sup>15</sup> «на двадцать первом <году отроду> — Цезарь против Долабеллы» из Корнелий Тацит. Сочинения в двух томах. Том I. «Анналы. Малые произведения». Науч.-изд. центр «Ладомир», М., 1993. Издание подготовили А. С. Бобович, Я. М. Боровский, М. Е. Сергеенко. Перевод и комментарий осуществлены А. С. Бобовичем (редакторы переводов — Я. М. Боровский и М. Е. Сергеенко). Латинский текст отрывка <34> цитируется по изданию: P. Cornelii Taciti Dialogus de Oratoribus. ed. Henry Furneaux. Oxford: Clarendon Press. 1900. P. 67.

<sup>16</sup> Цезарь «навлек на себя ненависть всемогущего диктатора Суллы и был вынужден покинуть Италию. Лишь после смерти Суллы в 78 году до нашей эры он смог вернуться в Рим». «Художественная историография древнего Рима» Дуров В.С. СПб, Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета. 1993. Стр. 39.

<sup>17</sup> Об этом Э.С.Грюен (E.S.Gruen) подробно рассуждает в статье «The Dolabellae and Sulla» (1966 год, AJP 87. P. 386-389). Кроме того Тацит ошибается приписывая Крассу девятнадцатилетний возраст, тогда как тому на самом деле было двадцать один год.(Cicero.De Orat. 3.74)

В 56 году до нашей эры Марк Туллий Цицерон и Лициний Макр Кальв объединились для защиты Публия Сестия, процесс против которого был инициирован Гнеем Нерием и Публием Туллем Альбинованом, где Публий Ватиний выступал в качестве свидетеля со стороны обвинения. Речь Кальва не сохранилась, однако исходя из речи Цицерона<sup>18</sup>, выступавшего на этом процессе последним, и буквально засыпавшего Ватиния обвинениями, мы можем судить об обстановке. Из письма Цицерона к брату Квинту известно, что Сестий был оправдан, Ватиний ушел «смущенным и угнетенным»<sup>19</sup>, а Луций Эмилий Павел «confirmavit se nomen Vatini delaturum, si Macer Licinius cunctaretur, et Macer ab Sestii subselliis surrexit ac se illi non defuturm affirmavit»<sup>20</sup>.

Корнелий Тацит (P. Cornelius Tacitus) в своем «Dialogus de Oratoribus» пишет, что все изучающие красноречие обращались к обвинительным речам Кальва «quae in Vatinium inscribuntur, ac praecipue secunda ex his oratio; est enim verbis ornata et sententiis, auribus iudicum accommodat»<sup>21</sup>, вероятно, именно по следам этой знаменитой второй речи Катуллом и было написано Carmen 53.

Говард Комфорт (Howard Comfort) в своей статье «The Date of Catullus 53»<sup>22</sup> оспаривает общепринятую позицию о том, что стихотворение было написано в 56 году до нашей эры. Его главным аргументом является тот факт, что в 56 году Кальв не смог бы выступить с речью против Ватиния (процесс Сестия состоялся 11 марта) позднее 17 апреля (по дореформленному календарю, то есть до 25 марта по юлианскому календарю)<sup>23</sup>. Катулл же в это время должен был находиться в Вифинии в свите Меммия<sup>24</sup>, затем отправиться в Азию к могиле брата, а после этого вернуться на Сирмион. Следовательно, он не смог бы услышать блистательной речи Кальва, а значит, - и Carmen 53 было написано не в 56 году до нашей эры.

На основании какого обвинения мог Кальв начать преследование Ватиния дабы исполнить свое вышеуказанное обещание. Очевидный ответ – «De Ambitu»<sup>25</sup>. Ведь уже

---

<sup>18</sup> «Pro Sestio Oratio» - «Речь в защиту Публия Сестия»

<sup>19</sup> Ad Quintum Fratrem. 2.4.1. Письма Марка Туллия Цицерона к Аттику, близким, брату Квинту, М. Бруту. Т. I, годы 68—51. Издательство Академии Наук СССР, Москва—Ленинград, 1949. Перевод и комментарии В. О. Горенштейна. Стр.85.

<sup>20</sup> Marcus Tullius Cicero. Select Letters. D. R. Shackleton Bailey. Cambridge University Press, Jul 3, 1980. Biography & Autobiography. P. 38 «заявил о своем намерении привлечь Ватиния к суду, если Макр Лициний замедлит с этим, а Макр поднялся со скамьи защитников Сестия и подтвердил, что за ним дело не станет» перевод приводится по изданию Письма Марка Туллия Цицерона к Аттику, близким, брату Квинту, М. Бруту. Т. I, годы 68—51. Издательство Академии Наук СССР, Москва—Ленинград, 1949. Перевод и комментарии В. О. Горенштейна. Стр.85.

<sup>21</sup> Tacitus. Dialogus de Oratoribus. 21. The Annals and the Histories (Modern Library Classics) ed. Moses Hadas. 2003. «"Против Ватиния", и особенно вторая из них; в ней есть и слова, и мысли, все, чему полагается быть, и она приспособлена ко вкусам судей» Перевод приводится по изданию Корнелий Тацит. Сочинения в двух томах. Том I. «Анналы. Малые произведения». Науч.-изд. центр «Ладомир», М., 1993. Издание подготовили А. С. Бобович, Я. М. Боровский, М. Е. Сергеенко. Перевод и комментарий осуществлены А. С. Бобовичем (редакторы переводов — Я. М. Боровский и М. Е. Сергеенко). Общая редакция издания — С. Л. Утченко.

<sup>22</sup> Говард Комфорт (Howard Comfort) «The Date of Catullus 53» Haverford College. 1935. PP. 764-76

<sup>23</sup> Говард Комфорт (Howard Comfort) «The Date of Catullus 53» Haverford College. 1935. PP. 764-76

<sup>24</sup> Robinson Ellis. A commentary on Catullus. Oxford. 1876. P. XLVIII-LI.

<sup>25</sup> И.Х. Дворецкий (Латинско-русский словарь. 10-е изд. М., 2006. Стр. 52) интерпретирует «ambitus» как «хлопоты, преимущественно с противозаконными средствами, с помощью подкупа», В.А. Каретникова в своей статье «Ambitus: нелегитимные методы борьбы за магистратуры в римской Республике» подробно

в речи «Pro Sestio» Цицерон бросает Ватинию обвинение в нарушении «Lex Tullia De Ambitu»<sup>26</sup>, повторяя свои слова в «In Vatinius»<sup>27</sup>: «qua re, cum ego legem de ambitu tulerim ex senatus consulto, tulerim sine vi, tulerim salvis auspiciis, tulerim salva lege Aelia et Fufia, tu eam esse legem non putes»<sup>28</sup>, тем более что в предстоящих выборах Ватиний претендовал на должность претора.

Однако, как было описано выше, выборы 56 года до нашей эры были задержаны чередой беспорядков и состоялись лишь в январе 55 года до нашей эры<sup>29</sup>. По их результатам Гней Помпей и Марк Лициний Красс были выбраны консулами и, чтобы противостоять своему оппоненту Марку Порцию Катону Младшему<sup>30</sup> (которого на должность претора выдвигали оптиматы<sup>31</sup> и которого поддерживал Цицерон), добились избрания своего кандидата<sup>32</sup> – Публия Ватиния, разумеется, цезарианца. Очевидно, Ватиний вступил в должность незамедлительно после выборов<sup>33</sup>, таким образом обеспечив себе неприкосновенность, и, следовательно, не мог быть подвергнут какому-либо обвинению (или преследованию) до 54 года до н.э.<sup>34</sup>

Итак, из всего вышесказанного можно заключить, что процесс состоялся в 54 году до нашей эры, а сторонами в нем были Марк Туллий Цицерон, выступающий в

---

рассматривает возникновение и развитие законодательной и судебной практики касательно «ambitus», определяя сам термин как «беззаконное домогательство, обычно путем подкупа избирателей», а также «устройство слишком шикарных игр для народа, раздачи зерна и другой пищи». В.А. Каретникова обращает внимание на то, что «ambitus» «был главным бичом электоральных комиций поздней Республики».

<sup>26</sup> Cicero. Pro Sestio. 64.133 «qui legem meam contemnat, quae dilucide vetat gladiatores biennio quo quis petierit aut petiturus sit dare» - «ведь Ватиний не считается с моим законом, строго запрещающим устраивать бои гладиаторов на протяжении двух лет, в течение которых человек добивался или собирается добиваться государственной должности» и Cicero. Pro Sestio. 64.135 «sed habet defensiones duas: primum 'do,' inquit, 'bestiarios: lex scripta de gladiatoribus.' dicet se non gladiatores, sed unum gladiatorem dare et totam aedilitatem in munus hoc transtulisse. praeclara aedilitas! unus leo, ducenti bestiarii» - «но у него есть два оправдания: во-первых, «я, — говорит он, — выставляю bestiaries, а в законе говорится о гладиаторах». Он скажет, что выставляет не многих гладиаторов, а только одного гладиатора и что этим даром он ознаменовал весь свой эдилитет. Прекрасный эдилитет: один лев, две сотни bestiaries» латинский текст цитируется по изданию M. Tullii Ciceronis Orationes. Ex Officina Gessneriana. 1832. PP.210-211; перевод приводится по изданию Марк Туллий Цицерон. Речи в двух томах. Том II (62-43 гг. до н.э.). Издание подготовили В.О., Горенштейн, М.Е. Грабарь-Пассек. Издательство Академии Наук СССР. Москва 1962.

<sup>27</sup> «Lex Tullia De Ambitu» Rotondi. Leges Publicae Populi Romani. Milano. 1912. P. 379.

<sup>28</sup> «С какой стати, хотя я закон о домогательстве провел с одобрения сената, провел без применения насилия, провел при добром знамении, провел в соответствии с законами Элия и Фуфия, ты его законом не считаешь?» - перевод автора. Cicero. In Vatinius. 15.37

<sup>29</sup> Утченко С.Л. Юлий Цезарь. – М.: Мысль, 1976. Стр. 138.

<sup>30</sup> Плутарх. Сравнительные Жизнеописания. Катон. 42, Помпей. 52; Dio 39.27, 39.30-32.

<sup>31</sup> Представители старой аристократии, защитники авторитета сената.

<sup>32</sup> «путем подкупа и насилия» Э.С.Грюэн (E.S. Gruen) «Last Generation» P.302 а также Плутарх. Сравнительные Жизнеописания. Помпей. 52 - «подкупленные центурии выбрали претором Ватиния».

<sup>33</sup> Плутарх. Сравнительные Жизнеописания. Катон. 42. «Помпей и Красс... провели решение, чтобы новые преторы вступили в должность немедленно после избрания, не дожидаясь назначенного законом срока, в который обыкновенно проходили судебные дела против виновных в подкупе народа»

<sup>34</sup> Пока не закончится срок его полномочий как претора.

защиту<sup>35</sup> Публия Ватиния, и Лициний Кальв<sup>36</sup> в качестве обвинителя, предметом обвинения было нарушение «Lex Licinia de sodaliciis»<sup>37</sup>. Учитывая цитаты из речи, сохранившиеся в трудах Квинтилиана и Сенеки, высокую оценку ее Тацитом, отклик самого Ватиния, который сохранил Сенека Старший в своих «Controversiae»: «togo vos, iudices; num, si iste disertus est, ideo me damnari oportet?»<sup>38</sup>, - можно с большой долей вероятности предположить, что именно по следам этой проникновенной речи Лициния Кальва Катулл написал Carmen 53.

---

<sup>35</sup> 160. «Iam de sodaliciis causam dixeram P.Vatinius eodem defendente M.Cicerone» Bobiensia: Neue Beiträger Textkritik und sprache der Bobienser Ciceroscholien. Theodor Stangl. Buchdruckerei von J.B.Lindl, 1984 года. В поддержку мнения о том, что в процессе против Ватиния защитником был именно Цицерон можно также привести цитату из Блаженного Иеронима «Lege pro Vatiniō oratiunculam, et alias ubi sodalitorum mentio sit. Revolve dialogos Tullii» (Hieronymus. Adv. Rufin. 3.39)

<sup>36</sup> Относительно участия Кальва в этом процессе как уже рассматривалось выше упоминает схолиаст из Боббио(однако он спутал даты и приписал этот процесс к 58 году до н.э.), помимо этого сохранились отсылки и фрагмент речи Кальва против Ватиния: Квинтилиан «Nam egregie in Vatinium Calvus "factum" inquit "ambitum scitis omnes, et hoc vos scire omnes sciunt» (Institutio Oratoria. Liber VI. XIII. По изданию De institutione oratoria: Cum Notis Et Animadversionibus Virorum Doctorum, Volume 1. Marcus Fabius Quintilianus, Pieter Burman De Vivie, 1720. P. 503) - «Кальв, в речи своей против Ватиния, прекрасно сказал: Вы, судьи, знаете все, что Ватиний виноват в подкупах, и все знают, что вы об этом знаете» (Перевод приводится по изданию: Марка Фабия Квинтилиана двенадцать книг риторических наставлений. Санкт-Петербург, типография Императорской Российской Академии, 1834, часть I. Переведены с Латинского Императорской Российской Академии Членом Александром Никольским и оною Академиею изданы), Сенека «Illa hoc loco in Vatinium Calvi repetenda sententia est: 'factum esse ambitum scitis, et hoc vos scire omnes sciunt'» (Epistulae Morales ad Lucilium. 94.25 по изданию L. Annaei Senecae Ad Lucilium epistolae morales, Volume 2. Lucius Annaeus Seneca. ex typographia Societatis bipontinae, 1809. P. 43) – «тут к месту повторить изречение Кальва в речи против Ватиния: «Вы знаете, что подкуп был, и все знают, что вы это знаете» (перевод приводится по изданию Луций Анней Сенека. Нравственные письма к Луцилию. М., Издательство «Наука», 1977. Перевод, примечания, подготовка издания С. А. Ошерова. Отв. ред. М. Л. Гаспаров), а также Харисий (древнеримский грамматик) в своей «Ars Grammatica»: «ad pro autem Licinius Calvus in P(ublium) Vatiniū ambitus reum» - «также Лициний Кальв против П(ублия) Ватиния касательно дела о домогательстве» (перевод автора).

<sup>37</sup> «Lex Licinia de sodaliciis» - является разновидностью законов «De Ambitu». Вероятно, об этом законе идет речь у Плутарха «когда Помпей начал процессы о подкупе и лихоимстве и издал законы, на основании которых были возбуждены судебные преследования» (Сравнительные Жизнеописания. Помпей. 55. Текст приводится по изданию: Плутарх. Сравнительные жизнеописания в двух томах, М.: Издательство «Наука», 1994. Издание второе, исправленное и дополненное. Т. II. Перевод Г.А. Стратановского, обработка перевода для настоящего переиздания С.С. Аверинцева, примечания М.Л. Гаспарова). В июле 54 года до н.э. по обвинению в нарушении этого же закона Цицерон защищал Гнея Планкия - «in qua tu nomine legis Licinae, quae est de sodaliciis, omnis ambitus leges complexus es»(Pro Plancio., edited, with introd. and notes by H.W. Auden. 1897. Macmillan. London. P. IX).

<sup>38</sup> Lucius Annaei Senecae Maiores Controversiae. Liber VII. 4.6-8. «я спрашиваю вас, судьи; значит, если он красноречив, то меня следует осудить?» - перевод автора. Текст цитируется по изданию Seneca the Elder. Janet Fairweather. Cambridge University Press. 2007. P. 96.

Шубина А.С., Граница В.Г.

**Психолого-педагогическая готовность к сдаче единого государственного экзамена:  
изучение и пути формирования**

*Волгоградский государственный социально-педагогический университет  
(Россия, Санкт- Волгоград)  
doi:10.18411/lj2016-3-103*

В последние годы в нашей стране произошло существенное изменение в организации процедуры и в содержании итоговой аттестации выпускников общеобразовательных школ. Стандартизованная и четко регламентированная процедура единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) провоцирует стрессовые проявления у многих выпускников школ. Осознание старшеклассниками высокой степени значимости результатов экзамена, определяющих возможность выбора дальнейшего учебного заведения, приводит к сильному эмоциональному напряжению, что выражается в чувстве повышенной тревожности, неустойчивой самооценке, утрате способности видеть положительные результаты своего труда, в отрицательной установке по отношению к результатам экзамена.

Исследований, посвященной проблеме готовности обучающихся к сдаче ЕГЭ, еще не так много. На наш взгляд, актуальным направлением деятельности педагога-психолога является сопровождение обучающихся старших классов в период подготовки и сдачи ЕГЭ. Для определения содержания такой работы необходимо решить вопрос о сути психологической готовности обучающихся к сдаче ЕГЭ.

М.Ю. Чибисова определяет психологическую готовность к ЕГЭ, как сформированность психических процессов и функций, личностных характеристик и поведенческих навыков, обеспечивающих успешность выпускника при сдаче ЕГЭ [Чибисова, 2008].

В работах М.Ю. Чибисовой выделены три основных компонента готовности к сдаче ЕГЭ: познавательный, личностный и процессуальный. *Познавательный компонент* представляет собой способность обучающегося работать с информацией, что предполагает определенный уровень развития познавательных процессов. *Эмоционально-личностный компонент* представлен саморегуляцией, эмоциональной стабильностью, специфическими личностными особенностями обучающихся, которые могут определять подверженность экзаменационному стрессу. *Процессуальный компонент* рассматривается с точки зрения знаний старшеклассника о процедуре предстоящего экзамена [Чибисова, 2009].

Е.А. Серегина рассматривает психолого-педагогическую готовность обучающихся к сдаче ЕГЭ и связывает ее с готовностью старшеклассников к здоровьесбережению. Автор выделяет наличие знаний о методах здоровьесбережения (когнитивный компонент готовности) и умений их применять в процессе подготовки к ЕГЭ (деятельностный компонент готовности).

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что психолого-педагогическая подготовка обучающихся к сдаче ЕГЭ – комплексное понятие, включающее в себя наряду с педагогической готовностью (наличие знаний, умений и навыков по предмету) психологическую (опыт, особенности личности, необходимые для процедуры единого государственного экзамена).

Приступая к исследованию, мы предположили, что эмоционально-личностный компонент готовности к сдаче ЕГЭ является наименее сформированным у обучающихся старших классов, что может оказывать негативное влияние на реализацию других компонентов готовности. Нами была использована система эмпирических методов:

анкета «Готовность к ЕГЭ» (М.Ю. Чибисова) для изучения процессуального и эмоционально-личностного компонента готовности к ЕГЭ;

опросник подверженности экзаменационному стрессу (Ю. Гуревич) для изучения эмоционально-личностного компонента готовности к ЕГЭ;

корректирующая проба Бурдона для изучения познавательного компонента готовности к ЕГЭ.

В исследовании приняли участие обучающиеся 10 класса в количестве 30 человек, из них 16 девочек и 14 мальчиков.

По итогам анализа результатов исследования эмоционально-личностного компонента готовности к ЕГЭ было выявлено, что высокий уровень тревожности в классе имеют 20% обучающихся: они волнуются, когда думают о предстоящих экзаменах, считают, что не смогут справиться с тревогой на экзамене, что экзамен им не по силам. Кроме того, выявлено, что низкий уровень самоконтроля в имеют 7% обучающихся, которые не знают, как успокоить себя в трудной ситуации во время экзамена.

Результаты исследования с помощью опросника Ю. Гуревич показали, что 20% обучающихся имеют высокий уровень подверженности экзаменационному стрессу. У них могут возникать неадекватные эмоциональные всплески, бессонница, мигрени, нарушения пищеварения, общее плохое самочувствие и неспособность расслабиться. Полученные результаты указывают на низкий уровень сформированности эмоционально-личностного компонента готовности к сдаче ЕГЭ. Этим обучающимся может быть рекомендована коррекционно-развивающая работа с психологом по обучению навыкам эмоциональной саморегуляции в стрессовых ситуациях.

Анализируя процессуальный компонент готовности к сдаче экзамена, можно отметить, что 27% обучающихся имеют высокий уровень знания процедуры экзамена. Средний уровень знания процедуры экзамена в 10 классе 70% обучающихся. Они считают, что результаты ЕГЭ важны для их будущего, однако не достаточно представляют, как проходит ЕГЭ. Низкий уровень знания процедуры экзамена в 10 классе имеют 3% обучающихся, которые не представляют, как проходит ЕГЭ. В целом, можно сказать, что у обучающихся средний уровень психологической готовности к сдаче ЕГЭ по данному компоненту.

Для анализа познавательного компонента готовности к сдаче ЕГЭ была проведена корректурная проба Бурдона в связи с тем, что именно концентрация внимания может в значительной степени определить успешность сдачи экзамена. Из 30 человек только двое имеют низкий уровень концентрации внимания.

Для выявления взаимосвязей между компонентами готовности обучающихся к ЕГЭ мы использовали метод корреляционного анализа.

Обнаружено, что между компонентами «Владение навыками самоконтроля» и «Уровень подверженности экзаменационному стрессу» обнаружена значимая обратная связь ( $p \leq 0,05$ ). Таким образом, можно сказать, что чем выше у обучающихся владение навыками самоконтроля, тем ниже уровень подверженности экзаменационному стрессу. Этот факт определяет значимое направление работы с обучающимися по подготовке к сдаче к ЕГЭ – обучение их навыкам эмоциональной саморегуляции.

Также нами выявлена значимая обратная взаимосвязь таких показателей как «Уровень тревоги» и «Уровень подверженности экзаменационному стрессу» ( $p \leq 0,01$ ). Можно предположить, что те обучающиеся, которым свойственна тревожность как личностная черта в силу большого опыта переживания учебной тревоги в разных школьных ситуациях (письменные работы, ответ у доски и пр.) уже имеют спонтанно выработанные способы регуляции эмоционального состояния в этих ситуациях.

Значимая прямая взаимосвязь была обнаружена между компонентами «Знакомство с процедурой экзамена» и «Владение навыками самоконтроля» ( $p \leq 0,01$ ). На основе полученных данных, можно сказать, что чем выше уровень знакомства обучающихся с процедурой прохождения экзамена, тем выше уровень владения навыками самоконтроля. Этот факт указывает на значимость целенаправленной подготовки к ЕГЭ, в том числе – информирования обучающихся о самой процедуре ЕГЭ.

Однако наряду с этим можно проследить значимую прямую зависимость между показателями «Знакомство с процедурой ЕГЭ» и «Уровень тревоги» ( $p \leq 0,01$ ). Вероятно, частое упоминание о процедуре ЕГЭ приводит к повышению тревоги части обучающихся, а это, в свою очередь, говорит о том, что мероприятия по подготовке к ЕГЭ должны быть выстроены не в ключе запугивания, а в направлении информирования и развития необходимых для успешной сдачи экзамена ресурсов.

Из полученных данных можно сделать вывод, что эмоционально-личностный компонент готовности к сдаче ЕГЭ является наименее сформированным у

обучающихся старших классов, что может оказывать негативное влияние на реализацию других компонентов готовности.

Ниже выделены основные направления психолого-педагогической подготовки к ЕГЭ.

1. **Психолого-педагогическое просвещение** всех участников ЕГЭ состоит в предоставлении информации о цели, задачах, принципах, требованиях, правилах и сроках проведения и т.д.

2. **Психолого-педагогическая подготовка** всех участников ЕГЭ, заключается в работе с учителями, учениками и их родителями, состоящей из формирования положительного отношения всех участников ЕГЭ, разрешения прогнозируемых трудностей, формирования и развития определенных знаний, умений и навыков, необходимых для ЕГЭ.

3. **Подготовка учащихся к тестированию** связана с развитием у учащихся умения работать с различными видами тестовых заданий, а у педагогов умения разрабатывать и использовать тесты школьных достижений в учебном процессе [Коротченко, 2011].

Таким образом, своевременная психолого-педагогическая подготовка обучающихся к сдаче ЕГЭ будет способствовать актуализации личностных ресурсов старшеклассников, что может позволить им максимально проявить свои интеллектуальные возможности.

#### Список используемых источников информации

1. Коротченко Н.В. Психологическая подготовка школьников к ЕГЭ как инновационная составляющая образовательного процесса // Материалы Всероссийской научно-практической конференции: «Инновационное развитие системы образования в Российской Федерации». Москва: Паганель, 2011.
2. Серёгина Е.А. Здоровьесберегающая подготовки старшеклассников к единому государственному экзамену. Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). 2011. 10 (112). С. 170-174.
3. Чибисова М.Ю. Методический инструментарий психологической подготовки к ЕГЭ // Народное образование. 2008. № 9. С.197–203.
4. Чибисова М.Ю. Психологическая подготовка к ЕГЭ. Работа с учащимися, педагогами, родителями. Москва: Генезис, 2009. 168 с.

Научное издание

## **Тенденции развития науки и образования**

Сборник научных трудов, по материалам  
XII международной научно-практической конференции  
31 марта 2016 г.  
Часть 5

ISBN 978-5-9907773-3-0



Подписано в печать 03.04.2016. Тираж 400 экз.  
Формат.60x84 1/16. Объем уч.-изд. л.3,45  
Бумага офсетная. Печать оперативная.  
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»  
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович