# ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2015, № 10 (12)

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: ADMBESTSITE@NAROD.RU

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 10 (12) 2015 ISSN 2312-8089

ISSN 2312-8089

# ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

2015. № 10 (12)

Москва
2015

**ISSN 2312-8089**

# Вестник науки и образования

# 2015. № 10 (12)

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.**

Зам. главного редактора: Котлова А.С.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

*Абдуллаев К.Н.* (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (канд. филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глущенко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Маслов Д.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Матвеева М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Издается с 2013 года

Выходит ежемесячно
Published monthly

Сдано в набор:
14.12.2015
Подписано в печать:
16.12.2015

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 11,7
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 507

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

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»
г. Москва

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
117321, РФ, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 140

СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ
153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д. 55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.
**http://scienceproblems.ru**
**e-mail: admbestsite@yandex.ru**

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС77-50633.

© Вестник науки и образования / 2015

# Содержание

**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 6**

*Шаймухаметова Д. В., Шаймухаметов Д. Р.* Математическое описание процессов при решении задачи поиска оптимального управления ..... 6

*Шакирова Г. Г., Хакимов И. С.* Микроклимат в помещении плавательного бассейна ..... 7

**ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 9**

*Сахибгареева Р. Р., Ермолаева А. П.* Очистка воды от взвешенных веществ ..... 9

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 11**

*Богач В. В., Маркина Г. А., Васьков Р. Е., Бодрова В. В., Карзанова Н. Ю.* О модельных подходах в расчете коллективного и социального риска аварий на опасных производственных объектах ..... 11

*Сергиенко А. В., Яцун И. В.* Способы улучшения полезных свойств теплоизолирующего древесного материала ..... 13

*Сергиенко А. В., Яцун И. В.* Выбор типа связующего для инновационного теплоизолирующего древесного материала ..... 14

*Сергиенко А. В., Яцун И. В.* Обеспечение атмосферостойкости теплоизолирующего ячеистого древесного материала ..... 16

*Царьков С. В.* Диагностирование технических устройств, применяемых на сосудах сжиженных углеводородных газов ..... 18

*Захарова А. М.* Приемники электрической энергии ..... 21

*Губаренко М. А.* Реализация метода суммирования косинусоид ..... 22

*Прыткова О. О.* Современные решения в строительстве: зеркальная кровля ..... 24

*Сказкоподателева Е. А., Ромейко К. А.* Системный анализ в логистике воздушных пассажирских перевозок ..... 26

*Густап В. А., Иваницкая Д. А.* Мониторинг удовлетворенности потребителя ..... 29

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ ..... 31**

*Козаева М. И.* Влияние токсических метаболитов грибов рода Fusarium на различные по устойчивости сорта земляники ..... 31

**ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 33**

*Рычкова Н. В., Столярова Г. Р.* Институт главенства в традиционной русской семье Казанского Поволжья ..... 33

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 36**

*Бабин Е. Н.* Особенности управленческих знаний вуза: усиление конкурентных преимуществ ..... 36

*Кадочникова Е. И.* Методологические вопросы регрессионного анализа экономического роста в регионе ..... 38

*Жукова Ю. С., Лежнина О. В.* Разработка и внедрение инновационных продуктов для здорового питания на рынке мясных рубленых полуфабрикатов Кировской области ..... 41

*Кириякова Н. И.* Теория обмена и «коробка» Ф. Эджоурта ..... 44

*Алексеев С. Г.* Оценка уровня инновационной активности региона ..... 46

*Нерсесян А. А.* Отраслевые особенности деятельности гостиничных хозяйств ..... 56

*Зимина О. В.* Организация статистического исследования преступности несовершеннолетних ..... 58

*Ахметова К. Р.* Положительные и отрицательные стороны вступления России в ВТО ..... 61

*Евстигнеева А. В.* Анализ проблем региональной банковской системы России ..... 64

*Лёвина А. С., Хаметова А. Р.* Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности ..... 67

**ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ ..... 71**

*Дружинина И. А., Данилова Д. О.* Применение идей Леонардо да Винчи и Леонардо Эйлера на практике в различных областях научного знания ..... 71

**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 74**

*Зонина Н. В.* Ведовство и «охота на ведьм» в английской драматургии конца XVI – I половины XVII вв. ..... 74

*Носкова А. И.* Индихенизмы, отражающие феномен национально-культурной специфики в венесуэльском варианте испанского языка ..... 80

*Херина А. А.* Машинный перевод ..... 82

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 84**

*Константинов А. В.* Некоторые аспекты понятия и сущности механизма административно-правового регулирования ..... 84

*Осмонбаева К. М.* Правовые основы регулирования процессов образования и науки в Кыргызской Республике ..... 88

*Семенов Ю. А.* Ответственность за незаконное предпринимательство в истории уголовного права России ..... 91

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 94**

*Кузина Н. А.* Контроль уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов младших курсов при изучении курса физики ..... 94

*Мукалиева М. С.* Развитие познавательной и творческой активности на уроках информатики ..... 96

*Малаева М. С.* Развитие коммуникативных умений и навыков на уроках в начальной школе ..... 99

*Кадралиева З. Г.* Взаимосвязь игрушки и игровой деятельности дошкольников ..... 100

*Васильева О. С.* Использование технологии мнемотехника в образовательном процессе ДОУ ..... 103

*Антонова Л. В.* Взаимодействие с родителями по формированию здорового образа жизни в рамках реализации ФГОС ..... 106

*Зайцева С. Г.* Французские заимствования в английском языке. Предпосылки ..... 110

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ ..... 113**

*Хамаганова И. В., Маляренко Е. Н., Васильева А. Ю., Моднова А. Г., Беличков А. Н.* Клинические аспекты Tinea incognita ..... 113

*Попова Н. М., Попов А. В., Атаманова А. А., Шангараев Р. Н.* Социологический опрос студентов медиков о планировании семьи ..... 116

*Шубин Л. Л., Фокшена М. А., Шеховцова А. А.* Анализ смертности в Удмуртской Республике за 2009-2014 гг. ..... 118

*Ваврищук Д. В.* Сравнительная характеристика психологического состояния родильниц после естественного родоразрешения и кесарева сечения ..... 121

**АРХИТЕКТУРА ..... 124**

*Иваницкая Д. А.* Идентификация и прослеживаемость ..... 124

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 126**

*Тарабыкина А. А.* Технологии обеспечения психологического здоровья воспитанников в условиях дошкольного инклюзивного образования ..... 126

*Нарижняя Т. Н.* Влияние мотивационной структуры личности на профессиональную идентичность психологов-консультантов и психологов в организации ..... 128

*Регентова М. В.* Определение ключевых компетенций (на примере тренеров фитнес-клуба премиум класса) ..... 132

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 135**

*Першин В. В., Тортунова И. А.* Аббревиатура как вариант современного рекламного имени (на примере компаний МТС и Билайн) ..... 135

**ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 139**

*Журавлёв В. Е.* Геополитические аспекты евразийской интеграции ..... 139

# Математическое описание процессов при решении задачи поиска оптимального управления

**Шаймухаметова Д. В.[1], Шаймухаметов Д. Р.[2]**

[1]*Шаймухаметова Дина Владимировна / Shaimukhametova Dina Vladimirovna – старший преподаватель,*
*кафедра математического моделирования,*
*факультет математики и информационных технологий,*
*Башкирский государственный университет (Стерлитамакский филиал), г. Стерлитамак;*
[2]*Шаймухаметов Денис Раисович / Shaimukhametov Denis Raisovich – студент,*
*факультет авиационных двигателей, энергетики и транспорта,*
*Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа*

***Аннотация:*** *в статье рассматриваются основные переменные, входящие в описание математической модели процесса.*
***Ключевые слова:*** *математическая модель, оптимизация процесса, параметры процесса.*

В настоящее время в энергетической отрасли объем капиталовложений очень велик. Поэтому оптимизация энергетических установок и режимов их работы, при сокращении расходов даже на доли процентов, позволяет значительно экономить средства [1].

В широком смысле под оптимизацией понимается достижение наилучших результатов при определенных условиях. Любой процесс может быть условно представлен в виде основных групп параметров, определяющих его течение и характеризующих его в любой момент времени. Схематическое изображение процесса представлено на рисунке 1:

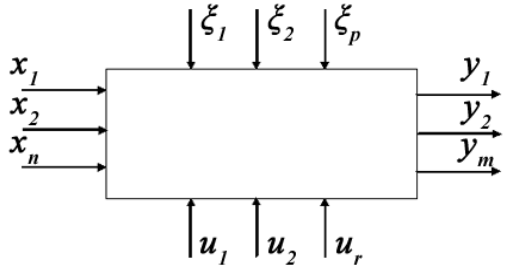


*Рис. 1. Схематическое изображение процесса*

Математическая модель процесса имеет вид [2]:

$$y = f(x, u, \xi), k = 1,\ldots,\mathrm{N}, \qquad (1)$$

где $y = (y_1,\ldots,y_m)$, $x = (x_1,\ldots,x_n)$, $u = (u_1,\ldots,u_r)$, $\xi = (\xi_1,\ldots,\xi_p)$ – $m$ - вектор выходных переменных, $n$ - вектор входных переменных, $r$ - вектор управляющих переменных, $p$ - вектор возмущающих переменных.

Переменные $y$, $x$ описывают состояние входных и выходных потоков, а переменные $u$ - технологические и конструктивные параметры, варьируя которые можно влиять на режим работы. Величины $y$, $x$ называют фазовыми переменными или переменными состояния. Переменные $u$ называют управляющими параметрами, на которые можно оказывать прямое воздействие, которое позволяет управлять процессом. Под возмущающими параметрами $\xi$ понимают величины, влияющие на процесс, значения которых могут изменяться с течением времени. На практике

полагают, что параметры состояния однозначно определяются заданием входных и управляющих воздействий, и принимается, что случайные возмущающие параметры отсутствуют.

В данном случае зависимость выходных параметров процесса от входных и управляющих можно записать в виде:

$$y = \varphi(x,u), \qquad (2)$$

где величина $\varphi$ рассматривается как вектор-функция, т. е.

$$y_i = \varphi_i(x,u), i = 1,..,n \qquad (3)$$

Математическое описание процесса задается системой конечных или дифференциальных уравнений, выражающих взаимовлияние различных параметров. Как правило, получение из уравнений математического описания соотношений (2) в явном аналитическом виде невозможно. Полагается, что для нахождения вида указанных зависимостей имеется алгоритм, позволяющий по известным входным переменным и управлениям рассчитать величины параметров состояния.

Таким образом, математическая модель будет представлять собой систему уравнений математического описания, характеризующую явления, протекающие в объекте моделирования, и с помощью которой на основании определенного алгоритма можно будет прогнозировать поведение объекта при изменении управляющих, либо входных параметров [3].

***Литература***


1. *Клер А. М.* Методы оптимизации сложных теплоэнергетических установок / А. М. Клер, Н. П. Деканова, Т. П. Щёголева и др. – Новосибирск: ВО «Наука». Сибирская издательская фирма, 1993. – 116 с.
2. *Бояринов А. И., Кафаров В. В*. Методы оптимизации в химической технологии. М.: Химия, 1975. 575 с.
3. *Берзина Д. В., Мустафина С. А.* Поиск оптимального температурного режима квазистационарной реакции с учетом изменения активности катализатора / Информационные технологии моделирования и управления, издательство «Научная книга», 2013, № 6 (84). С. 549-554.


---

# Микроклимат в помещении плавательного бассейна


**Шакирова Г. Г.[1], Хакимов И. С.[2]**

*[1]Шакирова Гулия Габдельбаровна / Shakirova Guliya Handelbarovna – магистрант;*
*[2]Хакимов Ильнар Сириневич / Khakimov Ilnar Sirinevich - магистрант,*
*кафедра энергообеспечения предприятий и энергоресурсосберегающих технологий,*
*Институт теплоэнергетики,*
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования*
*Казанский государственный энергетический университет, г. Казань*



***Аннотация:*** *в данной статье рассмотрена роль микроклимата в помещении с повышенной влажностью, а именно плавательных бассейнов. Также рассматривается эксплуатация осушителей воздуха для поддержания микроклимата.*



***Ключевые слова****: осушители воздуха, микроклимат, плавательный бассейн, энергоэффективность.*


В последнее время ухудшилась экологическая обстановка, качество нашей воды и еды стало далеко не идеальным. Непредсказуемость в социальной жизни страны

держит всех в состоянии хронического стресса [1]. Во всем мире начала развиваться индустрия спорта. Еще одна не менее важная проблема – желание экономить. Вокруг нас повсеместно вырастают здания со значительными недостатками. Все происходит из-за того, что инвесторы хотят сэкономить на всем: материал, обслуживание [2]. Но для того чтобы спорт приносил пользу, необходимо учесть все нормы и правила при проектировании, строительстве и эксплуатации спортивного сооружения (плавательного бассейна). Особенно важную роль играет микроклимат помещения.

Климат-контроль по природе - многофакторный процесс, осуществление которого связано с необходимостью обеспечить указанные параметры температуры, влажности мобильности, концентрации газа, основных компонентов. В помещении плавательного бассейна влажность должна быть не выше 60 %. С поверхности воды в бассейне вода на протяжении всего времени испаряется. Скорость испарения зависит от температуры воды, площади поверхности воды, влажности, количества посетителей и скорости воздушного потока. Испаренная вода поглощается воздухом в помещении бассейна. Тем не менее, воздух может содержать только определенное количество воды, что зависит от температуры.

Если избыток влаги не удаляется из помещения через естественную вентиляцию, то со временем на стенах и окнах образуются грибковые плесени, и строительные конструкции разъедаются и начинают гнить.

В отличие от традиционных методов борьбы с влажностью, с помощью мощных систем обработки воздуха, также для осушения плавательных бассейнов, аквапарков, прачечных, производственных помещений, складов, подвалов необходимо использовать осушители.

Это может значительно уменьшить потребление энергии и площади, занимаемой агрегатами.

Осушители крытых бассейнов или саун не только создают комфорт, но и устраняют необходимость в частых ремонтных работах. Установка должна не только эффективно выполнять свои функции, но гармонично вписываться в интерьер, дополняя и, возможно, украшая его.

В бассейнах используются фреоновые установки (осушители), которые собраны в едином корпусе, и устанавливаются для поддержания влажности в помещении в рамках нормального диапазона. Эта установка работает следующим образом: после соприкосновения воздуха с холодной поверхностью конденсируется влага. Из помещения воздух поступает из вентилятора в радиатор, температура которого снижена; воздух охлаждается, из него влага конденсируется, а затем выпадает в специальном контейнере и удаляется через дренаж; осушенный воздух подается на конденсатор, нагревается и подается в помещение.

Необходимо не только обеспечивать безопасное и безвредное посещение бассейна людьми, но также нужно учитывать потери тепла. Использование энергосберегающих установок в плавательных бассейнах позволяет значительно улучшить энергоэффективность. Повышение эффективности систем теплоснабжения и снижение затрат бесспорно является актуальной задачей. В настоящее время эта задача стоит на первом месте в области теплоэнергетики. Одним из способов снижения затрат является применение системы рекуперации тепла [3].

### *Литература*


1. *Иванова Э. Н., Николаева Г. С.* Нетрадиционные способы оздоровления человека // Проблемы современной науки и образования. 2013, № 2 (16). С. 167-168.
2. *Авраменко А. А.* Проблемы современной городской архитектуры // Проблемы современной науки и образования. 2014, № 5 (23). С. 100-101.
3. *Шакирова Г. Г.* Рекуперация тепловой энергии // Современные инновации. 2015, № 1 (1), С. 6-7.

# Очистка воды от взвешенных веществ

**Сахибгареева Р. Р.[1], Ермолаева А. П.[2]**

*[1]Сахибгареева Регина Разифовна / Sahibgareeva Regina Razifovna – магистр;*
*[2]Ермолаева Анастасия Петровна / Ermolaeva Anastasija Petrovna - магистр,*
*кафедра аналитической химии, сертификации и менеджмента качества,*
*факультет нефти, химии и нанотехнологий,*
*Казанский национальный исследовательский технологический университет (КХТИ), г. Казань*

***Аннотация:*** *рассмотрены основные принципы и механизмы дестабилизации водных дисперсных систем с помощью коагулянтов и флокулянтов. Выбор оптимальной дозы этих веществ.*

***Ключевые слова:*** *очистка воды, коагуляция, флокулянты, взвешенные в воде вещества.*

Загрязненная вода представляет собой дисперсную систему, содержащую взвешенные нерастворимые вещества. Взвешенные вещества, в основном, возникают из-за эрозии земель, распада минералов, растительности и от бытовых и промышленных отходов и, как правило, приводят к ухудшению качества воды за счет уменьшения четкости (например, вызывая мутность или цветность), и в конечном итоге реализации патогенных организмов или токсичных соединений.

Взвеси твердых — суспензии или жидких веществ — эмульсии могут быть отделены фильтрованием или отстаиванием, если размеры частиц превышают $10^{-6}$ м. Очистки воды от содержащихся нерастворимых примесей, размеры которых меньше 1 мкм, осуществляется такими методами, как коагуляция и флокуляция.

Под коагуляцией понимается процесс, при котором преодолеваются силы электростатического отталкивания, и происходит укрупнение частиц [1]. Процесс коагуляции представлен на рисунке 1.

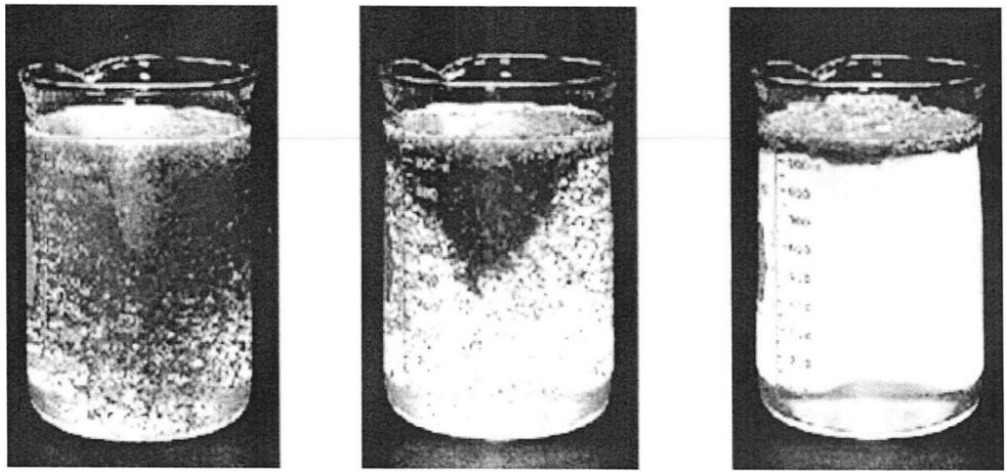

*Рис. 1. Процесс коагуляции*

Коагуляция может происходить самопроизвольно, в результате разных причин, например, изменений температуры, воздействия излучений, позволяющих преодолеть энергетический барьер процесса укрупнения частиц или под влиянием химических и физических процессов.

В настоящее время существует три типа коагулянтов: минеральные коагулянты (соли алюминия $Al_2(SO_4)^3$, соли железа $FeCl_3$ или их смеси), органические коагулянты (полиамины, полидадмак, дициандиамидные смолы, меламиноформальдегидные смолы), смеси из минеральных и органических коагулянтов (полиоксихлорид алюминия).

Образовавшиеся в процессе коагуляции хлопья сорбируют вещества, загрязняющие сточные воды, осаждаются вместе с ними, тем самым очищая воду.

При выборе оптимальной дозы коагулянта учитывают все свойств дисперсной системы: температура, время года, количество взвешенных и коллоидно-дисперсных веществ, значение pH коагулируемой воды. Как правило, требуемые дозы коагулянта находятся в пределах 0,3-1,5 ммоль/л.

Особым видом коагуляции является флокуляция. Ее проводят для более интенсивного процесса образования хлопьев. Флокуллы вступают в контакт друг с другом в процессе медленного перемешивания. Столкновение этих частиц приводит к сорбции, в результате чего образуются большие, видимые хлопья. После того как флокулл достиг своего оптимального размера и прочности, вода готова к процессу разделения (фильтрации) [2]. Это явление, благодаря невысокой цене флокулянтов, широко используется для очистки природных и сточных вод.

При подборе флокулянта и условий его работы необходимо руководствоваться табл. 1.

*Таблица 1. Выбор флокулянта*

| Описание процесса | Размер флокул | Оценка |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Быстрое образование очень стабильных и больших флокул, жидкая фаза прозрачная, осаждение быстрое | > 6 мм | Очень хорошо |
| Длительная агломерация до появления различимых флокул, жидкая фаза достаточно чистая, но с небольшим количеством микрофлокул, осаждение не самое быстрое | 4-6 мм | Хорошо |
| Медленная агломерация до небольших флокул, видимая остаточная мутность, удовлетворительная скорость осаждения | 2-4 мм | Удовлетворительно |
| Очень медленное образование очень маленьких флокул, незаметное снижение мутности, очень медленное осаждение | <2 мм | Плохо |
| Реакция не наблюдается | - | Очень плохо |

Выбор способа очистки воды от взвешенных веществ - довольно кропотливая работа. Должны быть учтены свойства воды, такие как pH, жесткость, проводимость и гранулометрический состав и тип взвешенных веществ.

### *Литература*


1. *Фридрихсберг Д. А*. Курс коллоидной химии. - Л.: Химия, 1974. 351 с.
2. *Воюцкий С. С.* Курс коллоидной химии / С. С. Воюцкий – М.: Химия, 1964. – 574 с.

# О модельных подходах в расчете коллективного и социального риска аварий на опасных производственных объектах

**Богач В. В.[1], Маркина Г. А.[2], Васьков Р. Е.[3], Бодрова В. В.[4], Карзанова Н. Ю.[5]**

*[1]Богач Виталий Васильевич / Bogach Vitalij Vasil'evich – кандидат химических наук, доцент, кафедра промышленной безопасности, химический факультет, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань;*
*[2]Маркина Галина Алексеевна / Markina Galina Alekseevna – эксперт;*
*[3]Васьков Роман Евгеньевич / Vas'kov Roman Evgen'evich – эксперт;*
*[4]Бодрова Виолетта Вячеславовна / Bodrova Violetta Vjacheslavovna – эксперт;*
*[5]Карзанова Наталья Юрьевна / Karzanova Natal'ja Jur'evna – эксперт, ЗАО «Центр аварийно-спасательных формирований», г. Новомосковск*

***Аннотация:*** *в статье рассмотрены модельные подходы в расчете коллективного и социального риска аварий на опасных производственных объектах. Приведены формулы для определения данных рисков. Также проанализированы подходы в оценке коллективного и социального рисков, учитывающие вероятность пребывания человека в пределах зоны поражения.*
***Ключевые слова:*** *риск, зона поражения, вероятность.*

В настоящее время руководства по безопасности [1, 2] содержат основные рекомендации, модели и методы при проведении анализа опасностей и оценки риска аварий для обеспечения требований промышленной безопасности при декларировании, проектировании, строительстве, капитальном ремонте, реконструкции, техническом перевооружении, эксплуатации, консервации и ликвидации опасных производственных объектов.

Одними из наиболее часто используемых основных показателей риска аварий на опасных производственных объектах являются коллективный риск - ожидаемое количество пораженных в результате возможных аварий за определенный период времени и социальный риск - зависимость частоты возникновения сценариев аварий *F*, в которых пострадало на определенном уровне не менее *N* человек, от этого числа *N*. Коллективные и социальные риски характеризуют социальную тяжесть последствий и часто используются для сравнения с нормативными показателями риска [3].

Величину коллективного риска $R_{колл}$ рекомендуется определять по формуле (1 [1]) или по формуле (2 [2]):

$$R_{колл} = \sum_{j=1}^{J} N_г^j \cdot Q_j \qquad (1)$$

где $Q_j$ - частота *j*-го сценария, при котором ожидаемо количество погибших $N_г^j$.

Социальный риск рекомендуется представлять в виде графика ступенчатой функции *F(x)*, задаваемой формулами (5, 6 [1]) или (6, 7 [2]):

$$F(x) = \sum_{j=1}^{N(x)} Q_j^x \qquad (2)$$

где $Q_i^x$ - ожидаемые частоты реализаций аварийных ситуаций $C_i$ , при которых гибнет не менее *x* человек; *N(x)* - число сценариев $C_i$, при которых гибнет не менее *x* человек.

Однако существуют и другие подходы в оценке коллективного и социального рисков [4], учитывающие вероятность пребывания человека в пределах зоны поражения. При этом вероятность присутствия человека в зоне поражения можно определять, исходя из доли времени нахождения рассматриваемого человека в определенной области территории:

$$q = \frac{t}{8760} \qquad (3)$$

где $t$ - время нахождения в течение года человека в зоне поражения, выраженное в часах.

Рекомендуемые значения вероятности присутствия для персонала опасного производственного объекта и других реципиентов представлены в [2], из которых можно заключить, что в случае пренебрежения данным условием, показатель коллективного риска может быть завышен более чем на порядок. В целях учета времени нахождения рассматриваемого человека в определенной области территории при определении коллективного и социального рисков по руководствам [1, 2] достаточно внести в расчетные формулы (1) и (2) множитель (3).

С учетом данного дополнения, помимо дискретной формулы для расчета коллективного риска в руководства [1, 2] предлагается добавить интегральное его выражение:

$$R_{колл} = \int_S R_{пот}(x, y) \cdot q(x, y) \cdot \mu(x, y) \cdot \nu(x, y) \qquad (4)$$

где $R_{пот}$ $(x,y)$ – потенциальный территориальный риск, $q$ $(x, y)$ - вероятность присутствия людей, $\mu$ $(x, y)$ – функция распределения людей по территории объекта, $\nu$ $(x, y)$ – коэффициент уязвимости человека, находящегося в точке территории с координатами $(x, y)$.

### *Литература*


1. Руководство по безопасности «Методика оценки риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающей, нефте- и газохимической промышленности» (утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27.12. 2013 г. № 646).
2. Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13.05.2015 г. № 188).
3. Федеральный закон «Технический регламент «О требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.
4. СТО РД Газпром 2-2.3.-351-2009. Методические указания по проведению анализа риска для опасных производственных объектов газотранспортных предприятий ОАО «Газпром» (Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 30.03.2009 г. № 83).

# Способы улучшения полезных свойств теплоизолирующего древесного материала

**Сергиенко А. В.[1], Яцун И. В.[2]**

*[1]Сергиенко Андрей Владиславович / Sergienko Andrey Vladislavovich - аспирант, специальность «Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки»;*
*[2]Яцун Ирина Валерьевна / Yatsun Irina Valer'evna - кандидат технических наук, доцент, кафедра механической обработки древесины,*
*Уральский государственный лесотехнический университет (УГЛТУ), г. Екатеринбург*

***Аннотация**: в статье кратко рассмотрен тип связующего и способы улучшения полезных свойств инновационного теплоизолирующего древесного материала.*
***Ключевые слова**: теплоизоляционный материал, ячеистый, полезные свойства, связующее, древесностружечная плита, КФС.*

В УГЛТУ был разработан новый теплоизоляционный материал из отходов древесины – опила, мелкой стружки с включениями коры [7; с. 11-13].

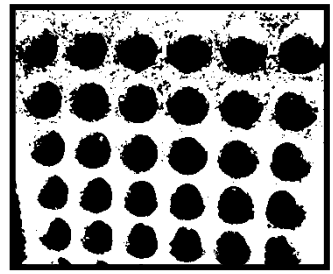

*Рис. 1. Лабораторный образец ячеистой плиты*

Образец ячеистой плиты представлен на рис. 1. Максимальный диаметр конусообразных ячеек в плитах равен 30 мм, толщина плиты 35 мм.

Характеристики теплоизоляционного материала: прочность, плотность, теплопроводность, атмосферостойкость, долговечность, экологичность и экономичность напрямую зависят от свойств связующего и добавок - модификаторов.

Для изготовления древесных плит (ДСтП, МДФ, фанера) в основном применяется карбамидоформальдегидная (КФС) смола [3; с. 24-25]. Выяснено влияние состава КФС на свойства ДСтП. Доказано, что при содержании в КФС определенного количества метилольных групп и обеспечении их рационального соотношения с количеством азота можно снизить содержание вредного формальдегида, а также уменьшить разбухание в воде, водопоглощение, и повысить прочностные характеристики [3; с. 25]. Также влагостойкость ДСтП повышают путем добавления гидрофобизаторов на основе парафина [1; с. 23].

Для повышения огне- и биостойкости ДСтП добавляют огне- и биозащитные составы – антипирены и антисептики, вследствие чего сопротивляемость горению и биоразрушению становится значительно выше, чем у обычной ДСтП [4; с. 13-14].

Улучшение теплоизоляционных свойств и снижение плотности происходит за счет конструкционных пустот в теле плиты. Исследования показали, что снижение коэффициента теплопроводности прямо пропорционально зависит от снижения плотности. В изготовлении теплоизоляционного материала из отходов древесины снижение плотности достигается путем добавления воздушных полостей, так как коэффициент теплопроводности воздуха сравним по значению с коэффициентом теплопроводности распространенного пенопласта (0, 029 кКал/м*ч*град. С) [5, 6].

К тому же, коэффициент теплопроводности самих древесностружечных плит при плотности плиты в 400 кг/м3 и содержании связующего 6-7 % равен 0,06 кКал/м*ч*град. С [6], что приближается к значению коэффициента теплопроводности пенопласта марки ПС-4 (0, 03 кКал/м*ч*град. С) [5, 6].

Экономичность при производстве ДСтП на основе КФС достигается путем использования запатентованной технологии синтеза КФС с окисленными крахмалами [2; с. 22-24]. Доказано, что окисленные крахмальные реагенты (ОКР), при введении их в КФС, способны связывать свободный формальдегид, упрочнять соединение древесных фракций со смолой, уменьшать пылесмоляные пятна на поверхности плит, снижать расход смолы до 15 % и повышать срок хранения связующего в 6 раз.

### *Литература*


1. *Бернацкий А. Ф.* Получение теплоизоляционных материалов на основе древесных отходов / А. Ф. Бернацкий, О. Н. Федина // Строительство. – 2006. – № 11–12. – С. 23-26.
2. *Васильев В. В.* Повышение качества карбамидо-формальдегидных смол и связующих для древесностружечных плит / В. В. Васильев, В. В. Сысоева, С. Л. Кривошеев // Безопасность жизнедеятельности. – 2008. – № 6. – С. 22-24.
3. *Глухих В. В.* Влияние функционального состава карбамидных смол на свойства древесностружечных плит / В. В. Глухих, В. Г. Бурындин // Лесная промышленность. – 2005. – № 3. – С. 24–25.
4. *Дубовская Л. Ю.* Теплоизоляционный материал на основе древесных отходов и минерального связующего / Л. Ю. Дубовская // Деревообрабатывающая промышленность. – 2005. – № 3. – С.13–14.
5. *Яцун И. В.* Инновационный теплоизолирующий древесный ячеистый материал / И. В. Яцун, А. В. Сергиенко // Апробация. – 2015. – № 4 (31). – С. 11–13.
6. Онлайн конвертер единиц измерения. Конвертер термодинамики: «Удельная теплопроводность» [Электронный ресурс]. URL: http://www.translatorscafe.com/cafe/RU/units-converter/thermal-conductivity/4-1/ (дата обращения: 23.04.2015).
7. Сайт завода электроизделий «Экопласт». Коэффициенты теплопроводности различных материалов [Электронный ресурс]. URL: http://www.ecoplast.ru/termo-index.html (дата обращения: 23.04.2015).


---

## Выбор типа связующего для инновационного теплоизолирующего древесного материала


**Сергиенко А. В.[1], Яцун И. В.[2]**

*[1]Сергиенко Андрей Владиславович / Sergienko Andrey Vladislavovich - аспирант, специальность «Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки»;*
*[2]Яцун Ирина Валерьевна / Yatsun Irina Valer'evna - кандидат технических наук, доцент, кафедра механической обработки древесины,*
*Уральский государственный лесотехнический университет (УГЛТУ), г. Екатеринбург*



***Аннотация**: в статье кратко рассмотрена проблема выбора типа связующего для изготовления инновационного теплоизолирующего древесного материала.*



***Ключевые слова**: теплоизоляционный материал, ячеистый, связующее, древесностружечная плита, КФС.*

В УГЛТУ был разработан новый теплоизоляционный ячеистый материал из отходов древесины – опила, мелкой стружки с включениями коры [3; с. 11-13].

Основные требования, предъявляемые к теплоизоляционному материалу: низкая теплопроводность, долговечность, огнестойкость, технологичность, и экологичность. Соблюдение этих требований прямо зависит от свойств связующего материала.

Существует немало видов связующих материалов для древесных плит. Но каждый тип разработан для определенного материала (ДСтП, МДФ, фанера и пр.) и не может отвечать всем требованиям, предъявляемым к теплоизоляционным материалам. Для соблюдения этих требований необходимо выбрать наиболее подходящий тип связующего и найти способ для устранения его недостатков.

ДСтП имеет состав, аналогичный новому теплоизоляционному ячеистому материалу из отходов древесины (спрессованные и соединенные между собой древесные частицы). Для изготовления ДСтП в последнее время широко применяется в качестве связующего материала карбамидоформальдегидная (КФС) смола [1; с. 24-25]. На токсичность ДСтП влияет повышенное содержание в КФС метилольных групп. При снижении содержания последних в смоле экологичность связующего повышается. Ученые, путем экспериментальных исследований, доказали, что при добавлении в КФС определенного модификатора, например, *гликолурила*, происходит замещение части карбамида на гликолурил, что приводит к снижению содержания метилольных групп в синтезируемых смолах, а это в итоге уменьшает токсичность плит. [2; с. 162]. Также доказано, что увеличение концентрации в КФС общего азота уменьшает содержание метилольных групп, однако ухудшает физико-механические свойства. Таким образом, целесообразно повысить экологичность КФС можно путем обеспечения рационального соотношения метилольных групп с количеством общего азота, что также снижает содержание свободного формальдегида [3; с. 25].

Одним из главных недостатков всех древесных материалов является их горючесть. Теплоизоляционный материал составляет немалую долю от всех материалов, использованных при строительстве конкретного здания, поэтому необходимо обеспечить его огнестойкость. Определено, что наиболее перспективным методом повышения огнестойкости является введение антипирена в рабочий раствор связующего [4].

При изготовлении огнестойких плит необходимо, чтобы антипирены не только не оказывали бы отрицательного влияния на отверждение связующего, но и были нейтральными или даже способствовали этому процессу. Отверждение связующего на основе карбамидоформальдегидных смол происходит в кислой среде, поэтому такие антипирены, как борная кислота, сернокислый аммоний, введенные со смолой в стружечную массу, ускоряют процесс отверждения, а соли со щелочными свойствами (бура, соли фосфорной кислоты и металлов) замедляют его. Наилучшие результаты при экспериментах в качестве антипирена показал *полифосфат аммония* - неорганическая соль фосфорной кислоты. Наиболее широко он применяется в качестве пламязамедляющей добавки, т. е. является эффективным антипиреном и применяется при производстве огнезащитных красок, лаков, пропиток, мастик, пластиков, оболочек электрических кабелей и т. д. [5].

### *Литература*


1. *Глухих В. В.* Влияние функционального состава карбамидных смол на свойства древесностружечных плит / В. В. Глухих, В. Г. Бурындин // Лесная промышленность. – 2005. – № 3. – С. 24–25.
2. *Перминова Д. А.* Разработка технологии модификации карбамидоформальдегидных смол / Д. А. Перминова, В. С. Мальков, А. С. Князев, Э. М. Дахнави // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – Т. 18, № 1. – С. 159-162.

3. *Яцун И. В.* Инновационный теплоизолирующий древесный ячеистый материал / И. В. Яцун, А. В. Сергиенко // Апробация. – 2015. – № 4 (31). – С. 11–13.
4. Образовательный сайт «FullRef.ru» Вахнина Т. Н. Повышение огнестойкости древесностружечных плит. [Электронный ресурс]. URL: http://fullref.ru/job_9ca7adbb8133483947904709574736b1.html (дата обращения: 10.12.2015).
5. Сайт группы компаний «Химические системы». Полифосфат аммония. [Электронный ресурс]. URL: http://www.chemsystem.ru/catalog/25/ (дата обращения: 10.12.2015).

---

# Обеспечение атмосферостойкости теплоизолирующего ячеистого древесного материала

**Сергиенко А. В.[1], Яцун И. В.[2]**

*[1]Сергиенко Андрей Владиславович / Sergienko Andrey Vladislavovich - аспирант, специальность «Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки»;*
*[2]Яцун Ирина Валерьевна / Yatsun Irina Valer'evna - кандидат технических наук, доцент, кафедра механической обработки древесины,*
*Уральский государственный лесотехнический университет (УГЛТУ), г. Екатеринбург*

***Аннотация**: в статье кратко рассмотрены способы улучшения атмосферостойкости инновационного теплоизолирующего древесного материала.*
***Ключевые слова**: теплоизоляционный материал, ячеистый, атмосферостойкость, биостойкость, связующее, древесностружечная плита, КФС.*

Развитие индивидуального жилищного строительства повысило интерес к новым видам теплоизоляционных материалов, так как возникла необходимость эффективного решения проблемы экономии тепловой и электрической энергии. В связи с этим на рынке строительных материалов в последнее время появилось немало видов теплоизоляционных материалов с различными характеристиками и в разной ценовой категории. Жесткая конкуренция стимулирует разработчиков и производителей совершенствовать и улучшать свои материалы, стремясь снизить цену и избавиться от недостатков.

Разработанный в УГЛТУ новый теплоизоляционный древесный ячеистый материал из отходов древесины [4; с. 11] для успешного его продвижения на рынке стройматериалов и повышения потребительских качеств должен быть избавлен от характерных недостатков древесного материала, а в частности, от пониженной атмосферостойкости.

Теплоизоляционный материал предназначен для монтажа на наружной поверхности стен здания и часто бывает защищен лишь фасадной декоративной облицовкой. Такое его расположение обусловлено удобством монтажа, но, прежде всего - его основная функция – являться защитной прослойкой между наружной и внутренней средами с различными температурой, влажностью, интенсивностью обогрева и другими параметрами. Так как материал расположен близко к наружной поверхности стен, он подвергается сильным перепадам температур по всей его толщине, а также попаданию и накапливанию конденсационной и осадочной влаги и другим агрессивным атмосферным воздействиям.

Инновационный теплоизоляционный ячеистый древесный материал состоит из основы (опила, мелкой стружки с включениями коры) и связующего материала. Так как древесным частицам, по определению, едва ли удастся придать высокую

атмосферостойкость, то крайне необходимо, чтобы связующее обладало сопротивлением агрессивным атмосферным воздействиям.

Влагостойкость древесностружечных плит повышают разными способами. Иногда это делают в процессе изготовления путем добавления гидрофобизаторов на основе парафина [1; с. 23]. Но в последнее время приобретают актуальность способы повышения атмосферостойкости путем непосредственного введения в связующее добавок - модификаторов. Это связано с упрощением технологического процесса и более высокими показателями атмосферостойкости [3; с. 78].

Учеными было экспериментально доказано, что повышение атмосферостойкости, а в частности, *биостойкости* (или стойкости против гниения) самого распространенного вида связующего - карбамидоформальдегидной смолы, достигается путем замены её отвердителя (хлористого аммония) на кремнефтористый аммоний (КФА). КФА - это один из антисептиков, применяемых в технологии консервирования древесины. Для биозащиты древесной плиты массовая доля его в плите должна составлять 15 % от массы рабочего раствора смолы. Введение в технологический процесс операции добавления КФА несколько усложняет его, однако это позволяет достичь хороших показателей биостойкости (показатель биоразрушения - *потеря массы* снижается в 20 раз по сравнению с потерей массы у древесной плиты с традиционным хлористым аммонием). Повышение биостойкости напрямую влияет на теплоизолирующие свойства плиты, а также и на долговечность материалов, которые находятся в непосредственном контакте с теплоизоляцией (особенно деревянных конструкций) [3; с. 78].

Кроме того, определено, что КФА является акцептором формальдегида. При введении его в смолу показатель эмиссии формальдегида снижается в 1,7 раза [2; с. 19].

### *Литература*


1. *Бернацкий А. Ф.* Получение теплоизоляционных материалов на основе древесных отходов / А. Ф. Бернацкий, О. Н. Федина // Строительство. – 2006. – № 11–12. – С. 23–26.
2. *Разиньков Е. М.* Эффективность кремнефтористого аммония как элемента технологии древесностружечных плит / Е. М. Разиньков // Деревообрабатывающая промышленность. – 2001. – № 5. – С. 19.
3. *Разиньков Е. М.* Использование кремнефтористого аммония в качестве отвердителя карбамидоформальдегидных смол / Е. М. Разиньков, Л. В. Пономаренко // Лесной журнал. – 2001. – № 5/6 – С. 76–80.
4. *Яцун И. В.* Инновационный теплоизолирующий древесный ячеистый материал / И. В. Яцун, А. В. Сергиенко // Апробация. – 2015. – № 4 (31). – С. 11–13.

# Диагностирование технических устройств, применяемых на сосудах сжиженных углеводородных газов

**Царьков С. В.**

*Царьков Сергей Вячеславович / Tsarkov Sergey Vjacheslavovich – эксперт высшей квалификации в области промышленной безопасности, директор, ЗАО «Инвесттехноком», г. Люберцы, Московская область*

***Аннотация:*** *в настоящей статье автор рассматривает вопросы проведения диагностирования технического состояния (далее по тексту диагностирование) технических устройств, устанавливаемых на емкости сжиженных углеводородных газов (далее по тексту емкости СУГ). Используя многолетний опыт работы в данном направлении, автор статьи рассматривает основные этапы диагностирования, обращая внимание на типовые проблемы, возникающие при реализации договоров, приводит возможный алгоритм проведения диагностирования технического состояния оборудования и газопроводов, устанавливаемых на емкости СУГ.*

***Ключевые слова:*** *диагностирование технических устройств (далее по тексту – ТУ), устанавливаемых на емкости СУГ, эксплуатационная документация. Диагностирование технического состояния оборудования. Подготовка и заключение договора на диагностирование технических устройств, устанавливаемых на емкости СУГ.*

Как правило, заказчиками проведения технических устройств, устанавливаемых на емкости СУГ, являются управляющие компании, осуществляющие эксплуатацию сетей газораспределения и газопотребления небольших населенных пунктов и отдельно стоящих жилых зданий. Техническое обслуживание, ремонт оборудования и газопроводов осуществляется силами специализированных организаций. В Московской области это эксплуатационные службы ГУП МО «Мособлгаз».

Основными руководящими документами при проведении экспертизы ГРП являются:

- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 13.07.2015 № 233-ФЗ) [1];
- Приказ Ростехнадзора от 14.11.2013г. № 538 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (в ред. Приказа Ростехнадзора от 03.07.2015 № 266) [2];
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы» (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 ноября 2013 г. № 558 г. Москва) [3];
- «Методика технического диагностирования газорегуляторных пунктов», принятой и введенной в действие приказом Минэнерго России от 19.12.2000 г. № 157, согласованной письмом Госгортехнадзора России от 16.06.2000 г. (РД 153-39.1-059-00) [4].

Главной особенностью проведения диагностирования ТУ, устанавливаемых на емкости СУГ, является то, что оборудование головок и газопроводы паровой фазы должны соответствовать «Правилам безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы» (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 ноября 2013 г. № 558 г. Москва) [3], а также «Техническому регламенту о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (Утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. № 870, в ред. Постановления Правительства РФ от 23.06.2011 № 497) [7].

Диагностирование технического состояния оборудования и газопроводов редукционных головок, устанавливаемых на емкости СУГ, включает в себя два этапа:

- контроль технического состояния оборудования и газопроводов;
- контроль функционирования оборудования.

Контроль технического состояния оборудования и газопроводов редукционных головок, устанавливаемых на емкости СУГ, может быть осуществлен только после снятия головки с емкости. Для этого необходимо емкость освободить от СУГ, промыть. Опыт проведения данного вида работ позволяет рекомендовать экспертным организациям по возможности проводить контроль функционирования оборудования на работающей емкости. В данном случае нет необходимости дожидаться проведения экспертизы емкости, ее заполнения СУГ, что позволит сэкономить время на экспертизу редукционной головки.

Основными параметрами, определяющими техническое состояние оборудования при контроле технического состояния, являются:

- герметичность;
- качество сварных соединений;
- коррозионный и механический износ материалов;
- прочность труб и оборудования.

Контроль технического состояния включает в себя:

- визуальный и измерительный контроль;
- неразрушающий контроль сварных соединений;
- замер толщины стенок (толщинометрию) газопроводов;
- проверку на прочность;
- проверку на герметичность. [4. п. 8.2, п. 8.3].

Контроль функционирования проводится с целью получения данных о работоспособности оборудования (регулятора, предохранительных устройств, фильтра и т.п.), выявления и предотвращения возможности возникновения отказов.

Основными параметрами, определяющими техническое состояние при контроле функционирования, являются:

- стабильность работы регулятора;
- пределы регулирования давления;
- пределы срабатывания предохранительных запорных и сбросных клапанов;
- внутренняя герметичность предохранительного запорного клапана и регулятора давления.

Контроль функционирования включает в себя следующие работы:

- проверка плотности всех соединений, газопроводов и арматуры;
- проверка пределов регулирования давления и стабильности работы регулятора давления при изменении расхода;
- проверка пределов срабатывания предохранительных запорных и сбросных клапанов;
- проверка плотности закрытия предохранительного запорного клапана и рабочего клапана регулятора давления (внутренняя герметичность);
- проверка перепада давления на фильтре;
- проверка функционирования запорной арматуры. [4. п. 7].

При проведении экспертизы редукционных головок, устанавливаемых на емкости СУГ, необходимо проверить также соответствие системы молниезащиты площадки требованиям «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» (СО-153-34.21.122-03) [6] и «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ, издание шестое) [8]. Для проведения экспертизы в соответствии с «Правилами проведения экспертизы промышленной безопасности» (в ред. Приказа Ростехнадзора от 03.07.2015 № 266) [2], необходимо также проверить соответствие площадки емкостей СУГ требованиям Федеральному закону № 123-ФЗ

«Технический регламент о требовании пожарной безопасности» (принят ГД РФ 04 июля 2008 г).

Важным фактором, влияющим на техническое состояние газопроводов низкого давления (паровой фазы), является наличие эффективной электрохимической защиты. Газопроводы низкого давления емкостей СУГ являются локальным объектом и подвержены вредному влиянию блуждающих токов. Нередки случаи, когда газопроводы используются для несанкционированного заземления бытовых электроприборов. Поэтому при оценке технического состояния газопроводов необходимо выполнить комплекс измерений по определению эффективности работы системы ЭХЗ.

На выполненные работы по техническому диагностированию оборудования и газопроводов организация составляет первичную документацию (акты, заключения, протоколы, таблицы, фотографии и др.), в которой должны быть отражены все обнаруженные повреждения, дефекты, особенности эксплуатации.

На основании первичной документации о результатах технического диагностирования должно быть составлено заключение экспертизы промышленной безопасности [4].

### *Литература*


1. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 13.07.2015 №233-ФЗ).
2. Приказ Ростехнадзора от 14.11.2013 г. № 538 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (в ред. Приказа Ростехнадзора от 03.07.2015 № 266).
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы» (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 ноября 2013 г. № 558 г. Москва).
4. Методика технического диагностирования газорегуляторных пунктов, принятой и введенной в действие приказом Минэнерго России от 19.12.2000 г. № 157, согласованной письмом Госгортехнадзора России от 16.06.2000 г. (РД 153-39.1-059-00).
5. Межгосударственный стандарт. Сосуды, работающие под давлением. Клапаны предохранительные. Требования безопасности (ГОСТ 12.2.085-2002).
6. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций (СО-153-34.21.122-03).
7. Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (Утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. № 870, в ред. Постановления Правительства РФ от 23.06.2011 № 497).
8. Правила устройства электроустановок (ПУЭ, издание шестое).

# Приемники электрической энергии

**Захарова А. М.**

*Захарова Алсу Маратовна / Zakharova Alsu Maratovna – инженер информационно-вычислительного центра,*
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего профессионального образования*
*Казанский государственный энергетический университет, г. Казань*

***Аннотация:*** *в статье анализируются три категории электроприемников по степени надежности и бесперебойного питания. Описываются первые электрические станции. Упоминается разновидность цехов в зависимости от целей деятельности.*
***Ключевые слова:*** *электроприемник, электроснабжение, надежность электрооборудования, электрические станции.*

Первые электрические станции сооружались в городах для целей освещения и питания электрического транспорта, а также при фабриках и заводах. Несколько позднее появилась возможность сооружения электрических станций в местах залежей топлива или местах использования энергии воды, в известной степени независимо от мест нахождения потребителей электрической энергии - городов и промышленных предприятий. Передача электрической энергии к центрам потребления стала осуществляться линиями электропередачи высокого напряжения на большие расстояния. Электричество – совокупность явлений, обусловленных существованием, движением и взаимодействием электрически заряженных тел или частиц [1, 21]. В законе сохранения энергии исследуется потенциальная энергия, которая не зафиксирована никакими приборами и по-своему не существует в природе [2, 20]. В настоящее время большинство потребителей получают электрическую энергию от энергосистем. В то же время на ряде предприятий продолжается сооружение и собственных ТЭЦ.

С точки зрения обеспечения надежного и бесперебойного питания, приемники электрической энергии делятся на три категории.

К первой категории относят электроприёмники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой: опасность для жизни людей, значительный ущерб народному хозяйству, повреждение дорогостоящего основного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства. Электроприёмники должны обеспечиваться электропитанием от 2-х и более источников, причём перерыв в электроснабжении допускается на время АВР 1-2 сек.

Во вторую категорию входят электроприёмники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного числа городских и сельских жителей. Для приемников перерыв питания допускается на время, необходимое для включения резерва, но не более 1-2 ч.

К третьей категории относят все остальные электроприёмники, не подходящие под определение к 1 и 2 категорий. Это, главным образом, различные вспомогательные механизмы в основных цехах, несерийного производства. Перерыв на всё время ремонта, но не более чем на 1 сутки.

В помещениях цехов отсутствует химически-активная или органическая среда, т. е. не содержатся агрессивные пары, газы, жидкости. В помещениях по технологическим условиям производства не выделяется технологическая пыль в таком количестве, чтобы она оседала на проводах или проникала бы внутрь машин или аппаратов. Помещения в цеху не относятся к взрывоопасным, поскольку объём взрывоопасной смеси не превышает 5 % от свободного объема помещения. Помещения также нельзя отнести к пожароопасным зонам. Поскольку в пространстве внутри и вне помещений не обращаются или мало обращаются горючие (сгораемые)

вещества, в котором они могут находиться в нормальном технологическом процессе или при его нарушении. В некоторых цехах помещения относятся к влажным, в которых относительная влажность, воздуха превышает 60 %.

Таким образом, виды сред цеха бывают: нормальными, влажными, пыльными, химически агрессивными, взрыво- и пожароопасными. Это зависит от технологического процесса цехов.

### *Литература*


1. *Белашов А. Н.* Новые законы электрических явлений // Проблемы современной науки и образования, 2013. 21-32 с.
2. *Казаков А. Л.* Основное производство электроэнергии из возобновляемых природных ресурсов: ветер, воздушный поток, водный поток (без топлива) // Вестник науки и образования, 2013. № 1. 20-30 с.


---

## Реализация метода суммирования косинусоид


**Губаренко М. А.**

*Губаренко Михаил Андреевич / Gubarenko Mikhail Andreevich – аспирант,*
*кафедра средств связи и информационной безопасности,*
*факультет радиотехнический,*
*Омский государственный технический университет, г. Омск*



***Аннотация:*** *определение направления на источник излучения возможно с использованием порога или без него. В статье рассмотрены оба случая.*


***Ключевые слова:*** *фаза, устранение неоднозначности, антенная база.*


Метод суммирования косинусоид применяется в радионавигационных системах для оценки направляющего косинуса. Алгоритм устранения неоднозначности может быть реализован следующими способами [1]:

$$\nu^* = \arg\max_{\nu} \sum_{i=1}^{n} \left\{ \cos(2\pi(\nu n_i - \varphi_i)) \right\} \qquad (1)$$

и

$$\nu^* = \arg\max_{\nu} \left\{ \sum_{i=1}^{n} \left\{ \cos(2\pi(\nu n_i - \varphi_i)) \right\} > \Pi \right\}. \qquad (2)$$

Оценкой направляющего косинуса $\nu^*$ во втором случае является единственный максимум, превышающий заданный порог П [2]. Величина порога должна быть такой, чтобы ее превышал лишь один максимум. Наибольший локальный максимум суммы косинусоид формируется наиболее близко расположенными друг к другу положительными полуволнами косинусоид [3, 4]. Положение максимумов i-й косинусоиды определяется соотношением:

$$\nu n_i - \varphi_i = k_i \qquad (3)$$

Сложение близко расположенных полуволн с номерами $k_1, \ldots, k_n$ дает локальные максимумы суммы косинусоид. Разложим в степенной ряд сумму косинусов и ограничимся двумя его членами [1]:

$$\nu^* = \arg\max_{\nu} \sum_{i=1}^{n} \left\{ 1 - 2\pi^2 (\nu n_i - \varphi_i - k_i)^2 \right\}. \qquad (4)$$

Применяя дифференцирование, найдем выражение для точки локального максимума $\nu^* = \dfrac{\vec{n}^T(\vec{\varphi}+\vec{k})}{\left|\vec{n}\right|^2}$.

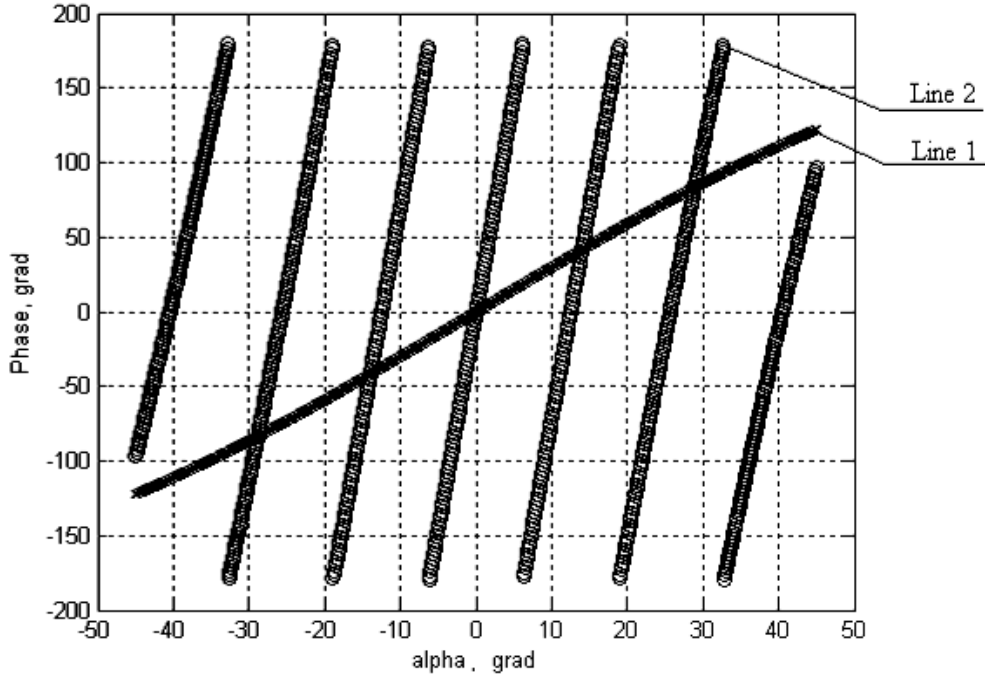


*Рис. 1. Зависимость фазы от угла падения*

Приближенное значение высоты $h_i$ локального максимума суммы косинусоид установим после подстановки в сумму (4) величины $\nu^*$:

$$h_i = n - 2\pi^2\left(\left|\vec{\varphi}+\vec{k}\right|^2 - \frac{\left(\vec{n}^T(\vec{\varphi}+\vec{k})\right)^2}{\left|\vec{n}\right|^2}\right) \qquad (5)$$

В специализированном программном пакете выполнено сравнение методов с порогом и без порога для длин волн $0.008\ m$ (Line 2) и $0.077\ m$ (Line 1), в обоих случаях график восстановленной фазы в зависимости от угла падения получился один и тот же (рис. 1).

При использовании метода с порогом быстродействия алгоритма повышается, но возможность ложного срабатывания по шумам увеличивается. Алгоритм поиска максимума без порога требует фиксированного времени для пересмотра всех векторов неоднозначности. Однако рассматриваемая сумма косинусов на найденном векторе неоднозначности будет максимальной из всех рассчитанных сумм. На этом основании выбор сделан в пользу метода без порога.

***Литература***

1. *Белов В. И.* Теория фазовых измерительных систем. Томск: издательство ТГУ, 2007, 148 с.
2. *Денисов В. П., Дубинин Д. В.* Фазовые радиопеленгаторы. Томск: издательство ТГУ, 2002, 251 с.
3. *Бартон Д., Вард Г.* Справочник по радиолокационным измерениям. Москва: Советское радио, 1978, 392 с.
4. *Финкельштейн М.* Основы радиолокации, М.: Радио и связь, 1983, 536 с.


---

# Современные решения в строительстве: зеркальная кровля


**Прыткова О. О.**

*Прыткова Оксана Олеговна / Prytkova Oksana Olegovna – магистрант,*
*кафедра организации строительства и управления недвижимостью,*
*Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет,*
*г. Москва*



***Аннотация:*** *в данной статье рассматривается инновационная разработка ученых в строительной области, которая способствует охлаждению температуры в помещениях, а также энергетической экономии.*


***Ключевые слова:*** *затраты, зеркальная кровля, охлаждение.*


Строительство - это достаточно консервативная отрасль экономики, многие материалы и технологии существуют несколько десятков лет, но конкуренция в рыночной экономике вынуждает участников рынка изучать новые явления, исследовать и разрабатывать новые решения, которые будут более прибыльными и эффективными. Так, одной из изучаемых проблем в Стэндфордском университете в США стала проблема охлаждения больших помещений в теплое время года, которая является достаточно актуальной и привела к разработке нового типа кровли.

Обычные методы терморегуляции с использованием популярных методов: кондиционеры, чиллеры, фанкойлы на крышах. Для всего этого тратится большое количество энергии и полезного пространства.

Новый метод будет позволять охлаждать помещения эффективно с помощью увеличения прямой отражательной способности кровельного покрытия. Данному методу присвоили научное название «прямое фотонное радиационное охлаждение» или же просто «зеркальная кровля».

Принципом работы данного инновационного метода устройства кровли является фактическое отражение тепловых лучей в инфракрасном диапазоне [1]. В действительности идентично принципу обыкновенного зеркала, но работающего с теплом, которое излучается от солнца.

Всем известны три способа распределения тепла. В первом способе - при контакте теплого вещества с холодным, во втором способе - при конвекции, т. е. при перемещении потоков воздуха вертикально, причем, тёплый воздух как менее плотный и более лёгкий поднимается вверх, а холодный, с большей плотностью - вниз. В третьем способе - при распространении в виде инфракрасных лучей. Непосредственно на третьем способе остановили своё внимание инженеры из Стэнфорда. Ученые под руководством профессора электротехники Шанхуи Фаном разработали уникальное покрытие, реагирующее на инфракрасное излучение в спектре света и отражающее солнечные лучи подобно зеркальной поверхности.

Данный процесс зависит от покрытия, которое состоит из смеси диоксида кремния (SiO2) и оксида гафния (HfO2), распыленной на тонком слое серебра. Покрытие в семь слоев имеет толщину всего 1,8 микрон – что намного тоньше самой тонкой алюминиевой фольги, но при этом оно является своего рода метаматериалом со свойствами, которые отличаются от свойств компонентов, входящих в его состав [1].

В действительности, зеркальное покрытие действует методом теплового баланса с дефицитом теплоты. В летний жаркий день оно не только сможет отражать лучи солнца обратно в космос, но и сможет вывести избыточную теплоту из помещения, тем самым охлаждая его. А зимой эта теплота сохранится в здании. Кроме того, у инженеров получилось изменить состав покрытия таким образом, чтобы оно смогло захватывать инфракрасное излучение даже вокруг здания и направлять его вместе с солнечными лучами в космос.

Инновационные зеркальные кровли смогут заменить кондиционеры, которые сложны в установке и имеют высокую стоимость эксплуатации. Устанавливать данные покрытия необходимо именно на крышах зданий, а не покрывать им стены, так как при покрытии стен возможно нагревание отраженными солнечными лучами земли и зданий по соседству.

Зеркальная кровля с повышенными отражательными способностями сможет сыграть огромную роль в экономии энергии. Ведь в жарких странах около 15 % всех энергетических затрат присущи системам кондиционирования.

После проведения первого испытания нового кровельного покрытия, группа инженеров подтвердила, что данный тип покрытия сможет отражать до 97 % солнечного света, а в совокупности с фотонным радиационным охлаждением сможет обеспечивать охлаждение температуры здания по сравнению с окружающим воздухом на 5°С. Охлаждающая способность зеркального покрытия достигает 40 Вт/м$^2$. По расчетам инженеров, установка данного покрытия на крышу трехэтажного здания способствует экономии 100 МВт/ч электроэнергии.

Стоимость данного типа покрытия кровли в настоящее время находится на значительно высоком уровне, но все же ниже, чем сумма затрат на покупку, установку и эксплуатацию обычного оборудования. В будущем цена на зеркальную кровлю будет иметь тенденцию к снижению, так как производственный процесс будет максимально оптимизироваться.

### *Литература*

1. [Электронный ресурс]: Сайт «ВЗАВТРА.NET» Инновации в строительстве. Режим доступа:http://www.vzavtra.net/stroitelnye-texnologii/uchenye-razrabotali-zerkalnoe-pokrytie-krysh-dlya-oxlazhdeniya-zdanij.html (дата обращения: 19.11.2015).

# Системный анализ в логистике воздушных пассажирских перевозок

**Сказкоподателева Е. А.[1], Ромейко К. А.[2]**

*[1]Сказкоподателева Екатерина Андреевна / Skazkopodateleva Ekaterina Andreevna – студент;*
*[2]Ромейко Ксения Андреевна / Romejko Kseniya Andreevna - студент,*
*кафедра логистики,*
*Государственный университет управления, г. Москва*

***Аннотация:*** *в данной статье рассматривается проблема риска переизбытка провозных емкостей, его причины, последствия и примеры, а также положительные тенденции в развитии пассажирских перевозок.*
***Ключевые слова:*** *воздушные пассажирские перевозки, риск переизбытка провозных емкостей, конкуренция, Аэрофлот, Трансаэро, S7, внутренние авиаперевозки.*

Авиационный транспорт в настоящее время является важной составной частью транспортной логистики [1, 2] как на национальном, так и международном уровнях [3, 4]. Системный анализ в логистике авиационного транспорта выполнен в соответствии с тенденциями научной школы кафедры логистики ГУУ [5] и методологией научных исследований [6, 7].

В последние годы в авиационной отрасли прослеживается риск переизбытка провозных емкостей. Компании строят глобальные планы роста, заказывая больше самолетов, чем им требуется на самом деле. После запуска проектов Airbus A320neo и Boeing 737MAX поступило множество заказов на узкофюзеляжные самолеты [11].

Аналитики Bank of America Merrill Lynch считают, что увеличение заказов на новые самолеты и рост провозных емкостей чрезмерны для настоящего времени. По их мнению, на рынке начнется ценовая война «Конкурентоспособность европейских авиакомпаний уже начинает снижаться под воздействием цикличных и структурных факторов. В рамках каждой отдельной «гонки вооружений» в этом регионе появлялись краткосрочные победители. Но в итоге все сталкивались с трудностями, и лишь немногим удалось выжить», — говорится в отчете [11].

Сумма заказов у компаний Airbus и Boeing более 5000, в 2013 году в общей сложности они поставили заказчикам 1274 воздушных судна. Ежегодный прирост провозных емкостей в 2014-2018 годах составляет 6 %, а за период с 1998 по 2014 года провозные емкости перевозчиков ежегодно увеличивались на 3,5 %. Однако, в сложившейся ситуации Airbus и Boeing либо должны увеличить темпы производства узкофюзеляжных самолетов (в таком случае рост провозных емкостей может увеличиться до 6,6 %), либо сократить количество выводимых из эксплуатации самолетов [11, 8].

Так же проблема риска не существовала бы, если вместе с ростом провозных емкостей увеличивался рост спроса на воздушные перевозки. Авиакомпании должны разработать рациональную стратегию наращивания провозных емкостей, и поставщики Boeing, Airbus, Embraer и Bombardier должны внести свой вклад, чтобы избежать перенасыщения рынка излишними провозными емкостями, — такие меры обеспечат более здоровое состояние отрасли на продолжительное время [10].

Одним из ярких примеров данной проблемы является банкротство компании «Трансаэро» - одной из крупнейших российских авиакомпаний. По мнению главы кабинета министров Российской Федерации Дмитрия Медведева, менеджер «Трансаэро» допустил серьезную ошибку, он сделал ставку на объемы перевозок путем увеличения закупки новых воздушных средств: «У них действительно просто избыточный парк. Мы все меры приняли для того, чтобы поддержать, собственник меняется. Машин у них с избытком, они закупили лишь лишние, когда был пик, на этом, собственно, и просчитались. Надо было поменьше» [11].

После покупки 75 % плюс 1 акции «Трансаэро» за 1 рубль «Аэрофлот» при зафиксированном нынешнем состоянии становится фактическим монополистом. «Аэрофлот» получил 56 из 156 назначений «Трансаэро» на международные линии, на которые он и претендовал, в то время когда компания S7 Airlines только 1. Так как компания получила все ключевые направления, уровень монополизации российского рынка международных перевозок резко возрастает [9].

Чуть позднее гендиректор и совладелец группы компаний S7 Владислав Филев приобрел контрольный пакет «Трансаэро» у Александра Плешакова. Также поступило интересное предложение от S7 Airlines. Компания предложила помощь и заявила о том, что у «Трансаэро» появился шанс на выживание, поскольку они готовые взять на себя ответственность перед кредиторами и пассажирами «Трансаэро». Однако все же произошло аннулирование сертификата эксплуатанта [9].

«250 млрд. рублей – общий долг «Трансаэро», который мы видим по состоянию на 1 июня 2015 г. Примерно 150 млрд. рублей – лизинг, и еще более 100 млрд. финансовых и прочих долгов», - сообщил глава Сбербанка Герман Греф, при этом делая акцент на том, что в последние месяцы объем задолженности мог вырасти. Также Греф уточнил, что: «Мы не самый крупный кредитор, в последние 2 года мы не кредитовали «Трансаэро» [12].

При этом у самого «Аэрофлота» по сравнению с 2013 годом на 41,5 % выросли долговые обязательства, которые достигли суммы 122,5 млрд. рублей. У компании от увеличения финансовых расходов, связанных с убытком от девальвации рубля, переоценкой обязательств по финансовому лизингу и увеличением процентных расходов, чистый убыток группы за 9 месяцев 2014 года составил 3 млрд. 563 млн. рублей. «Аэрофлот» и S7 стремятся увеличить свою долю на рынке, снижая тарифы на авиаперевозки, но в итоге им все равно придется поднять цены, чтобы расплатиться с кредиторами. Об этом высказался директор Института экономики транспорта и транспортной политики Высшей школы экономики Михаил Блинкин: «У нас аэропортовые сборы и так очень большие, даже без их индексации, ставки по кредитам на операционную деятельность тоже выросли для всех. В такой ситуации я, даже не называя компании, могу сказать, что разорения нам предстоит увидеть и обострение конкуренции – это очевидно. Но будет ли очевиден для победителей эффект от сужения рынка? Допустим, останется даже один монополист на рынке – и что? Он повысит тариф на 30 % и получит снижение трафика, то есть и доходность упадет в два раза. Это будет убийственная эскалация убытков» [14].

Однако положительная тенденция в развитии замечается во внутренних авиаперевозках. Субсидирование внутреннего авиасообщения в России и формирования региональной маршрутной сети рассчитано на три года - с 2014 по 2016 год. Возможность получения государственных субсидий предусмотрена при выполнении полетов по 81 направлению в девяти федеральных округах страны. Чтобы получить финансовую поддержку авиакомпаниям необходимо выполнять 1-2 рейса в неделю, а протяженность маршрутов не должна превышать 1,2 тыс. км. В авиационной ассоциации IATA отметили, что перевозки внутри России в прошлом году продемонстрировали самый высокий темп увеличения в мире — 18 % [13].

В гонке за первое место на рынке авиаперевозок компании рискуют обанкротиться. Убытки получают и сами компании, и госбюджет, и пассажиры.

### *Литература*

1. *Аникин Б. А.; Родкина Т. А.; Волочиенко В. А.; Заичкин Н. И.; Межевов А. Д.; Федоров Л. С.; Вайн В. М.; Воронов В. И.; Водянова В. В.; Гапонова М. А.; Ермаков И. А.; Ефимова В. В.; Кравченко М. В.; Серова С. Ю.; Серышев Р. В.; Филиппов Е. Е.; Пузанова И. А.; Учирова М. Ю.; Рудая И. Л.* Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики, 2014. 93 с.

2. *Воронов В. И.* Методологические основы формирования и развития региональной логистики: Монография, 2003. 316 с.
3. *Воронов В. И., Воронов А. В., Лазарев В. А., Степанов В. Г.* Международные аспекты логистики, 2002. 168 с.
4. *Воронов В. И., Воронов А. В.* Международные товаропроводящие сети. Маркетинг, 2013. № 6 (133). С. 20-28.
5. *Ермаков И., Филиппов Е., Белова С.* Становление научных школ кафедры логистики ГУУ, 2014. № 10 (95). С. 71-75.
6. *Воронов В. И., Сидоров В. П.* Основы научных исследований, 2003 г. 160 с.
7. *Воронов В. И., Можарова Е. Р.* Основы научных исследований в логистике (4 с.). Актуальные проблемы управления, 2013: Мат-лы 18-й Международной НПК: Вып. 3; 282 с.
8. *Александр Лабыкин*. Авиаперевозчики продолжают делить небо. [Электронный ресурс]: Эксперт Online, 2015. Режим доступа: http://expert.ru/2015/02/6/aviaperevozchiki-prodolzhayut-delit-nebo/ (дата обращения 18.10.2015).
9. *Алексей Синицкий* «Аэрофлот» становится фактическим монополистом, [Электронный ресурс]: Деловой авиационный портал, 2015 г. Режим доступа: http://www.ato.ru/blogs/blog-alekseya-sinickogo/aeroflot-stanovitsya-fakticheskim-monopolistom (дата обращения 30.10.2015).
10. Йенс Флоттау Истина и последствия. [Электронный ресурс]: Деловой авиационный ресурс, 2015 г. Режим доступа: http://www.ato.ru/content/istina-i-posledstviya (дата обращения 30.10.2015).
11. Медведев назвал причину проблем у «Трансаэро». [Электронный ресурс]: Интерфакс, 2015 г. Режим доступа: http://www.interfax.ru/business/464734 (дата обращения 30.10.2015).
12. Общий долг «Трансаэро» на 1 июня составил 250 млрд. рублей. [Электронный ресурс]: Интерфакс, 2015 г. Режим доступа: http://www.interfax.ru/business/464609 (Дата обращения 05.11.2015).
13. Надежда Мерешко Регионы привыкают к полетам. [Электронный ресурс]: Эксперт Online, 2015 г. Режим доступа: http://expert.ru/2015/07/16/regionyi-privyikayut-k-poletam/ (дата обращения 20.10.2015).
14. Пьер Спарако Риск переизбытка провозных емкостей становится реальным. [Электронный ресурс]: Деловой авиационный портал, 2014 г. Режим доступа: http://www.ato.ru/content/risk-pereizbytka-provoznyh-emkostey-stanovitsya-realnym (дата обращения 21.10.2015).

# Мониторинг удовлетворенности потребителя

**Густап В. А.[1], Иваницкая Д. А.[2]**

*[1]Густап Валерия Александровна / Gustap Valerija Aleksandrovna – студент,*
*кафедра строительства и управления недвижимостью,*
*факультет экономики и управления недвижимостью;*
*[2]Иваницкая Дарья Анатольевна / Ivanickaya Darya Anatolyevna – студент,*
*кафедра архитектуры гражданских и промышленных зданий,*
*факультет инженерно-архитектурный,*
*Московский государственный строительный университет, г. Москва*

***Аннотация:*** *в статье анализируется вопрос о проведении мониторинга удовлетворенности потребителя. Получение объективной и разносторонней информации.*

***Ключевые слова:*** *мониторинг, информация, структуры, потребитель, качество, строительство, бетон.*

Цель проведения мониторинга удовлетворенности потребителя - получение объективной и разносторонней информации о восприятии потребителями продукции, процессов ОАО и деятельности организации в целом для последующего проведения самооценки.

В случае поставки некачественной продукции или других нарушениях, от ответственного представителя потребителя (заказчика) поступает письмо с вызовом на строительный объект. К письму может быть приложен акт, содержащий причины неудовлетворенности заказчика (потребителя) и дефектная ведомость. Претензионную работу ведет ЗГД по качеству – начальник ОТК. В случае, когда замечания к продукции произведенной ОАО обоснованы – выставляется претензия, на основании которой ГД ОАО принимает соответствующие решения.

При отсутствии обоснованных причин выставления претензии, данная претензия (рекламация) считается не признанной, а потребитель считается удовлетворенным.

Полученная информация подвергается анализу и служит основой для разработки корректирующих и предупреждающих действий, а также мероприятий для повышения удовлетворенности заказчиков и потребителей. Прямые отзывы потребителя в виде жалоб, благодарностей, обращений, независимых отзывов о продукции и деятельности ОАО подлежат хранению у ЗГД по качеству – начальника ОТК. Обобщенные данные предоставляют начальнику ОМК в виде справки [1].

Очень важно знать достоверную информацию о бетоне. Фактическую прочность бетона определяют через 28 суток со дня изготовления. В связи с этим процессами производства, результаты которых нельзя проверить последовательным мониторингом или измерением, являются:

- марка бетона по прочности на сжатие;
- плотность тяжелого бетона;
- марка бетона по морозостойкости;
- марка бетона по водонепроницаемости;
- прочность, жесткость и трещиностойкость панелей перекрытий.

Чтобы продемонстрировать способность процессов достигать запланированных результатов, в ОАО выполняется следующее:

- подбор состава бетонной смеси осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 27006;
- производят статистический контроль и прием бетона по прочности с учетом однородности в соответствии с требованиями ГОСТ 18105;
- центральная лаборатория предприятия проводит периодические испытания по определению марок бетона по прочности на сжатие, марки по морозостойкости,

марки по водонепроницаемости. При сертификации продукции испытания проводят в независимой лаборатории.

Критерии, применяемые для анализа и утверждения процессов, содержатся в ГОСТ и ТУ на выпускаемую продукцию. Способность процессов производства обеспечить выпуск продукции, отвечающей установленным требованиям, подтверждают периодические и сертификационные испытания, результаты которых оформлены в виде протоколов. Ответственность за управление и поддержание в работоспособном состоянии процесса валидации производства несет ЗГД по качеству - начальник ОТК [2].

### *Литература*


1. *Борковская В. Г.* «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством». - М., 2012 г.
2. *Джаладян Ю. А., Кусков А. С.* Транспортное обеспечение в туризме. – М.: КНОРУС, 2008.

# Влияние токсических метаболитов грибов рода Fusarium на различные по устойчивости сорта земляники

**Козаева М. И.**

*Козаева Марина Ильинична / Kozaeva Marina Ilinichna - кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник,*
*лаборатория новых генетических методов и биотехнологии,*
*ВНИИ генетики и селекции плодовых растений им. И. В. Мичурина, г. Мичуринск*

***Аннотация:*** *статья посвящена изучению роли токсинов культур Fusarium sp. в предварительной оценке устойчивости различных сортов земляники к фузариозному увяданию.*
***Ключевые слова:*** *Fusarium sp., культуральный фильтрат.*

В настоящее время известно более 350 видов токсигенных грибов, которые продуцируют около 200 опасных токсинов. По данным ФАО, более 10 % сельскохозяйственной продукции, стоимостью более 30 млрд. долларов, ежегодно теряется из-за поражения токсигенными грибами [1].

Наиболее опасными фитопатогенными токсинообразующими грибами являются виды рода Fusarium. Фузариевые грибы, образующие токсины, приспосабливаются к новым технологиям и современным пестицидам, при этом увеличивают образование микотоксинов в сотни раз [4]. Продуцируемые ими токсины, распространяясь по всему растению, вызывают необратимые повреждения в клетках и тканях, нарушения физиологических функций и водного баланса, что приводит к потере тургора, пожелтению листьев, размочаливанию стеблей и корней, быстрому отмиранию пораженных растений (токсигенное увядание) [3].

Токсические метаболиты грибов рода Fusarium могут служить селективным фактором отбора устойчивых форм растений в естественных и искусственных условиях [4].

Поскольку токсины могут быть использованы для ускоренной предварительной оценки устойчивости растений [2], нами проводилось сравнительное изучение токсического действия культуральных фильтратов изолятов Fusarium sp. на различные сорта земляники.

Изучение токсической активности изолятов Fusarium sp. проводили по следующей методике. Жидкую среду Чапека, разлитую по 6 мл в пробирки диаметром 16 мм, инокулировали изучаемыми изолятами Fusarium sp. После инкубации удаляли верхний слой мицелия и в оставшуюся среду, представляющую собой культуральную жидкость, помещали здоровые листья различных сортов земляники. Контроль-листья, помещенные в стерильную жидкую среду и в дистиллированную воду. В каждой повторности использовали по 10 растений. Время действия токсина учитывалось с момента потери тургора листьями [5].

Как свидетельствуют результаты исследований, наиболее устойчивыми к действию токсических метаболитов Fusarium sp. оказались сорта Урожайная ЦГЛ и Фейерверк, что выразилось в отсутствии видимых симптомов интоксикации у данных сортов.

Изучение токсической активности штаммов Fusarium sp. в отношении сортов РедКоут и Редгонтлит также показало значительную толерантность этих сортов к действию культурального фильтрата возбудителя фузариоза, что проявилось в достаточно слабой некротизации листовой пластинки.

У сортов Привлекательная, Рубиновый кулон, Корона и Скотт культуральный фильтрат Fusarium sp. вызвал более серьезный фитотоксический эффект. Степень их некротизации составила 2,5 балла.

Наиболее сильное ингибирующее действие токсины Fusarium sp. оказывали на сорта Кардинал, Холидей и Фестивальная, у которых отмечено образование обширных некрозов.

Таким образом, наибольшей толерантностью к токсическим метаболитам Fusarium sp. отличились сорта Урожайная ЦГЛ, Фейерверк, РедКоут и Редгонтлит. Данные сорта характеризуются высокой адаптацией к неблагоприятным абиотическим и биотическим факторам среды.

В связи со всем вышесказанным можно заключить, что методами с использованием фильтрата культуральной жидкости возбудителя можно пользоваться для ускоренной предварительной оценки устойчивости сортов земляники к фузариозному увяданию.

### *Литература*


1. АгроАрхив: сельскохозяйственные материалы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: //agro-archive.ru (дата обращения: 29.11.2015).
2. *Гешеле Э. Э.* Основы фитопатологической оценки в селекции растений. М.: Колос, 1978. 206 с.
3. Лесная энциклопедия: В 2-х т., т. 2 / Гл. ред. Воробьев Г. И.; Ред. кол.: Анучин Н. А., Атрохин В. Г., Виноградов В. Н. и др. М.: Сов.энциклопедия, 1986. 631 с.
4. *Nadubinskla M., Ritieni A., Srobarova A.* The influence of fusariotoxins on chlorophyll content of maize // Mitt. Biol. Bundesanst. Land-und Forstwirt. Berlin-Dahlem. 2000. №377. P. 47.
5. *Roberts D. D., Kraft G. M.* A rapid technique for studing Fusarium wilt of pea // Phytopathology. 1977. Vol. 61. № 3. P. 342-347.

# Институт главенства в традиционной русской семье Казанского Поволжья

**Рычкова Н. В.[1], Столярова Г. Р.[2]**

*[1]Рычкова Надежда Васильевна / Rychkova Nadezhda Vasilevna – кандидат исторических наук, доцент,*
*кафедра менеджмента и предпринимательской деятельности,*
*Казанский национальный исследовательский технологический университет;*
*[2]Столярова Гузель Рафаиловна / Stolyarova Guzel Rafailovna – доктор исторических наук, профессор, ведущий научный сотрудник,*
*кафедра археологии и этнологии,*
*Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань*

***Аннотация:*** *в статье анализируются вопросы, связанные с институтом главенства у русских: определение главы семьи и его функции. Показаны варианты главенства, отклонения от правил и их причины, некоторые пути эволюции института главенства.*

***Ключевые слова****: русские Поволжья, семья, главенство, функции главы, трансформации.*

Жизнедеятельность семейного коллектива, прочность семейных уз, стабильность внутрисемейных связей в традиционной русской семье в значительной степени обеспечивались институтом главенства. Сегодня возникает научная потребность в переосмыслении вопросов главенства в традиционной семье. С одной стороны, это имеет методологический смысл при разработке исследовательского инструментария. С другой стороны, это имеет аналитический смысл для понимания некоторых современных процессов [3; 5].

При определении главенства в традиционной русской семье Казанского Поволжья основным был принцип патриархальности. Главой семейного коллектива, как правило, всегда являлся старший член семьи. Это было связано с хозяйственной целесообразностью и держалось на порядке безусловного авторитета главы в семейном коллективе. Материалы архивов, этнографических экспедиций, исследований свидетельствуют о том, что у русских крестьян края в отдельных случаях имело место главенство жены при муже, матери-вдовы при женатых сыновьях, главенство старых дев, младшего члена семейного коллектива при старшем [6; 7, с. 10]. Подобные факты имели место в тех семьях, в которых жена была «умнее и расторопнее мужа», могла «лучше управляться в домашнем хозяйстве, а также выгоднее произвести продажу хлеба и других товаров на рынке». Муж в семье с главенством жены имел лишь совещательный голос в решении всех хозяйственных вопросов, включая сельскохозяйственные. Однако добровольно муж отдавал жене все свои права лишь в том случае, когда ум в ней сочетался с физической силой. Кроме того, жена возглавляла семейный коллектив «по указанию мира» вследствие пьянства и «худого поведения» мужа. Главенство жены при муже бытовало в русских сельских семьях и в тех случаях, когда собственность жены имела больший вес в семейной экономике [4, с. 16; 6].

Исследователи края отмечали, что семья могла возглавляться женщиной лишь в том случае, если в хозяйстве не было взрослого мужчины, способного быть хозяином. Главенство после смерти мужа могло перейти к жене только в малых семьях с малолетними сыновьями. В неразделенных семьях подобных случаев не было и не могло быть. На возможность лишь вынужденного главенства женщины-вдовы в малых семьях с несовершеннолетними детьми указывали и другие исследователи

края. Причем женитьба одного из сыновей или замужество вдовы лишали ее права главенства [1, с. 26]. В Алатырском уезде мать-вдова, хотя и не вела «большину» при взрослых сыновьях, нередко являлась хранительницей семейных денег [7, л. 27]. Наряду с этим, по нормам обычного права русских крестьян ряда населенных мест Буинского, Мамадышского, Тетюшского, Ядринского и др. уездов в случае смерти главы семьи его место занимала жена и только за преклонностью её лет старшие или средние сыновья [6; 8, л. 14]. Так, например, в с. Полянки Ядринского уезда по данным похозяйственной книги за 1901 год главенство матери при женатом сыне было отмечено в 16 семьях, а женатого сына при матери – в трех. Там же был зафиксирован случай, когда в неразделенной братской семье после смерти главы семейного коллектива управление хозяйством перешло не к брату или старшему сыну, а к его жене-вдове [6].

Согласно обычному праву русских крестьян Казанского Поволжья была правомочна возглавить семейный коллектив и дочь, независимо от того, являлась ли она вдовой, замужней или девицей. Роль главы семьи переходила к ней «по указанию мира» как к лицу, наиболее способному управлять хозяйством, в результате неспособности её отца или брата к выполнению этой функции. Казанскими этнографами отмечалось распространение у русских Казанского Поволжья во второй половине XIX века главенства старых дев. Бытование этого явления объяснялось тем, что оно не угрожало благосостоянию семьи и целостности семейной собственности [1, с. 27; 2, с. 98]. По нормам обычного права русских крестьян Казанского Поволжья главой семейного коллектива мог стать зять, принятый в дом тестя, но только после его смерти и с согласия тещи. В данном случае все его действия находились под её контролем. Кроме того, согласно завещанию главы неразделенной отцовской семьи, хозяйство мог возглавлять любой член семейного коллектива, так как последняя воля родителя являлась для детей законом. По воле главы семьи – отца после его смерти семейный коллектив мог возглавить младший сын, незамужняя дочь, но при условии, что «она старая девка и не собирается замуж» [7, л. 22, 23, 24].

Главенство в семье сына при отце или младшего брата при старшем допускалось в случае неспособности отца или старшего брата к выполнению функций главы семьи «по старости» или «по болезни» [7, л. 22; 24]. В северных районах Казанского Поволжья наблюдалось более строгое соблюдение принципа пожизненного главенства в семье старшего мужчины. Смена глав семей при их жизни была делом неслыханным [2; с. 98; 5].

Глава семьи выполнял следующие функции: распорядительную, репрезентативную и регулятивную. Он являлся распорядителем общесемейного имущества и труда членов семейного коллектива; заботился об экономном и целесообразном ведении хозяйства, сохранении трудоспособного, жизнедеятельного семейного коллектива; определял структуру использования земельного надела, контролировал состояние сельскохозяйственных орудий, давал распоряжения о своевременном устранении всех неполадок, количестве потребного скота; заключал договоры, брал подряды, обеспечивал членов семьи питанием, рабочей одеждой, обувью, совершал покупки на нужды семьи и хозяйства; регулировал отношения между членами семьи; представлял свой семейный коллектив на сельском сходе.

Социально-экономические перемены в обществе повлияли и на институт главенства. Для патриархальной семьи неблагоприятными обстоятельствами, угрожающими её экономической целостности, являлись появление личной собственности мужчин и нарушение принципа экономической обособленности женщин.

### *Литература*


1. *Бусыгин Е. П., Зорин Н. В., Зорина Л. И.* Русская сельская семья Чувашской АССР. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1980. 192 с.
2. *Бусыгин Е. П., Зорин Н. В., Михайличенко Е. В.* Общественный и семейный быт русского сельского населения Среднего Поволжья. Историко-этнографическое исследование (середина XIX-начало XX вв.) Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1973. 165 с.
3. *Вишнякова А. С.* Анализ значений «Семья»/«Family» в русской и английской лингвокультуре // Наука, техника и образование. 2014. № 3 (3). С. 91-93.
4. *Зорин Н. В.* Русская свадьба в Среднем Поволжье. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1981. 199 с.
5. *Нестерова Н. В.* Принципы семейного права // Наука, техника и образование. 2014. № 2 (2). С. 95-97.
6. Полевые записи этнографических экспедиций КГУ. Вопросы внутрисемейных отношений и семейной обрядности // Архив этнографического музея Казанского университета, ф. 5, оп. 3, д. 1-6.
7. *Родзин Т.* Крестьянский род. Состав семьи, её большак. // Российский этнографический музей. Фонд кн. В. Н. Тенишева, ф. 7, оп. 1, д. 1507.
8. *Соловьев Е. Т.* Некоторые фактические данные по юридическим обычаям крестьян с. Шонгут Тетюшского уезда // Архив Русского географического общества, ф. 14, оп. 1, д. 73.

# Особенности управленческих знаний вуза: усиление конкурентных преимуществ

**Бабин Е. Н.**

*Бабин Евгений Николаевич / Babin Evgeny Nikolaevich – кандидат экономических наук, директор департамента информационных технологий, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева - КАИ (КНИТУ-КАИ), г. Казань*

***Аннотация:*** *статья подчеркивает стратегическую роль сетевой среды вуза в управлении знаниями и развитии управленческих инноваций. Автором выделены особенности управленческих знаний вуза в контексте усиления конкурентных преимуществ образовательных услуг.*

***Ключевые слова:*** *образовательная услуга, сетевая среда, управление знаниями, конкурентные преимущества.*

В практике управленческих инноваций российской высшей школы можно отметить две очевидные тенденции. Во-первых, это стремительное развитие сетевой среды и применение информационно-аналитических систем. Во-вторых, это накопление организационных знаний, расширение обмена знаниями, информационная открытость вузов, взаимодействие с потребителями образовательных услуг. Наряду с этим, Стратегия развития образования в Республике Татарстан на 2010-2015 годы предусматривает интеграцию профессионального образования с региональной экономикой, разработку программ и подготовку студентов по ключевым для Республики Татарстан специальностям на уровне лучших международных стандартов, развитие прикладных компетенций управленческого и профессорско-преподавательского состава вузов. Поэтому в статье теоретически обсуждается исследовательская проблема усиления конкурентных преимуществ вуза на основе сетевой реализации особенностей системы управленческих знаний.

Функции знания определяют его как ключевой ресурс в управленческой деятельности. Поэтому в непрерывном создании, обмене, использовании руководящих знаний заинтересованы менеджеры для извлечения большей ценности из ресурсов знания и улучшения эффективности деятельности [2]. Обобщение видов знаний позволило уточнить в статье категорию «управленческие знания» - это явные и неявные теоретические, практические, стратегические индивидуальные и организационные знания для принятия управленческих решений. Управленческие знания объединяют операционные (или административные) и руководящие знания (managing knowledge). Поэтому управленческие знания играют доминирующую роль в системе организационных знаний вуза, подчеркивая тем самым необходимость их более глубокого исследования в контексте конкурентных преимуществ образовательных услуг в сетевой информационной среде:

- уменьшение трансформационных и трансакционных издержек;
- доступность образовательных услуг, реализация потребительских предпочтений, расширение сегмента рынка;
- непрерывный комплексный синергетический эффект накопления и трансформации набора знаний, умений и владений в компетентность выпускника в профессиональной сфере;
- развитие внутренней конкурентной среды и повышение качества образовательных услуг.

Создание управленческих знаний вуза является продуктом динамического взаимодействия сотрудников на трех уровнях управления – идеологов, организаторов и практиков знания [3]. При оказании образовательных услуг вузом как передовой организацией знаний - «knowledge-intensive organizations» [6] ключевая роль принадлежит интеллектуальным ресурсам. Это определяет *первую особенность управленческих знаний - влияние социализации операционных знаний на новый цикл создания знаний на фазах их трансформации*. Социализация должна выявить у работников вуза неявные знания (идеи, умения, навыки), сохранить, распределить, мобилизовать и ориентировать их на цель (позиционные и целевые знания). Поэтому сетевая среда вуза должна углубить разделение труда, облегчить координацию, взаимодействие сотрудников вуза между собой и с внешней средой, обмен управленческими знаниями, адаптацию к изменениям в процессах вуза. В настоящее время увеличение сложности и динамичности знаний выводит на первый план сетевые аспекты индивидуальных знаний. Именно в сетях происходит непрерывное создание внутренних и внешних неявных и явных знаний. Поэтому при формировании сетевой среды вуза надо обратить внимание на передачу управленческих знаний внутри вуза и получение новых управленческих знаний из внешней среды.

Практические подходы к использованию информационных технологий в сфере образования [4], ориентация на снижение издержек и доступность образовательных программ, внедрение новых форм, технологий обучения совместно с научными исследованиями формируют *вторую особенность управленческих знаний – гибкая настройка на изменения в процессах, на конкретные потребности разных уровней управления.* Данную особенность отражает процессно-модульный подход к построению информационно-аналитической среды вуза. Для систематизации явных управленческих знаний внешние и внутренние информационные потоки образуют четыре взаимосвязанных информационных комплекса: управление образовательной деятельностью, управление научной деятельностью и инновациями, управление ресурсами, стратегическое управление [5].

Вуз, как создающая знания компания – это открытая система, которая обменивается знанием со своим окружением и мобилизует знания своих конкурентов, клиентов и других участников внешней среды [3]. Существенной внешней детерминантой управления знаниями является прочность взаимосвязей с другими членами сетей знаний – источниками знаний. Поэтому *важной третьей особенностью жизненного цикла управленческих знаний вуза является сетевое взаимодействие с потребителями услуг: студентами, работодателями, организациями.* В содержании пункта 4.2 Национального стандарта ГОСТ Р 52655-2006 не регламентирована функция информационного обеспечения взаимодействия вуза с потребителями, необходимость разработки коммуникативной стратегии вуза [7]. Поэтому для корпоративной информационной системы необходимо определить новую функцию: обеспечение совместной работы сотрудников вуза и внешних пользователей при создании, извлечении, хранении, распространении, использовании управленческих знаний. Для анализа требований потребителей к образовательным услугам нужна вертикальная интеграция «вуз - организация» в сетевой среде вуза:

- наличие программных модулей для согласования рабочих учебных планов, построения модели компетенций выпускника [8], выполнения научных проектов совместно с организациями-партнерами;
- разделение информационно-аналитической среды в разрезе подпроцессов (планирование, организация обучения, мониторинг, промежуточная и итоговая аттестация студентов) образовательного процесса и по стадиям жизненного цикла студента с выбором траектории обучения;

- сопровождение студентоцентрированного обучения с использованием индивидуального подхода к студентам с учетом их учебных потребностей, форм и методов обучения.

Таким образом, создание, трансформация, распространение, использование управленческих знаний в сетевой среде вуза обеспечат доступность и повышение качества образовательных услуг, уменьшение издержек, формирование компетентности выпускников в профессиональной сфере, реализацию потребительских предпочтений, расширение сегмента рынка, развитие внутренней конкурентной среды.

### *Литература*


1. Стратегия развития образования в Республике Татарстан на 2010-2015 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://mon.tatarstan.ru/file/2015_book.pdf (дата доступа: 08.11.2015).
2. *Schiuma G.* «Managing knowledge for business performance improvement», Journal of Knowledge Management, 2012, Vol. 16, No. 4, pp. 515-522.
3. *Nonaka I., Takeuchi H.* The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation, Oxford University Press, New York, NY, 1995.
4. *Иванченко Д. А.* Информатизация высшей школы: современные подходы и инструменты реализации. Коллективная монография. – М.: Октопус, 2014. 192 с.
5. *Бабин Е. Н.* «Информационное обеспечение управления вузом: преимущества процессно-модульного подхода», Университетское управление: практика и анализ, 2011, № 6, с. 15-22.
6. *Benítez D., Pérez D., Questier F., Zhu C.* «Experiential knowledge creation processes in the higher education teaching-learning process», of the 12th European Conference on Knowledge Management, ECKM 2011 in Passau, Germany, Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM, 2011, pp. 88-96.
7. *Салихов А. Ю.* Понятие коммуникативной стратегии // Вестник науки и образования. 2014, № 1 (1). С. 34-38.
8. *Вальцев С. В.* Формирование компетенций как важное условие становления гармонично развитой личности // Проблемы современной науки и образования. 2012 г., № 1 (1). С. 13-15.


---

# Методологические вопросы регрессионного анализа экономического роста в регионе


**Кадочникова Е. И.**

*Кадочникова Екатерина Ивановна / Kadochnikova Ekaterina Ivanovna - кандидат экономических наук, доцент,*
*кафедра экономико-математического моделирования,*
*Институт управления, экономики и финансов*
*Казанский федеральный университет, г. Казань*



***Аннотация:*** *в статье исследована эндогенная природа знания, подчеркнута необходимость моделирования знаниевых ресурсов экономического роста. Автором выделены преимущества регрессионных моделей по сравнению с балансовыми и предложены предикторы для измерения когнитивных факторов экономического роста.*



***Ключевые слова:*** *экономический рост, регион, управление знаниями, регрессионный анализ.*

Важно отметить, что современные модели экономического роста должны учитывать возможность инвестирования не только в физический капитал, но и в интеллектуальный капитал. Это связано с признанием того, что росту эффективности использования производственных ресурсов способствует большое число технологических, организационных и когнитивных факторов. В настоящее время в Республике Татарстан реализуется комплекс мер, направленный на создание благоприятных условий для активизации инновационной и инвестиционной деятельности в целях подъема экономики, повышения эффективности производства и решения социальных задач. Доля инновационно-активных предприятий в республике составляет 12,5 % (в среднем по Российской Федерации — 9,0 %), действует 14 технопарков, 1 технополис, 5 бизнес-инкубаторов, 6 инвестиционных и венчурных фондов [1]. Следует отметить, что эндогенная природа знания обусловливает целесообразность определения отдельной классификационной группы факторов экономического роста — когнитивных факторов.

В настоящее время вопрос эндогенных механизмов роста является одним из ключевых в углублении теорий роста [2; 3; 4]. В современной экономической литературе, согласно неоклассической производственной функции, выделяют три основные группы ресурсов экономического роста: физические ресурсы, труд, знания и технологии [5]. Подчеркивается, что если первые два ресурса являются конкурентными, то важная отличительная особенность знания — то, что оно является неконкурентным товаром, поскольку два и более производителя могут использовать одну и ту же технологию одновременно. Данная ключевая характеристика знания приводит к важному следствию взаимосвязи между технологией и экономическим ростом — выравниванию цен на факторы производства, отмеченному Р. Гордоном [6]: низкие заработные платы и высокие темпы технологического роста в развивающихся экономиках при негативном влиянии на экономики с высоким уровнем заработной платы. Роль знания как эндогенного фактора экономического роста показана в исследовании мезоэкономического и институционального аспектов научно-технического прогресса при углублении модели Солоу-Свэна [7]: неконкурентность и неисключимость знания оказывается стимулом для формирования монополистических структур в экономике путем патентной защиты с целью поддержания свойства исключимости знаний, способных приносить доход. Еще одним из вариантов усовершенствования модели Солоу-Свэна является макродинамическая модель эндогенного экономического роста с учетом процессов насыщения, смены технологий и передачи экономического потенциала [8]. Отличием данной модели является снятие допущения о постоянном уровне технологии, исследование технологического аспекта роста через включение нелинейных функций научно-технического прогресса в модель экономического роста. Эндогенная природа знания в достижении экономического роста подчеркивает необходимость улучшения количественной оценки и прикладного анализа инноваций, прежде всего путем совершенствования мезоэкономических измерений. Заметим, что в середине прошлого века Ф. Махлупом были исследованы экономические аспекты производства и распространения знаний, измерены затраты и численность занятых в пяти группах видов экономической деятельности (научные исследования и разработки, образование, средства массового общения, информационная техника, информационные услуги), названных «сферой производства и распространения знаний» [9].

Модель должна максимально точно, полно и адекватно ответить на вопрос, поставленный целью исследования. Балансовые модели, которые достаточно широко распространены в моделировании экономического роста, действуют так, как если бы на свете не было погрешностей измерения и вычисления. Этот недостаток успешно преодолевают эконометрические модели. Здесь на N неизвестных мы (как правило) имеем минимум ½ ($N^2$ – N) уравнений, и вместе с наилучшей аппроксимацией мы

получаем приблизительный (стохастический) ответ на вопрос о том, с какой точностью найдена эта аппроксимация, что, разумеется, намного более ценно [11]. Моделирование и прогнозирование параметров экономической динамики при помощи эконометрических (главным образом, регрессионных) моделей позволяет определить, с какой точностью получен тот или иной результат, а в случае необходимости включать или исключать объясняющие переменные до тех пор, пока не получится приемлемая с точки зрения адекватности модель. Представляется необходимым подчеркнуть главные преимущества регрессионных моделей в сравнении с балансовыми:

- возможность ввести нужную поправку, зная точность, с которой получен результат, и ориентировать свои действия по данным, полученным с известной точностью;
- возможность проверить адекватность и значимость построенной модели;
- возможность хотя бы приблизительно оценить вклад каждого из рассматриваемых факторов модели в итоговый результат - вариацию объясняемой переменной;
- возможность прогнозировать изменение найденных зависимостей в будущем, отслеживать «поворотные» точки, в которых коренным образом изменяется динамика изучаемой системы.

Для эмпирического исследования и измерения показателей – индикаторов знаний, представляется возможным выполнение эконометрического анализа на основе регрессионных моделей с выделением следующих предикторов: численность занятых; обеспеченность информационно-коммуникационными технологиями; инвестиции в основной капитал; средства, израсходованные на повышение квалификации и переподготовку кадров; удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году; объем инновационных товаров, работ, услуг; затраты на технологические инновации организаций; специальные затраты, связанные с экологическими инновациями; число организаций, выполнявших научные исследования и разработки; численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками; внутренние затраты на научные исследования и разработки [10].

Таким образом, моделирование эндогенных механизмов роста на основе регрессионных моделей позволит анализировать тенденции экономического развития и эффективность инноваций в регионе.

### *Литература*


1. Итоги развития промышленности, потребительского рынка и внешнеэкономической деятельности Республики Татарстан в 2013 году. Задачи на 2014 год. — Казань: Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, 2014. — С. 86.
2. *Румянцева С. Ю.* Экономический рост и экономический цикл: теория в поисках методологической базы для анализа нестабильной экономики // Проблемы современной экономики. — 2009. — № 3 (31). — С. 62–67.
3. *Бородина Ю. Б.* Факторы экономического роста: финансовый аспект // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 9 (27). С. 46-48.
4. *Ушакова Н. А.* Финансовая устойчивость предприятия как компонента экономического роста // Проблемы современной науки и образования. 2012. № 13 (13). С. 52-53.
5. *Барро Р. Дж., Сала-и-Мартин Х.* Экономический рост. — М.: Бином, 2014.
6. *Гордон Р. Дж.* Закончен ли экономический рост? Шесть препятствий для инновационного развития // Вопросы экономики. — 2013. — № 4. — С. 49–67.

7. *Aghion P., Howwit P.* A model of growth through creative destruction // NBER 1050 Massachusetts. January 1990. URL: http://www.nber.org/.
8. *Silverberg G., Lehnert D.* Growth Fluctuations in an Evolutionary Model of Creative Destruction // The Economics of Growth and Technical Change. Ed. by G. Silverberg nad L. Soete. Cornwall, 1994.
9. *Махлуп Ф.* Производство и распространение знаний в США. — М.: Прогресс, 1966.
10. *Кадочникова Е. И.* О моделировании роста региональной экономики, основанной на знаниях // Проблемы современной экономики, № 2 (5), 2014, с. 247-251.
11. *Горидько Н. П., Нижегородцев Р. М.* Современный экономический рост: теория и регрессионный анализ. – Новочеркасск: НОК, 2011.

---

# Разработка и внедрение инновационных продуктов для здорового питания на рынке мясных рубленых полуфабрикатов Кировской области

**Жукова Ю. С.[1], Лежнина О. В.[2]**

*[1]Жукова Юлия Сергеевна / Zhukova Yuliya Sergeevna – кандидат экономических наук, доцент;*
*[2]Лежнина Ольга Владимировна / Lezhnina Olga Vladimirovna – кандидат биологических наук, доцент,*
*кафедра экономики и организации производства, экономический факультет,*
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования Вятская государственная сельскохозяйственная академия, г. Киров*

***Аннотация:*** *в статье анализируются рынок мясных рубленых полуфабрикатов Кировской области и перспективы внедрения на нем инновационных продуктов, отвечающих требованиям здорового питания, пригодных для употребления диабетиками.*
***Ключевые слова:*** *инновации, рынок, здоровые продукты питания.*

Рынок мясных полуфабрикатов является рынком, на котором представлена глубоко дифференцированная продукция, где имеется огромное количество различных видов наименований на любой вкус.

Тем сложнее производителям выходить на рынок с чем-то новым и интересным для потребителя. Для этого необходимо хорошо представлять все возможные тенденции и изменения в предпочтениях потенциальных покупателей.

Одна из таких тенденций – стремление к здоровому питанию, переход по всем продуктам питания на здоровые и натуральные продукты. Тем более интересен и актуален данный вопрос в условиях снижения покупательной способности населения, а также в условиях внедрения инновационных продуктов.

Тенденция к здоровому и правильному питанию присуща не только той категории потребителей, которая имеет проблемы со здоровьем, но и той, которая стремится вести здоровый образ жизни.

Рассмотрим более подробно вопросы здорового питания относительно потребителей, страдающих сахарным диабетом, в первую очередь второго типа.

Исследование IDMPS[1] об управлении сахарным диабетом в развивающихся странах было представлено в рамках специальной сессии, прошедшей в октябре 2015

[1] IDMPS – крупнейшее в мире исследование о диабете, в котором представлены данные, собранные в Азии, Восточной Европе, Евразии, Латинской Америке, на Ближнем Востоке и в Африке. В ходе исследования, которое проводится ежегодно, начиная с 2005 года, анализу подвергаются такие показатели, как качество оказания медицинской помощи людям с

года в высокотехнологичном центре по производству инсулинов компании «Санофи» (Франкфурт).

По словам Жан-Клода Мбанья, профессора эндокринологии Университета в Яунде (Камерун), во многих странах мира ученые прогнозируют двукратный рост числа заболевших диабетом. Согласно исследованию, во всем мире насчитывается порядка 387 миллионов человек, больных сахарным диабетом, 46,3 % из них не знают о диагнозе. К 2035 году ожидаемый прирост составит 205 млн. человек. При этом 77 % диабетиков проживают в странах с низким и средним уровнем дохода.

В России, которая присоединилась к исследованию 4 года назад, в 2014 году по оценкам экспертов Международной федерации диабета более 6,7 млн. человек имеют диагноз «сахарный диабет». По прогнозам, к 2035 году их число может увеличиться до 11,2 млн. человек [1].

На 2014 год в Кировской области на учете стояли 43 517 пациентов с диабетом первого и второго типа. Годом ранее, в 2013-м, число пациентов составляло 40 743 пациента. То есть рост за двенадцать месяцев - примерно 6-8 процентов. Это - довольно высокая цифра, которая обусловлена, наверное, тем, что в стране идёт активная диспансеризация (из интервью в ноябре 2015 года с Главным врачом КОГБУЗ «Кировская клиническая больница № 7», руководителем Регионального эндокринологического центра А. А. Соболевым).

Раньше выявленных больных диабетом было меньше. Если взять статистику 15-летней давности, то можно обнаружить, что число пациентов по данным регистра было почти вдвое меньше, чем сейчас. Откуда такой рост? Причин две. Первая - мы стали более активно заниматься выявлением в группах риска (среди лиц с повышенной массой тела, среди людей в возрасте и среди тех, у кого есть наследственность).

Вторая причина увеличения больных - изменение образа жизни. Люди стали меньше двигаться, меньше тратить энергии. А уменьшение двигательной активности ведет к замедлению всех процессов и формированию инсулиновой резистентности. Самое же главное - неправильная еда и напитки, увеличение в нашем рационе продуктов фастфуда, жирных кислот, трансгенных жиров, огромного количества легкоусваиваемой глюкозы (в виде всевозможных сахаров, которые присутствуют практически во всех напитках, которые сейчас предлагают населению). Для примера возьмем любую сеть быстрого питания. От чего человек получает удовлетворение в первую очередь? От жирной пищи, которая богата майонезом, добавками, соусами. Кому-то сало нравится, кому-то буженина. Наши предки не могли иметь доступа к таким продуктам.

Еще один момент - присутствующие в продуктах добавки, которые позволяют продлить их хранение [2].

Таким образом, вопрос расширения ассортимента продуктов питания за счет продуктов, полезных для здоровья и возможных для применения потребителям, страдающим сахарным диабетом, на сегодняшний день является как никогда актуальным.

В октябре 2015 года в г. Кирове нами был проведен опрос населения с целью выявления предпочтений на рынке мясных полуфабрикатов. Акцент в ходе проведения опроса был сделан на мясные котлеты с овощами, как на один из продуктов новой ассортиментной линейки, разработанной нами для внедрения в производство.

Было опрошено 235 человек, среди которых были представители не только разного пола, возраста и профессий, но и разного уровня здоровья с точки зрения сахарного диабета.

---

диабетом, обучение пациентов, обеспечение ресурсами, барьеры к инсулинотерапии. Россия присоединилась к исследованию в 2011 году.

Среди опрошенных потребителей были как представители, имеющие данную болезнь, так и те, кто знает о своем преддиабетном состоянии. К сожалению, большинство опрошенных не интересуются уровнем сахара в крови, и их не волнует данная проблема.

Около 75 % опрошенных отметили, что стараются придерживаться принципов здорового питания, правда, большинство из них делает это нерегулярно. Остальная часть отметила, что не следит за своим питанием в связи с отсутствием необходимости в этом. Большинство опрошенных имеют в своем рационе мясные рубленые полуфабрикаты.

Был также задан вопрос: какое мясо в котлетах является более предпочтительным. Большинство респондентов предпочитают видеть в котлетах телятину (говядину) – 65,1 %, 21,7 % - курицу, всего 2,5 % - индейку и 10,6 % - другие, различные варианты, как правило, свинину, либо свинину с говядиной.

Для понимания отношения потребителей к новой продукции, а именно к мясным котлетам с овощами, был задан вопрос – «Будете ли вы покупать натуральные мясные котлеты с овощами?».

Ответы на этот вопрос разделились следующим образом: 45 % респондентов уверенно дали положительный ответ на данный вопрос, 34 % сомневались в ответе и сказали: «Не знаю», 21 % уверенно заявили о том, что не будут покупать такую продукцию.

Наиболее популярная овощная начинка для котлет по результатам опроса – это морковь (около 50 %), по остальным овощам (брокколи, цветная капуста, шпинат и кабачок) – примерно равное распределение ответов.

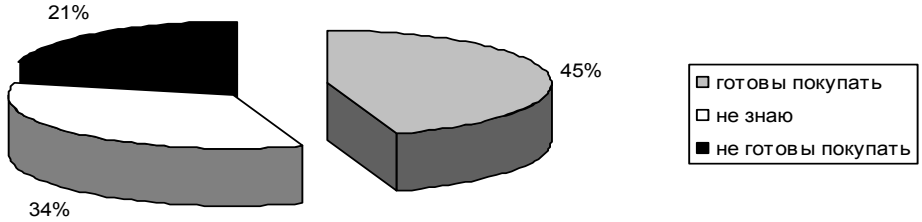


*Рис. 1. Готовность покупателей приобретать котлеты с овощами, %*

Таким образом, можно сделать вывод, что потребители имеют потенциальный интерес к предлагаемой инновационной продукции, а именно к мясным котлетам с овощами.

Предлагаемый к внедрению на рынок новый инновационный продукт - мясные котлеты (из курицы, индейки и телятины) с добавлением различных овощей (шпинат, цветная капуста, кабачки, брокколи, морковь).

Разрабатываемый нами продукт относится к диетическим мясным полуфабрикатам и является продуктом, содержащим только полезные для здоровья ингредиенты, без добавления сахара, крахмала, муки и сои.

Употребление данных котлет позволит людям, страдающим сахарным диабетом, расширить круг полезных для них продуктов, а людям, придерживающимся здорового образа жизни, обеспечить свой рацион вкусными и разнообразными полуфабрикатами.

Прямых аналогов предлагаемой нами продукции в Кировской области нет, но имеется похожая по составу продукция, с которой будет конкурировать наша продукция.

Предлагаемый продукт можно считать инновационным продуктом, так как:

1) применяется только натуральное мясное сырье местных производителей, причем курица – только куриная грудка, индейка – только филе индейки, телятина – только вырезка;

2) используется только натуральное овощное сырье – шпинат, морковь, брокколи, цветная капуста, кабачки закупаются в свежем, не в замороженном виде;

3) котлет с подобной рецептурой – мясо, овощи, яйцо и соль - на рынке Кировской области нет;

4) ежедневно с 16 до 19 ч. в торговой точке продукция будет продаваться в охлажденном виде, затем замораживаться в месте реализации;

5) данные котлеты могут дополнить рацион при различных заболеваниях, не только при диабете. Подходят для людей, которые используют диету № 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 15, а также антицеллюлитную диету;

6) на упаковке продукции планируется серийно менять рецепты приготовления котлет вместе с гарнирами и различными специями, в том числе подходящие для приготовления в мультиварке.

В настоящий момент времени разработана рецептура, произведены опытные образцы продукции, проведена дегустация, разработан бизнес-план по организации мини-цеха по производству мясных котлет с овощной начинкой.

Таким образом, планомерная работа по разработке и внедрению инновационных продуктов для здорового питания на рынке мясных полуфабрикатов Кировской области обязательно принесет результаты, хотя ее успешность будет зависеть от множества объективных и субъективных факторов.

***Литература***


1. Исследование IDMPS: количество больных сахарным диабетом к 2035 году увеличится вдвое [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.pharmvestnik.ru/.
2. Александр Соболев: «За 15 лет число больных диабетом в Кировской области выросло в два раза» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://kirovnet.ru/news/.


---

# Теория обмена и «коробка» Ф. Эджоурта


**Кириякова Н. И.**

*Кириякова Наталия Иосифовна / Kiriyakova Natalia Iosifovna - кандидат экономических наук, доцент,*
*кафедра политической экономии,*
*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*



***Аннотация:*** *в статье рассматривается развитие теории общего равновесия и теории перезаключения контрактов Ф. Эджоурта.*



***Ключевые слова:*** *коробка Эджоурта, критерии эффективности Парето, критерий справедливости Ф. Эджоурта, теория «нащупывания» Л. Вальраса, теория «перезаключение контрактов», контрактная кривая, предельная теорема Эджоурта.*


Английского экономиста Френсиса Эджоурта считают основателем применения математических методов анализа в теории равновесия. Также он является создателем нового инструмента анализа в теории обмена, который получил название **«коробка Эджоурта»** [1].

Вслед за В. Парето он продолжил анализ критериев эффективности и справедливости. С точки зрения Ф. Эджоурта, критерий справедливости должен основываться на принципе наименьшей совокупной жертвы. Он рассматривал этот

вопрос на примере налогообложения, где отсутствие рыночных отношений торга делает невозможным применение понятия предельной полезности. Но когда вводятся новые формы налогообложения, никто не должен терпеть урон.

Ф. Эджоурт подверг критике теорию «нащупывания» Л. Вальраса и предложил вместо нее теорию **«перезаключения контрактов»**. Он предполагал, что покупатели и продавцы всегда заключают предварительные контракты с целью извлечь выгоду из возможности перезаключения контракта в более поздний момент времени. До тех пор пока количества и цены неравновесны, кто-то будет считать выгодным перезаключить контракт. С помощью этого процесса достигается равновесный вектор цен, при котором никакие изменения контрактов не приносят никому выгоды. В этой точке все контракты оплачиваются в срок, и происходит обмен.

Для доказательства этого он использовал специальную диаграмму, получившую впоследствии название **«коробка»** или **«ящик» Эджоурта**. Она возникает в результате совмещения двух систем координат. В пространстве, ограниченном этими системами, ведется поиск наиболее эффективных вариантов обмена и производства.

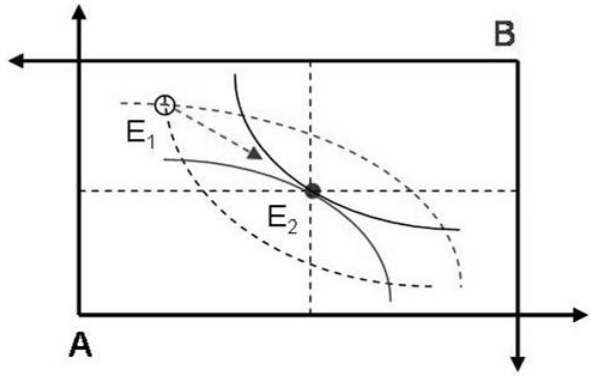


*Рис. 1. Построение «коробки» Эджоурта*

Ф. Эджоурт впервые использовал кривые безразличия, рассматривая случай изолированного обмена двух индивидов. Геометрическое место точек касания кривых безразличия Ф. Эджоурт назвал **«контрактной кривой»**. Эти точки предпочтительнее всех остальных, потому, что в любой из этих точек один из участников обмена может улучшить свое положение, не ухудшая положение другого.

Таким образом, при изолированном обмене все точки контрактной кривой являются **равновесными (или оптимальными по Парето)**. Неизвестно, какая из них будет достигнута. Это зависит от того, насколько искусно будет вести торг каждая сторона, и какая цена будет предложена как стартовая. При наличии большого числа участников рынка становится возможным арбитраж. Это приводит к ценовой конкуренции, и некоторые точки на контрактной кривой становятся недостижимыми (набор возможных состояний равновесия сужается) [2, с. 16].

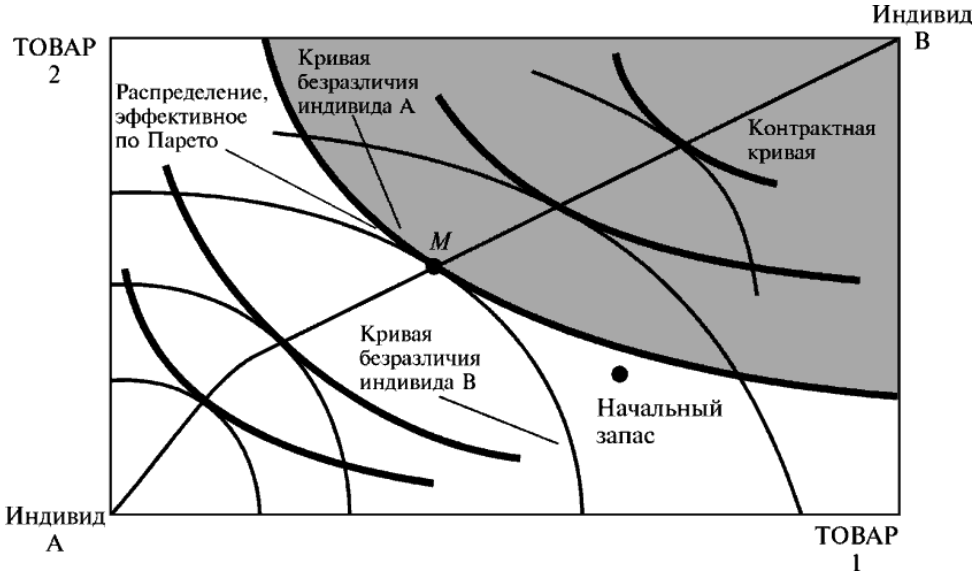


*Рис. 2. Получение контрактной кривой в «коробке» Эджоурта*

При множестве продавцов и покупателей цена будет стремиться к одной точке, соответствующей совершенной конкуренции. В случае совершенной конкуренции, когда число продавцов и покупателей бесконечно, равновесие обмена является определенным – в этом смысл так называемой **предельной теоремы Эджоурта**.

***Литература***


1. *Эджоурт Ф.* Математическая психология: очерки применения математики к моральным наукам, 1881 г.
2. *Кириякова Н. И.* Теория общего равновесия и неравновесная экономика: Учеб. пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2009. – 93 с.


---

# Оценка уровня инновационной активности региона


**Алексеев С. Г.**

*Алексеев Саян Геннадьевич / Alexeev Sayan Gennadyevich – кандидат экономических наук, доцент б/а,*
*кафедра экономики, организации и управления предприятиями перерабатывающей промышленности и сферы услуг,*
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, г. Улан-Удэ*



***Аннотация:*** *в статье проведен анализ инновационной активности региона, исследованы подходы к определению уровня инновационной активности в области внедрения инноваций.*



***Ключевые слова:*** *инновационная активность, инновации, устойчивое развитие, регион.*


Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года определено, что доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, должна возрасти до 40-

50 %, а доля инновационной продукции в общем объеме выпускаемой продукции – до 25-35 %. Государственные расходы на фундаментальные и прикладные научные исследования должны возрасти с 0,7 % ВВП в 2008 г. до 1,3 % в 2020 г. К 2020 г. должна быть создана высокотехнологичная экономика, а производительность труда должна возрасти в 3-5 раз.

Инновационное развитие страны невозможно без устойчивого экономического роста ее регионов. Однако, как показывает опыт, в социально-экономическом развитии регионов наблюдаются диспропорции. Основой дальнейшего развития регионов является успешное проведение региональной инновационной политики, основанной на инновационной стратегии региона.

Развитие инновационной деятельности в регионе предполагает проведение комплексного анализа инновационной активности, позволяющего получить достоверную оценку уровня инновационного развития.

Однако в настоящее время в экономической научной литературе еще не существует единства взглядов на методы оценки уровня инновационного развития региона. Существуют различные мнения ученых по вопросам выбора критериев и показателей для оценки инновационной активности регионов. Так, А. А. Тер-Григорьянц и М. Л. Ушвицкий для оценки инновационной активности региона рекомендуют использовать такие показатели, как инновационную активность организаций, %; внутренние затраты на исследования и разработки на 1 занятого научными исследованиями и разработками, тыс. руб.; доля затрат на прикладные исследования в текущих затратах на НИОКР, %; удельный вес созданных передовых технологий в используемых передовых технологиях; удельный вес аспирантов с защитой диссертации в общем выпуске из аспирантуры и ряд других показателей [8]. В работе П. Ореховского инновационную активность предложено характеризовать по основным показателям развития науки и инноваций, используемым Госкомстатом. В числе показателей, характеризующих инновационную активность, приводятся следующие: численность персонала, занятого исследованиями и разработками; внутренние затраты на исследования и разработки; затраты на технологические инновации; число защищенных кандидатских диссертаций; количество поступивших патентных заявок и выдача охранных документов; объем инновационной продукции по степени новизны; удельный вес затрат на технологические инновации в объеме отгруженной продукции инновационно-активных организаций [10]. Аналогичный подход использован в работе Т. Г. Ратьковской, где уровень инновационной активности косвенно измерен по трем показателям: численность персонала, занятого исследованиями и разработками, внутренние текущие затраты на исследования и разработки (всего и по видам работ: фундаментальные и прикладные исследования, разработки), количество выданных патентов на изобретения и полезные работы [11]. С. Н. Яшин, Д. А. Корнилов, Е. И. Шапкин к числу основных показателей, характеризующих инновационную активность на уровне региона, относят: число новшеств и разработок инновационной продукции, стоимость готовой инновационной продукции или ее доля в общем объеме, доля экспорта высокотехнологической продукции промышленности, импорт технологий и специалистов, затраты на новые исследования и разработки, темпы развития инфраструктуры и трансфера технологий и т. д. [12].

Категория «инновационная активность региона» должна рассматриваться как реальный результат создания и внедрения инноваций в производство. Различные уровни инновационной активности в регионах, рассчитанные в конкретных величинах, позволяют определить состояние инновационной деятельности в регионе и степень эффективности использования имеющихся ресурсов. Исследование уровня инновационной активности региона возможно только на основе комплекса взаимосвязанных частных показателей и объединения их в единый интегральный показатель.

С этой целью в качестве частных показателей предлагается использовать такие показатели Росстата как объем инновационных товаров (работ, услуг) в процентах от общего объема отгруженных товаров (работ, услуг) и инновационную активность организаций (в процентах), представленные по регионам Сибирского федерального округа в таблицах 1 и 2.

*Таблица 1. Объем инновационных товаров (работ, услуг) в процентах от общего объема отгруженных товаров (работ, услуг)**

| Регионы | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | В среднем за 2008-2012 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сибирский ФО | 2,1 | 1,5 | 1,5 | 2,2 | 2,7 | 3,3 | 2,0 |
| Республика Алтай | 2,0 | - | 2,8 | 3,9 | - | 0,1 | 1,7 |
| Республика Бурятия | 6,4 | 2,0 | 0,2 | 4,8 | 5,8 | 6,0 | 3,8 |
| Республика Тыва | - | 0,7 | 0,8 | 0,1 | - | - | 0,3 |
| Республика Хакасия | - | - | - | 0,9 | 1,3 | - | 0,4 |
| Алтайский край | 4,4 | 4,0 | 3,4 | 2,5 | 2,6 | 3,9 | 3,4 |
| Забайкальский край | 1,6 | 1,1 | 0,8 | 19,4 | 13,7 | 6,3 | 7,3 |
| Красноярский край | 1,6 | 0,6 | 0,5 | 1,1 | 3,4 | 5,1 | 1,4 |
| Иркутская область | 1,2 | 0,4 | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 0,6 | 0,9 |
| Кемеровская область | 1,2 | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 0,5 |
| Новосибирская обл. | 3,4 | 4,2 | 5,1 | 5,4 | 7,3 | 9,3 | 5,1 |
| Омская область | 3,6 | 4,5 | 6,2 | 3,0 | 2,7 | 3,7 | 4,0 |
| Томская область | 2,9 | 2,8 | 2,7 | 4,2 | 1,6 | 3,7 | 2,8 |
| * - составлено по данным Росстата | | | | | | | |

Из данных, представленных в таблице 1, следует, что за исследуемый период с 2008 г. по 2013 г. доля инновационных товаров в целом по Сибирскому федеральному округу повысилась с 2,1 % до 3,3 %. Самая высокая доля инновационных товаров отмечалась в Забайкальском крае в 2011 г. и 2012 г. – 19,4 % и 13,7 % соответственно. Однако в 2013 г. эта доля сократилась до 6,3 %. Увеличение доли инновационных товаров за анализируемый период произошло в Красноярском крае и Новосибирской области. В остальных регионах существенного роста выпуска инновационных товаров не отмечалось.

Уровень инновационной активности, согласно определению Росстата, определяется как отношение числа организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определенный период времени организаций в стране, отрасли, регионе. Данные, характеризующие уровень инновационной активности организаций в регионах СФО, представлен в таблице 2.

*Таблица 2. Инновационная активность организаций (в процентах)**

| Регионы | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | В среднем за 2008-2012 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сибирский ФО | 7,7 | 7,3 | 8,2 | 8,8 | 8,5 | 9,1 | 8,1 |
| Республика Алтай | 2,4 | 5,5 | 6,5 | 22,1 | 18,5 | 19,4 | 11,0 |
| Республика Бурятия | 7,5 | 6,0 | 11,0 | 11,8 | 10,2 | 6,7 | 9,3 |
| Республика Тыва | - | 12,5 | 13,0 | 6,8 | 4,5 | 3,3 | 9,2 |
| Республика Хакасия | 7,5 | 5,3 | 5,4 | 5,6 | 6,8 | 9,1 | 6,1 |
| Алтайский край | 7,2 | 7,6 | 8,2 | 11,0 | 10,5 | 11,3 | 8,9 |
| Забайкальский край | 5,5 | 4,4 | 6,7 | 4,0 | 2,3 | 2,2 | 4,6 |
| Красноярский край | 14,0 | 12,2 | 10,0 | 10,2 | 9,5 | 11,2 | 11,2 |
| Иркутская область | 9,0 | 7,5 | 8,7 | 6,5 | 6,9 | 8,7 | 7,7 |
| Кемеровская область | 6,0 | 4,8 | 5,9 | 6,4 | 6,1 | 4,6 | 5,8 |
| Новосибирская обл. | 5,4 | 5,6 | 5,5 | 8,2 | 8,6 | 9,9 | 6,7 |
| Омская область | 5,8 | 6,0 | 7,3 | 7,1 | 8,2 | 8,3 | 6,9 |
| Томская область | 16,0 | 15,3 | 18,4 | 15,7 | 11,4 | 14,6 | 15,4 |
| * - составлено по данным Росстата | | | | | | | |

Как следует из таблицы, наивысший уровень инновационной активности организаций за последние три года отмечен в Республике Алтай. В этой республике достаточно активно используются различные инновации, хотя собственных передовых технологий за последние годы не было разработано. За анализируемый период увеличилась доля инновационно-активных организаций в Республике Хакасия, Алтайском крае, Новосибирской и Омской областях. В остальных регионах СФО за период с 2008 г. по 2013 г. наблюдается снижение инновационной активности организаций.

Отмеченные выше показатели относятся к числу относительных, и с их помощью можно попытаться оценить уровень инновационной активности регионов.

Кроме перечисленных показателей инновационное развитие регионов характеризует такой абсолютный показатель, как число созданных передовых производственных технологий (табл. 3).

*Таблица 3. Число созданных передовых производственных технологий**

| Регионы | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сибирский ФО | 52 | 68 | 84 | 70 | 64 | 126 | 151 | 123 |
| Республика Алтай | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Республика Бурятия | - | - | 8 | - | 5 | - | 2 | ** |
| Республика Тыва | - | - | - | 2 | - | 1 | 1 | ** |
| Республика Хакасия | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Алтайский край | 15 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | ** |
| Забайкальский край | 4 | 11 | 1 | 1 | - | - | - | ** |
| Красноярский край | 4 | 15 | 8 | 16 | 6 | 33 | 38 | 24 |
| Иркутская область | - | 4 | 16 | 8 | 10 | 7 | 53 | 41 |
| Кемеровская область | 9 | 6 | 10 | 5 | 7 | 14 | 11 | ** |
| Новосибирская обл. | 12 | 21 | 20 | 25 | 23 | 53 | 31 | 26 |
| Омская область | 3 | 6 | 15 | 7 | 4 | 8 | 11 | 8 |
| Томская область | 5 | 3 | 3 | 4 | 6 | 6 | 3 | 7 |
| * - составлено по данным Росстата | | | | | | | | |
| ** - данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с ФЗ от 29.11.07 № 282 | | | | | | | | |

Из таблицы видно, что в целом по СФО наблюдается тенденция увеличения числа созданных передовых технологий. Анализ показывает, что по числу созданных передовых производственных технологий регионы СФО отличаются очень резко. Так, в 2012 г. 35,0 % от общего числа новых передовых технологий в 2012 г. было создано в Иркутской области, 25,2 % - в Красноярском крае, 20,5 % - в Новосибирской области. На долю остальных 9 регионов приходится 19,3 % от общего количества созданных передовых технологий, в том числе в таких регионах, как Республика Алтай, Республика Хакасия, Забайкальский край не создано ни одной передовой технологии. Наиболее результативным регионом по числу созданных передовых технологий за последние 5 лет является Новосибирская область, где было создано 152 технологии. В Красноярском крае за 2008–2012 годы было создано 107 новых технологий, в Иркутской области – 94 технологии.

Более точно оценить уровень и результативность инновационной активности региона, на наш взгляд, позволит такой показатель, как число созданных передовых производственных технологий в расчете на одну организацию, выполнявшую научные исследования и разработки (таблица 4).

*Таблица 4. Число созданных передовых производственных технологий в расчете на одну организацию, выполнявшую научные исследования и разработки**

| Регионы | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | В среднем за 2008-2012 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сибирский ФО | 0,20 | 0,17 | 0,16 | 0,30 | 0,36 | 0,29 | 0,24 |
| Республика Алтай | - | - | - | - | - | - | - |
| Республика Бурятия | 0,57 | - | 0,38 | - | 0,13 | ** | 0,22 |
| Республика Тыва | - | 0,25 | - | 0,13 | 0,13 | ** | 0,10 |
| Республика Хакасия | - | - | - | - | - | - | - |
| Алтайский край | 0,08 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,03 | ** | 0,07 |
| Забайкальский край | 0,07 | 0,07 | - | - | - | ** | 0,03 |
| Красноярский край | 0,15 | 0,31 | 0,11 | 0,62 | 0,73 | 0,46 | 0,38 |
| Иркутская область | 0,36 | 0,18 | 0,23 | 0,15 | 1,08 | 0,80 | 0,40 |
| Кемеровская область | 0,34 | 0,17 | 0,26 | 0,52 | 0,42 | ** | 0,34 |
| Новосибирская обл. | 0,19 | 0,24 | 0,22 | 0,48 | 0,27 | 0,22 | 0,28 |
| Омская область | 0,37 | 0,18 | 0,10 | 0,21 | 0,29 | 0,21 | 0,23 |
| Томская область | 0,05 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,06 | 0,15 | 0,09 |
| * - рассчитано по данным Росстата | | | | | | | |
| ** - данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с ФЗ от 29.11.07 № 282 | | | | | | | |

Из таблицы видно, что лидерами по количеству созданных передовых технологий в расчете на одну научную организацию являются Иркутская область и Красноярский край. Из 64 новых технологий на долю этой области приходится 23, или 35,9 %. В некоторых регионах, несмотря на имеющийся инновационный потенциал, новых передовых технологий создается крайне мало. К этим регионам относятся Томская и Омская области, Алтайский и Забайкальский края.

Другим качественным показателем, характеризующим уровень инновационной активности региона, может служить число созданных передовых производственный технологий в расчете на 1000 человек персонала, занятого научными исследованиями и разработками (табл. 5).

*Таблица 5. Число созданных передовых производственный технологий в расчете на 1000 человек персонала, занятого научными исследованиями и разработками**

| Регионы | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | В среднем за 2008-2012 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сибирский ФО | 1,56 | 1,31 | 1,21 | 2,39 | 2,87 | 2,29 | 0,24 |
| Республика Алтай | - | - | - | - | - | - | - |
| Республика Бурятия | 8,39 | - | 5,25 | - | 1,78 | ** | 0,22 |
| Республика Тыва | - | 4,71 | - | 2,41 | 2,58 | ** | 0,10 |
| Республика Хакасия | - | - | - | - | - | - | - |
| Алтайский край | 1,32 | 0,97 | 1,53 | 1,83 | 0,37 | ** | 0,07 |
| Забайкальский край | 1,95 | 2,99 | - | - | - | ** | 0,03 |
| Красноярский край | 1,27 | 2,54 | 0,93 | 4,89 | 5,98 | 3,30 | 0,38 |
| Иркутская область | 3,27 | 1,63 | 2,04 | 1,38 | 9,84 | 8,12 | 0,40 |
| Кемеровская обл. | 7,54 | 3,74 | 5,56 | 11,37 | 10,03 | ** | 0,34 |
| Новосибирская обл. | 0,93 | 1,16 | 1,06 | 2,46 | 1,44 | 1,21 | 0,28 |
| Омская область | 2,15 | 1,06 | 0,65 | 1,60 | 2,48 | 1,75 | 0,23 |
| Томская область | 0,36 | 0,47 | 0,69 | 0,68 | 0,34 | 0,81 | 0,09 |
| * - рассчитано по данным Росстата | | | | | | | |
| ** - данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с ФЗ от 29.11.07 № 282 | | | | | | | |

Из таблицы 4 следует, что наиболее эффективно работал научный персонал Кемеровской области. В среднем за 2008–2012 годы им было создано 7,65 новых технологий в расчете на 1000 человек, в том числе в 2012 г. – 10,03. Это самый высокий показатель по СФО. Все другие регионы существенно отстают. Так, в Томской области, являющейся одним из ведущих научно-образовательных центров СФО, в среднем за анализируемый период этот показатель составил всего 0,51, в то числе в 2012 г. - 0,34.

Следующим частным показателем оценки инновационной активности региона может служить число патентов на изобретения в расчете на одну организацию, выполнявшую научные исследования и разработки (табл. 6).

*Таблица 6. Выдано патентов на изобретения в расчете на одну организацию, выполнявшую научные исследования и разработки**

| Регионы | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | В среднем за 2008-2012 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сибирский ФО | 5,04 | 5,97 | 5,17 | 4,39 | 4,90 | 4,58 | 5,09 |
| Республика Алтай | 0,11 | 0,11 | 0,22 | 0,27 | 0,10 | - | 0,16 |
| Республика Бурятия | 2,71 | 3,31 | 3,31 | 2,87 | 2,47 | 3,44 | 2,93 |
| Республика Тыва | - | - | 0,25 | 0,25 | 0,13 | 0,33 | 0,13 |
| Республика Хакасия | 0,83 | 1,00 | 0,14 | 0,33 | 0,17 | 0,83 | 0,49 |
| Алтайский край | 4,40 | 6,08 | 5,18 | 4,15 | 4,53 | 4,03 | 4,87 |
| Забайкальский край | 1,67 | 2,71 | 2,23 | 2,38 | 2,36 | 2,38 | 2,27 |
| Красноярский край | 7,00 | 8,37 | 7,09 | 6,21 | 7,25 | 6,96 | 7,18 |
| Иркутская область | 5,40 | 5,00 | 4,00 | 3,98 | 4,06 | 4,57 | 4,49 |
| Кемеровская обл. | 8,52 | 9,83 | 8,00 | 8,30 | 8,12 | 6,07 | 8,55 |
| Новосибирская обл. | 4,69 | 5,44 | 4,86 | 3,64 | 3,87 | 3,65 | 4,50 |
| Омская область | 4,44 | 5,85 | 5,26 | 4,66 | 5,53 | 4,24 | 5,15 |
| Томская область | 6,10 | 7,35 | 6,90 | 5,28 | 7,36 | 7,50 | 6,60 |
| * - рассчитано по данным Росстата | | | | | | | |

Из таблицы следует, что в среднем за анализируемый период наибольшее количество патентов в расчете на одну научную организацию было получено в Кемеровской области, Красноярском крае и Томской области. Анализ количественных статистических данных показывает, что наибольшее число патентов за последние 5 лет было выдано в Новосибирской области – 2414, хотя по качественному показателю она находится на шестом месте в СФО. Самый низкий уровень инновационной активности наблюдался в Республике Тыва и Республике Алтай.

К числу качественных частных показателей, характеризующих инновационную активность региона, на наш взгляд, можно отнести и число патентов на изобретения в расчете на 1000 человек персонала, занятого научными исследованиями и разработками (табл. 7).

*Таблица 7. Выдано патентов на изобретения в расчете на 1000 человек персонала, занятого научными исследованиями и разработками**

| Регионы | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | В среднем за 2008-2012 гг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сибирский ФО | 40,09 | 45,75 | 39,42 | 35,25 | 39,44 | 36,49 | 39,99 |
| Республика Алтай | 5,78 | 6,41 | 12,66 | 17,44 | 5,32 | - | 9,52 |
| Республика Бурятия | 39,83 | 44,38 | 45,17 | 37,59 | 32,86 | 44,11 | 39,97 |
| Республика Тыва | - | - | 4,81 | 4,82 | 2,58 | 7,63 | 2,44 |
| Республика Хакасия | 25,91 | 36,14 | 6,71 | 13,51 | 3,40 | 20,33 | 17,13 |
| Алтайский край | 77,64 | 118,31 | 100,77 | 74,24 | 66,69 | 50,29 | 87,53 |
| Забайкальский край | 48,83 | 113,43 | 90,06 | 99,04 | 105,10 | 94,80 | 91,29 |
| Красноярский край | 60,12 | 69,06 | 59,15 | 48,76 | 59,34 | 49,77 | 59,29 |
| Иркутская область | 49,62 | 44,72 | 35,83 | 36,06 | 36,96 | 46,17 | 40,64 |
| Кемеровская область | 186,13 | 213,32 | 171,70 | 181,97 | 192,34 | 133,12 | 189,09 |
| Новосибирская обл. | 23,24 | 26,18 | 23,36 | 18,73 | 20,24 | 20,10 | 22,35 |
| Омская область | 26,15 | 35,34 | 33,47 | 35,39 | 47,34 | 35,15 | 35,54 |
| Томская область | 43,71 | 43,81 | 38,10 | 34,22 | 44,31 | 41,46 | 40,83 |
| * - рассчитано по данным Росстата | | | | | | | |

Как видно из таблицы 6, наиболее эффективно в 2008-2012 годы над созданием инноваций работал научный персонал Кемеровской области, где было получено в среднем за год 189 патентов в расчете на 1000 человек научного персонала. Ведущие научно-образовательные центры Сибири – Томская и Новосибирская области имеют низкие величины данного показателя и занимают в округе соответственно пятое и девятое места.

Таким образом, все вышеназванные показатели могут быть использованы в качестве частных показателей оценки инновационной активности региона. Кроме того, все выбранные показатели отвечают следующим требованиям:

- наличие предлагаемых показателей в статистической отчетности Росстата;
- однонаправленность показателей, т. е. чем выше значение показателя, тем выше инновационная активность региона;
- возможность расчета на основе выбранных показателей частных индексов инновационной активности региона;
- возможность сведения частных индексов к единой величине с целью определения интегрального индекса инновационной активности региона.

Предлагаемые показатели представлены в таблице 8.

*Таблица 8. Частные показатели оценки инновационной активности региона*

| № | Показатели | Условное обозначение индекса |
|---|---|---|
| 1. | Доля инновационных товаров (работ, услуг) в процентах от общего объема отгруженных товаров (работ, услуг) | $I_{ИТ}$ |
| 2. | Доля организаций, осуществлявших инновации (в процентах) | $I_{О}$ |
| 3. | Число созданных передовых производственных технологий в расчете на одну организацию, выполнявшую научные исследования и разработки | $I_{ТО}$ |
| 4. | Число созданных передовых производственный технологий в расчете на 1000 человек персонала, занятого научными исследованиями и разработками | $I_{ТП}$ |
| 5. | Количество патентов на изобретения в расчете на одну организацию, выполнявшую научные исследования и разработки | $I_{ПО}$ |
| 6. | Количество патентов на изобретения в расчете на 1000 человек персонала, занятого научными исследованиями и разработками | $I_{ПП}$ |

На основе выбранных частных показателей с целью сопоставления их уровней по регионам были рассчитаны частные индексы для каждого из показателей. Расчет частных индексов осуществлялся с помощью программных средств Excel по регионам СФО за период с 2008 г. по 2012 г. Для каждого из частных индексов были установлены минимальные и максимальные значения. Частные индексы были рассчитаны по формуле:

$$Индекс = \frac{{}_{факт.знач.}X_i - {}_{мин.знач.}X_i}{{}_{макс.знач.}X_i - {}_{мин.знач.}X_i},$$

где $X_i$ – значение показателя для $i$-го региона.

Следует отметить, что в связи с тем, что по годам наблюдаются колебания величин показателей, предлагаемых для оценки инновационной активности регионов, был проведен анализ их средних величин. Поскольку в статистическом сборнике «Регионы России. 2014» опубликованы данные за 2013 г. о разработанных передовых производственных технологиях не по всем регионам СФО, вследствие обеспечения конфиденциальности в соответствии с Федеральным законом от 29.11.07 № 282 – ФЗ, поэтому в целях соблюдения сопоставимости были использованы данные за 2008-2012 годы.

Полученные результаты представлены в таблице 9.

*Таблица 9. Интегральный и частные индексы инновационной активности регионов СФО в среднем за 2008-2012 годы*

| Регионы | Частные индексы | | | | | | Интегральный индекс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $I_{ИТ}$ | $I_{О}$ | $I_{ТО}$ | $I_{ТП}$ | $I_{ПО}$ | $I_{ПП}$ | |
| Республика Алтай | 0,238 | 0,716 | 0,000 | 0,000 | 0,019 | 0,050 | 0,005 |
| Республика Бурятия | 0,525 | 0,605 | 0,540 | 0,403 | 0,343 | 0,211 | 0,414 |
| Республика Тыва | 0,044 | 0,599 | 0,255 | 0,254 | 0,015 | 0,013 | 0,083 |
| Республика Хакасия | 0,060 | 0,398 | 0,000 | 0,000 | 0,058 | 0,091 | 0,005 |
| Алтайский край | 0,462 | 0,579 | 0,170 | 0,157 | 0,569 | 0,463 | 0,352 |
| Забайкальский край | 1,000 | 0,298 | 0,070 | 0,129 | 0,265 | 0,483 | 0,265 |
| Красноярский край | 0,197 | 0,728 | 0,960 | 0,408 | 0,840 | 0,314 | 0,495 |
| Иркутская область | 0,126 | 0,503 | 1,000 | 0,475 | 0,525 | 0,215 | 0,387 |
| Кемеровская обл. | 0,071 | 0,380 | 0,855 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 0,534 |
| Новосибирская обл. | 0,694 | 0,434 | 0,700 | 0,184 | 0,526 | 0,118 | 0,366 |
| Омская область | 0,546 | 0,448 | 0,575 | 0,208 | 0,602 | 0,188 | 0,386 |
| Томская область | 0,388 | 1,000 | 0,215 | 0,066 | 0,771 | 0,216 | 0,312 |

Между частными индексами и интегральным индексом инновационной активности региона существует функциональная связь. Для комплексной оценки инновационной активности региона предлагаем использовать интегральный индекс, определяемый как корень шестой степени из произведения всех шести частных индексов:

$$I_{ИА} = \sqrt[6]{I_{ИТ} * I_{o} * I_{ТО} * I_{ТП} * I_{ПО} * I_{ПП}},$$

где $I_{ИА}$ – интегральный индекс инновационной активности региона;

$I_{ИТ}$ - частный индекс доли инновационных товаров (работ, услуг) от общего объема отгруженных товаров (работ, услуг);

$I_{О}$ - частный индекс доли организаций, осуществлявших инновации;

$I_{ТО}$ - частный индекс числа созданных передовых производственных технологий в расчете на одну организацию, выполнявшую научные исследования и разработки;

$I_{ТП}$ - частный индекс числа созданных передовых производственный технологий в расчете на 1000 человек персонала, занятого научными исследованиями и разработками;

$I_{ПО}$ - частный индекс количества патентов на изобретения в расчете на одну организацию, выполнявшую научные исследования и разработки;

$I_{ПП}$ - частный индекс количества патентов на изобретения в расчете на 1000 человек персонала, занятого научными исследованиями и разработками.

Здесь следует отметить, что для таких регионов, как Республика Алтай и Республика Хакасия нулевые значения некоторых частных индексов приняты как бесконечно малые величины.

На рис. 1 показана средняя величина интегрального индекса инновационной активности регионов СФО.

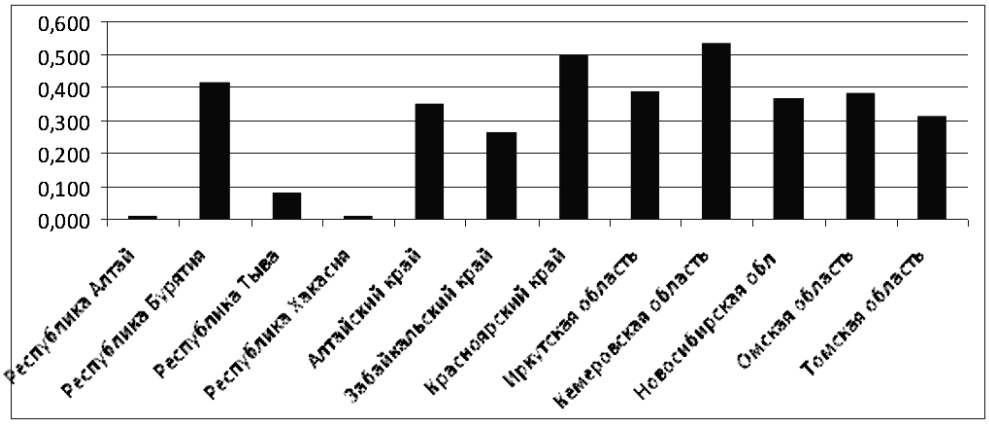


*Рис. 1. Интегральный индекс инновационной активности регионов СФО в среднем за 2008-2012 годы*

Результаты расчетов свидетельствуют о том, что величина интегрального индекса в регионах СФО существенно различается. Наибольшей инновационной активностью отличаются Кемеровская область и Красноярский край, что подтверждается анализом показателей инновационной деятельности, представленных выше. Крайне низкая инновационная активность отмечена в Республике Алтай и Республике Хакасия.

Таким образом, предлагаемая методика оценки уровня инновационной активности позволяет провести диагностику состояния инновационной системы региона и количественно определить продуктивность инновационной деятельности.

Для дальнейшего инновационного развития необходимо создание предпосылок для успешного управления инновационными процессами, повышения результативности инновационной деятельности и конкурентоспособности регионов.

*Статья выполнена в рамках гранта РНФ № 14-18-02006.*

### *Литература*

1. *Алексеев А.* Инновационный потенциал реального сектора: неутраченные иллюзии? // Экономист. – 2013. - № 12. – с.12–26.
2. *Нестеров А. А.* Методика оценки производственной и информационной составляющих инновационной среды экономических систем // Налоги и налогообложение. – 2013. - № 8. – с. 626–633.
3. *Прокофьев К. Ю.* Инновационный потенциал региона: сущность, структура // Регион. экономика: теория и практика. – 2013. - № 30. – с. 2–11.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: Стат. Сб. / Росстат. – М.: 2012. – 990 с.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: Стат. Сб./Росстат. – М.: 2013. – 990 с.
6. *Щурина С. В.* Инновационная активность компаний стран-участниц ВТО: сравнительный анализ // Рос. внешнеэкон. вестн. – 2013. - № 40. – с. 2–8.
7. *Соболева О. Н.* Факторы, сдерживающие инновационное развитие региона // Регион. Экономика: теория и практика. – 2013. - № 8. – с. 11–16.
8. *Тер-Григорьянц А. А.* Методические подходы к оценке инновационного развития региона // Регион. экономика: теория и практика. – 2013. - № 10. – с. 49-56.
9. *Фонотов А. Г.* Россия: инновации и развитие: научное издание. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 431 с.

10. *Ореховский П.* Оценка эффективности инноваций в регионах: сравнительный анализ // Общество и экономика. – 2007. - № 5-6. – с. 203-215.
11. *Ратьковская Т. Г.* Условия инновационного развития в Сибирском федеральном округе: региональная дифференциация // ЭКО. – 2007. - № 4. – с. 51-69.
12. *Яшин С. Н., Корнилов Д. А., Шапкин Е. И.* Основные направления формирования стратегии инновационного развития и оценки инновационного потенциала предприятий // Финансы и кредит. – 2008. - № 11. – с. 86-92.

---

# Отраслевые особенности деятельности гостиничных хозяйств

**Нерсесян А. А.**

*Нерсесян Анаит Айказовна / Nersesyan Anait Aikazovna – преподаватель, кафедра бухгалтерского учета и аудита, Абхазский государственный университет, г. Сухум, Республика Абхазия*

***Аннотация:*** *в статье рассмотрена роль гостиничного хозяйства в индустрии туризма. Приведены основные характерные особенности гостиничного бизнеса, оказывающие существенное влияние на постановку и ведение бухгалтерского учета на предприятиях гостиничного бизнеса.*
***Ключевые слова:*** *гостиничное хозяйство, сфера услуг, туризм.*

Значение и роль туризма в наше время для развития экономики государств, взаимообогащения социальных связей между странами переоценить невозможно. Индустрия туризма занимает важное место в экономике стран. Ее развитие представляет обширный рынок рабочих мест.

В современных условиях гостиничное хозяйство является составляющим звеном в развитии туризма. Оно органически и естественно связывает рестораны, кафе, транспорт и экскурсии в единую цепь туристско-экскурсионного обслуживания.

Следует сказать, что гостиничное хозяйство – это не только индустрия представления комфортабельного проживания и питания, но также предоставления широкого спектра услуг для удовлетворения духовных потребностей туриста.

Как известно, услуги, предоставляемые в гостиницах, подразделяются на основные и дополнительные. Они могут быть как бесплатными, так и платными.

К основным услугам относятся проживание и питание.

К дополнительным или прочим услугам относятся предложение бассейна, спортивного, конференц-залов, залов для переговоров, прокат автомобилей, услуги химчистки, прачечной, парикмахерской, массажного кабинета и ряд других. В настоящее время дополнительные услуги приобретают все большее значение в формировании рыночной привлекательности гостиничного предприятия.

Фактически гостиница состоит из нескольких предприятий, каждое из которых ведет учет своих доходов и калькулирует свои цены. Ежедневно тысячи товаров и услуг реализуются гостиницей.

Необходимо отметить, что сфере гостиничного сервиса присущи все характеристики и особенности сферы услуг. Как известно, сфера услуг образуется при взаимодействии материальной и нематериальной сфер производства, результатом чего является оказание услуги потребителю – то есть потребительской стоимости труда, приобретаемой не в качестве продукта, а в качестве определенного действия со стороны продавца.

Существуют характерные учетные признаки и основные бухгалтерские особенности сферы услуг. При этом существует определенное сходство предприятий сферы обслуживания и многих некоммерческих организации, занятых различными

видами деятельности. Разница между ними и производственными предприятиями лишь в том, что их услуги потребляются сразу после их производства, в то время как производственная продукция может храниться на складе [1, с. 21].

Спрос на услуги появляется в специфических условиях единства производства и реализации и необходимо, кроме того, учитывать влияние давальческого сырья. Предприятия сферы сервиса совмещают в своей деятельности производство и торговые операции, так как заняты не только выполнением заказов, но и реализацией их непосредственно без посредничества торговых организаций, а также торговой деятельности [2, с. 109].

Таким образом, к основным характеристикам сферы гостиничных предприятий, существенно влияющих на постановку и ведение учета, можно отнести следующие:

Отсутствие материально-вещественной формы. Как отмечал известный экономист Питер Друккер, люди почти никогда не покупают осязаемые товары. Они покупают то, что ожидают от применения этих товаров [3, с. 56]. Данная особенность характерна для всей сферы услуг, в том числе гостиничных. С этой особенностью связана невозможность хранения и транспортировки услуг гостиниц. Таким образом, гостиничные услуги, в отличии от товаров, нельзя в «пощупать» или сохранить, нельзя их осмотреть перед процессом их потребления или покупки.

Доход от незаселенных номеров в гостинице теряется навсегда. Эта характеристика накладывает отпечаток на весь процесс функционирования гостиниц. Так как здесь велика вероятность риска производителя услуги, особенно в условиях нестабильности рыночной конъюнктуры, сезонных колебаний спроса, а также зависимости спроса от объективных и субъективных причин.

Данная особенность требует от администрации гостиниц увеличения затрат, связанных с привлечением временного дополнительного персонала и, наоборот, сокращения ее части в период снижения спроса.

Совпадение времени производства и потребления гостиничных услуг. В сфере производства материальные ценности создаются на одном предприятии, затем складируются или транспортируются в торговые точки. Далее они приобретаются конечными потребителями этих товаров. В сфере же услуг потребитель приобретает услугу на месте ее производства, к тому же потребление происходит не сразу – единовременно, а постепенно. Гостиничные услуги являются ярким тому примером. Производство, доставка и потребление гостиничных услуг – неотделимы друг от друга и происходят одновременно.

Таким образом, можно сказать, что в сфере гостиничного сервиса субъект и объект оказания услуг – неотделимы. То есть потребитель услуги превращается в часть производственного процесса. Если при создании материальных ценностей, приобретаемых в дальнейшем потребителями, производитель не думает даже о нем, то в гостинице сотрудник различных ее служб должны обслужить клиента по всем правилам гостеприимства, а также с учетом его личных запросов и требований.

Данная особенность создает определенные трудности, связанные с оперативным контролем качества оказываемых услуг. Так, проверить, доволен гость или нет услугой, предоставляется возможность только после ее оказания.

Услуги гостиниц трудоемки. Взаимоотношения между сотрудниками различных служб гостиницы и потребителями и являются основой качественных гостиничных услуг. Необходимо отметить, что в отличие от материального производства, где предусматривается значительная доля автоматизации труда, сфера услуг преимущественно полагается на человеческий фактор.

Сезонность спроса на гостиничные услуги. В связи с природно-климатическими особенностями разных стран и регионов, спрос на услуги гостиниц не постоянный. Так, спрос на услуги гостиниц Республики Абхазии летом достигает пика и снижается в зимний период, так как основная часть туристических объектов страны доступна в весенне-летний период.

Зависимость от внешней условий и инфраструктуры. Величина реализации гостиничных услуг зависит от различных факторов, таких как: политические и социально-экономическая ситуация в стране; взаимоотношения гостиниц с туроператорами, агентами; объемы туристических потоков в стране; уровень транспортного обслуживания и инфраструктура в целом.

***Литература***


1. *Кондратова И. Г.* Основы управленческого учета. – М: Финансы и статистика, 1998. 144 с.
2. *Егорова С. К., Денисова К. Я.* Основы бухгалтерского учета и аудита в сфере сервиса – М.: Юристъ, 2000. 382 с.
3. *Друккер Петер Ф.* Управление в обществе будущего. – М.: «Вильямс», 2007. 320 с.


---

# Организация статистического исследования преступности несовершеннолетних


**Зимина О. В.**

*Зимина Ольга Владимировна / Zimina Olga Vladimirovna – преподаватель, кафедра финансов и экономического анализа, факультет экономической безопасности, Московский университет МВД России им. В. Я. Кикотя, г. Москва*



***Аннотация:*** *в статье рассматриваются организационные этапы статистического исследования преступности несовершеннолетних.*



***Ключевые слова:*** *преступность несовершеннолетних, статистическая информация, статистическое исследование, статистическое наблюдение, статистическая сводка и группировка, статистический анализ, прогнозирование.*


Выделение преступности несовершеннолетних как объекта статистического исследования обосновано высокой социально-нравственной значимостью этого явления и его последствий для общества.

Любое статистическое исследование основывается на статистической информации. Основными свойствами статистической информации являются массовость и стабильность [1, с. 25]. Первое свойство означает массовый характер изучаемых общественных явлений и процессов. Второе – неизменность однажды полученной статистической информации. В процессе проведения статистических исследований первичный статистический материал (информация) подвергается сбору, регистрации, систематизации, сводке, группировке и анализу.

Рассмотрим организационные этапы статистического исследования преступлений, совершенных несовершеннолетними лицами.

Статистическое наблюдение является первым этапом статистического исследования и представляет собой организованный и планомерный сбор первичных признаков единиц изучаемой совокупности. При проведении статистического исследования преступности несовершеннолетних совокупностью выступает общее количество преступлений, совершенных несовершеннолетними лицами, первичными признаками единиц совокупности, то есть несовершеннолетних преступников – их возраст, пол, вид преступления, тяжесть преступления и другие.

Одними из основополагающих требований статистического наблюдения являются точность и сопоставимость данных. Данное требование обеспечивается разработкой специальной программы наблюдения и правил его организации.

При исследовании состояния преступности, в том числе преступности несовершеннолетних, статистическое наблюдение основывается на отчетности государственных правоохранительных органов (органов внутренних дел, прокуратуры, юстиции и судов). Статистическая отчетность формируется на основе документов первичного учета преступлений (журнальных учетов, протоколов, рапортов, а также иных документированных источников). В настоящее время в России действует единый учет преступлений, утвержденный совместным приказом органов исполнительной власти «О едином учете преступлений» [2]. Сущность такого учета преступлений заключается в первичном учете и регистрации всех выявленных преступлений, а также данных о лицах, их совершивших. Учет преступлений органов внутренних дел охватывает 95 % криминальных проявлений и дает довольно полную картину оперативной обстановки в стране и регионах [1, с. 46].

Если сравнивать официальную статистику нашей страны с 1961 годом, с которого ведутся постоянные статистические наблюдения по относительно стабильным показателям, то по количеству совершенных преступлений в 2014 году зарегистрировано преступлений, совершенных несовершеннолетними, в 2 раза больше, чем в 1961 году, то есть 59 549 на 30 849 [3, с. 184]. В данных расхождениях немаловажную роль играет постоянное совершенствование системы регистрации и учета преступлений в Российской Федерации.

Правильная организация первичного учета в правоохранительных органах является главным условием для составления достоверных статистических отчетов о выявленных и зарегистрированных фактах преступлений несовершеннолетних лиц, движения возбужденных уголовных дел, судимостей по ним. Данные первичного учета служат также показателем оценки эффективности деятельности государственных правоохранительных органов по соблюдению законности, результатам борьбы с преступностью несовершеннолетних и её предупреждению.

Статистическая сводка – второй этап статистического исследования, в результате проведения которого осуществляется проверка, обработка и систематизация данных статистического наблюдения для получения обобщенной характеристики изучаемого явления – зарегистрированных фактов преступного поведения несовершеннолетних по ряду существенных для него признаков. Статистическая сводка данных проводится планомерно по определенной ранее программе. Она может быть централизованной и децентрализованной. При централизованной сводке данных о количестве и деталях зарегистрированных преступлений, совершенных несовершеннолетними лицами, материалы наблюдения сосредотачиваются в Главном информационно-аналитическом центре МВД России, при децентрализованной - в информационных центрах МВД субъектов Российской Федерации.

В основе статистической сводки лежит один из основных методов обработки статистической информации – статистическая группировка. Сущность данного метода заключается в расчленении совокупностей преступлений на группы по существенным для конкретного исследования признакам. Группировка, в которой данные сгруппированы по одному признаку (например, полу), называется простой. Группировка по двум или более признакам (например, полу и возрасту) – сложная (комбинационная).

Третий этап статистического исследования – расчет статистических показателей общего (показатели динамики, структуры и др.) и специального назначения (показатели интенсивности преступности и др.).

Статистический показатель представляет собой число, характеризующее определенную особенность одного или совокупности нескольких общественных явлений. Соответственно, он может иметь индивидуальный или обобщающий характер. Обобщающие статистические показатели представляют собой количественные характеристики одного из свойств или одной из сторон изучаемых массовых явлений, взятых в определенных границах времени и пространства.

Обобщающие статистические показатели можно подразделить на две группы: объемные (абсолютные величины) и качественные (относительные и средние величины).

На следующем этапе статистического исследования проводится статистический анализ, в ходе которого на основе полученных ранее данных, выявляются изменения показателей преступного поведения несовершеннолетних, устанавливаются причины этих изменений, выясняются проявившиеся в них закономерности, определяется взаимообусловленность качественных и количественных сторон преступности несовершеннолетних.

Прогнозирование - завершающий этап статистического исследования преступности несовершеннолетних. Применение методов прогнозирования, таких как методы экстраполяции, прогнозное моделирование, метод экспертных оценок, позволяют на основании имеющихся данных о состоянии преступности с определенной точностью предвидеть её динамику, изменения в структуре и качественных характеристиках. Прогнозирование состояния преступности, в том числе несовершеннолетних, позволяет заблаговременно принимать меры по её пресечению и предупреждению.

Статистический анализ и прогноз преступности по существу служат основой всей организации борьбы с преступностью несовершеннолетних, осуществляемой не только государственными органами, но и общественными организациями [3, с. 188]. По результатам полного, своевременного и правильно организованного статистического исследования преступности несовершеннолетних можно судить об эффективности действующей системы борьбы с ней, разрабатывать новые, более эффективные мероприятия по противодействию преступности, а также определять рациональные меры по её предупреждению.

### *Литература*


1. Правовая статистика / В. С.Лялин, А. В.Симоненко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2015. – 255 с.
2. Приказ Генеральной прокуратуры РФ, МВД РФ, МЧС РФ, Минюста РФ, ФСБ РФ, Минэкономразвития РФ, Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков от 29 декабря 2005 года № 39/1070/1021/253/780/353/399 «О едином учете преступлений» http://base.garant.ru/12144358/.
3. *Танаева З. Р.* Статистический анализ и прогнозирование как основа профилактики преступности несовершеннолетних // Проблемы права. № 2 (50). 2015. С. 184-189.

# Положительные и отрицательные стороны вступления России в ВТО

**Ахметова К. Р.**

*Ахметова Камилла Руслановна / Akhmetova Kamilla Ruslanovna - студент, кафедра банков и банковского менеджмента, кредитно-экономический факультет, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение Высшего образования Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва*

***Аннотация:*** *в статье рассматриваются положительные и отрицательные последствия вступления России в ВТО. Анализируется ситуация российской экономики в случае выхода из данной организации.*

***Ключевые слова:*** *свободный доступ, мировые рынки, таможенные пошлины, экспортные пошлины.*

Россия начала процесс присоединения к ВТО еще в 1993 г. Длительные переговоры по поводу уровней ставок ввозных таможенных пошлин, и лишь 22 августа 2012, спустя восемнадцать лет, она стала 156-м членом ВТО. Как повлияло вступление страны в организацию, и каковы потери «изгнания» России из ВТО. Вступление в ВТО не предполагает получение прямой выгоды и явных заранее определенных преимуществ. Россия присоединилась к ВТО для получения лучших с ныне существующими недискриминационных условий для доступа российских товаров на мировые рынки, увеличения потока иностранных инвестиций в российскую экономику путем создания благоприятного климата, получения доступа к участию в регулировании международных споров, возможности влияния на выработку правил международной торговли. Закономерно, что страны - участницы ВТО преследуют со своей стороны важную цель – получение свободного доступа на российские рынки, при этом защищая свои от притока товаров и услуг из России. Безусловно, вступление России содействовало развитию внешнеэкономических отношений, увеличению количества иностранных товаров на отечественном рынке. Преимуществами вступления для экономики России являлись: 1) повышение внешнеэкономической деятельности – упрощение систем таможенного регулирования; 2) увеличение доходов – рост международной торговли в рамках ВТО способствует повышению личных и государственных расходов; 3) повышение занятости - инвестирование в экономику приведет к появлению новых компаний, а следовательно, к увеличению количества рабочих мест и повышению занятости населения страны. Негативными последствиями вступления в ВТО стали[2]: 1) неконкурентоспособность российских компаний – это касается как компаний, производящих продукцию, так и предоставляющих услуги (страховые компании, банковский сектор и др.); 2) уменьшение экспортных пошлин приводит к увеличению дефицита бюджета; 3) понижение роста АПК и пищевой промышленности – причиной является уменьшение количества инвестиций, а также запрет на поддержку и защиту, это приводит к отсутствию возможности конкурировать с иностранными продуктами, увеличению импорта; 4) уменьшение бюджета страны в целом – вступив в ВТО, Россия стала дешевым поставщиком ресурсов; 5) уменьшение доли рынка, занимаемой отечественными компаниями – Россия допускает на рынок западные корпорации, правила ВТО делают невозможной создание и развитие своего производства, существует запрет на государственное регулирование в интересах корпораций; 6) ущемление прав населения, загрязнение экологии, появление небезопасных продуктов питания – Россия была лишена прав запрещать и ограничивать высевание ГМО-семян (принятие 23 сентября 2013 года постановление Правительства № 839 «О государственной регистрации генно-инженерно-модифицированных организмов, предназначенных для выпуска в окружающую среду,

а также продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы» вступило в силу 1 июля 2014 г.

Можно долго перечислять недостатки вступления России в ВТО, но самым важным является то, что, вступив в ВТО, Россия на сегодняшний день так и не заняла должных позиций в мировой торговле [1]. Это очевидно, т.к. она всегда была построена на принципах доминирования США, ЕС и Японии. Товары и услуги перечисленных лидеров остаются качественнее и успели заполнить всевозможные мировые рынки. В этой связи нельзя не отметить Китай, экономика которого держится на бесперебойном и дешевом труду населения, развитии технологий и информационных услуг, машиностроении. Российское население на данный этап времени не привыкло задерживаться ни на минуту на работе, о высоком уровне производительности труда и желании сделать качественный продукт при низких уровнях заработной платы не может быть и речи. Это связано, прежде всего, с менталитетом населения: взять российских студентов, единицы из них действительно осознают, зачем они получают образование и куда пойдут работать, какие знания им пригодятся для вклада в экономику страны. Возьмем китайских студентов: старательная учеба и знания, по их мнению, могут помочь экономике страны, избежать негативных последствий особенно в период финансовых кризисов.

В поставке растительных продуктов безусловными лидерами остаются страны Латинской Америки, Восточной Европы и Азии в виду климатических условий. Таким образом, на данный момент времени Россия никак не окажется на высших ступенях иерархии позиций в мировой торговле. Большую роль играют уже оговоренные выше ГМО, в сфере которых Россия не является конкурентоспособной в принципе по причине отсутствия своих ГМО-культур, следовательно, их будут поставлять только крупные транснациональные корпорации, большая часть которых приходится на долю США. Нельзя не отметить, ГМО наносят удар по здоровью народа: есть риск, что продукты с содержание ГМО приводят к бесплодию. Тем более это важно для России, где территория огромная, а населения недостаточно, работать некому и это приводит к увеличению рождаемости благодаря появлению на свет детей, родители которых являются приезжими на заработки из Ближнего зарубежья [3].

Потери вступления России в ВТО до 2020 года составят 26 трлн. рублей, вся экономика потеряет около 5 % валового выпуска. В общей сумме прямые потери, из-за снижения ставок импортных пошлин, в 2020 г. составят около 3 трлн. руб. (2,3 % совокупного выпуска в экономике). В большинстве эффект придется на сельское хозяйство и пищевую промышленность (2,3 трлн. рублей), остальное – на машиностроение, легкую промышленность и другие отрасли промышленности. Упадок промышленности приведет к потере 1,9 млн. рабочих мест к 2020 г. Прямые потери бюджета будут составлять 0,3 трлн. руб. в год, а налоговый эффект и потери вследствие снижения социальных выплат – еще 0,2 трлн. руб. И все нынешние предложения Минфина увеличить расходную часть бюджета за счет отказа от материнского капитала, повышения страховых взносов для малых предприятий, снижения роста пенсий, – это следствие тех обязательств, которые взяла на себя Россия. Не взяв на себя эти обязательства год назад, Россия имела бы в бюджете дополнительно 0,5 трлн. рублей, а теперь мы будем терять такую сумму ежегодно. Нельзя не отметить и постоянное снижение цен на нефть, все это приводит к снижению уровня ВВП. Причиной которой является и затраты российского бюджета на членство в ВТО: выделение ежегодно дополнительных 5 млрд. рублей на поддержку пострадавших от вступления организаций; 500 млн. руб. - поддержка лесопромышленный комплекса, 400 млн. руб. — производство самолетов, вертолетов и авиационных двигателей, 100 млн. руб. — рыбохозяйственный комплекс [4].

В ныне сложившейся ситуации на политической арене, а именно, вхождение Крыма в состав России, ведущие державы грозятся «выдворить» Россию из ВТО.

Будучи изгнанной, Россия также понесет потери, возможно, не такие значительные, какие она испытывает сейчас при участии в данной организации:

- Россия утратит свои ведущие позиции на международной политической арене – этого не произойдет. Причина: успешное проведение XXII Зимних Олимпийских и XI Паралимпийских игр, где наша сборная выиграла больше всех медалей. Также на повышение популярности нашей страны и имиджа Президента РФ сыграло присоединение Крыма к России 18 марта 2014 года.
- Прекращение льготного импорта узлов и агрегатов для последующей реализации в готовую продукцию (автомобилестроение, электроника, бытовая техника) – увеличивая долю затрат на НИОКР (вместо 1 % от ВВП увеличить до 3 %, как например, в Японии), предоставляя льготные условия кредитования, развивая государственно-частное партнерство Россия сможет вывести данные отрасли на более высокий уровень, чем сейчас.
- Снижение ввозимых импортных и качественных товаров – начнем с того, что увеличения ввоза данных товаров привело к массовому разорению отечественного производства, увольнению рабочих, снижению прибыли предприятий, сокращению уровня заработных плат. Все это ведет к снижению бюджета (обанкротившиеся предприятия и обедневшее население прекратит платить налоги в казну государства), на исполнение которого влияет и доля экспортируемой продукции (количество которой также сокращается). Что касается приобретения импортных товаров гражданами России, нельзя не отметить, что сейчас все более популярным и распространенным становится интернет - торговля;
- Удорожание импортных товаров – связано с ослаблением рубля по отношению к иностранной валюте;
- Прекратится ввоз генно-модифицированной продукции, приводящей к болезням, гибели, сокращению населения в целом – российское население больше не будет отравляться искусственными зарубежными продуктами.

Таким образом, будучи изгнанной из ВТО, Россия не затеряется на мировой арене. Во-первых, благодаря зависимости стран от ресурсной базы нашей страны; во-вторых, Россия обладает мощным военным потенциалом, в случае возникновения угрозы войны со стороны ведущих мировых держав; в-третьих, на сегодняшний день в Крыму, уже вошедшему в состав России, действуют более полутора сотен предприятий металлургической, химической, пищевой, табачной, машиностроительной, лёгкой промышленности, способных создавать качественную и конкурентоспособную продукцию. В-четвертых, государство сможет без каких-либо ограничений оказывать поддержку не только сельскохозяйственному сектору экономики, но и промышленности, что будет способствовать увеличению занятости населения страны. Выращивая овощи и фрукты здесь, а не закупая генно-модифицированные продукты, мы сможем сократить количество эпидемий болезней, увеличить продолжительность жизни населения.

### *Литература*


1. Vedomosti.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.vedomosti.ru/politics/news/20362971/pervye-shagi#ixzz2xwgC54MA; Дата обращения: 01.12.2015.
2. Wto-inform.ru [Электронный ресурс] Режим доступа: http://wto-inform.ru/upload/brochure/brochure_wto.pdf; Дата обращения: 01.12.2015.
3. Rg.ru [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.rg.ru/2013/09/27/gmo-site-dok; Дата обращения: 01.12.2015.

4. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://uskline.ru/analitika/2013/09/06/o_posledstviyah_vstupleniya_rossii_v_vto/; Дата обращения: 01.12.2015.
5. Rbcdaily.ru [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.rbcdaily.ru/society/562949984926636; Дата обращения: 01.12.2015.

---

# Анализ проблем региональной банковской системы России
# Евстигнеева А. В.

*Евстигнеева Анастасия Викторовна / Evstigneeva Anastasija Viktorovna – студент, кредитно-экономический факультет,*
*Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение Высшего образования Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

***Аннотация:*** *в статье анализируются проблемы банковской системы России в регионах. В результате исследования сформулированы основные меры, способные улучшить состояние региональных банков.*
***Ключевые слова:*** *регионы, банки, проблемы, лицензии, развитие.*

Одной из наиболее актуальных проблем увеличения эффективности функционирования банковской деятельности в России является поддержание и развитие банков в российских регионах. Этот вопрос стал наиболее ощутимым в связи с политикой укрупнения банковского сектора, проводимой с середины 2013 года Банком России. Только с начала 2015 г. до 04.12.15 г. было отозвано 30 лицензий региональных банков при общем количестве 89 лицензий [2], то есть каждая третья отозванная лицензия приходилась именно на региональный банк. Таким образом, актуальность работы объясняется необходимостью изучения преимуществ и недостатков региональных банков, состояния региональной банковской системы, выявления основных направлений мер их поддержки.

По методике Центрального банка Российской Федерации региональным банком признается банк, зарегистрированный вне Московского региона (г. Москвы и Московской области).

По сути, региональный банковский сектор представляет собой кровеносную систему для региональной экономики, без которой функционирование и развитие реального сектора экономики отдельно взятого региона будет затруднительно. По мнению автора, банковская система России не способна эффективно функционировать только при наличии филиалов крупных банков в регионах, поскольку региональные банки, имеют определенные преимущества, однако не лишены и недостатков. По данным таблицы 1 можно проследить изменение количества действующих кредитных организаций и региональных банков.

*Таблица 1. Сведения о количестве действующих кредитных организаций (КО) в период 2008-2014 гг. (на 01.01 каждого года), единиц [1]*

| Федеральный округ / Год | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Центральный** | 632 | 621 | 598 | 585 | 572 | 564 | 547 | 504 |
| **Северо-Западный** | 81 | 79 | 75 | 71 | 69 | 70 | 70 | 64 |
| **Южный** | 118 | 115 | 113 | 47 | 45 | 46 | 46 | 43 |
| **Северо-Кавказский** | - | - | - | 57 | 56 | 50 | 43 | 28 |
| **Приволжский** | 134 | 131 | 125 | 118 | 111 | 106 | 102 | 92 |
| **Уральский** | 63 | 58 | 54 | 51 | 45 | 44 | 42 | 35 |
| **Сибирский** | 68 | 68 | 62 | 56 | 54 | 53 | 51 | 44 |
| **Дальневосточный** | 40 | 36 | 31 | 27 | 26 | 23 | 22 | 22 |
| **Крымский** | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| **Всего КО** | 1136 | 1108 | 1058 | 1012 | 978 | 956 | 923 | 834 |

Анализируя представленные данные, можно отметить, что из года в год количество банков в регионах уменьшается незначительно практически во всех, однако, если рассчитать базисные темпы роста (падения) количества банков (см. табл. 2), взяв 2006 г. в качестве базисного, то, несомненно, произошло заметное банков в регионах.

*Таблица 2. Темпы роста в 2014 г. (к 2005 г.) количества действующих региональных банков, %*

| Название федерального округа | Темпы роста базисные, % |
|---|---|
| Центральный | 70,6 |
| Северо-Западный | 76,2 |
| Южный | 33,6 |
| Северо-Кавказский | - |
| Приволжский | 63,0 |
| Уральский | 52,2 |
| Сибирский | 62,0 |
| Дальневосточный | 51,2 |
| Крымский | - |

Данные таблицы 2 отражают тот факт, что количество банков в разрезе федеральных округов за последние 10 лет снизилось значительно. Стоит отметить, что данные нерепрезентативны лишь для Южного федерального округа, из состава которого с 2010 г. выделился Северо-Кавказский округ (для него данные не рассчитаны в связи с отсутствием базы сравнения). Для Крымского федерального округа данные также не представлены в связи с вхождением округа в состав России только в 2014 г.

Для анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз региональных банков был проведен SWOT-анализ (см. табл. 3).

*Таблица 3. Анализ региональных российских банков по методике SWOT*

| **Сильные стороны** | **Слабые стороны** |
|---|---|
| - Индивидуальный подход;<br>- Лучшее знание спроса клиентов;<br>- Оперативность в принятии решений | - Низкая капитализация;<br>- Нехватка «длинных» денег;<br>- Несовершенство внутреннего контроля;<br>- Неразвитость технологий;<br>- Слабо развитая сеть филиалов |
| **Возможности** | **Угрозы** |
| - Специализированная ниша;<br>- Уникальные продукты банка;<br>- Меньшее влияние финансовых кризисов и санкций | - Высокая конкуренция;<br>- Ограниченность внешнего фондирования;<br>- Увеличение недоверия клиентов |

Говоря о перспективах развития региональных банков в России, стоит сказать, что достаточно большую роль в их коммерческом успехе играет выстраиваемая банком политика. Очень важным аспектом является, в первую очередь, выстраивание рациональной политики, которая будет направлена на анализ таких аспектов, как специфика региона, в которой осуществляется деятельность, адаптация положительного опыта других региональных банков, анализ возможностей на основании использования имеющихся и заемных ресурсов, адекватная оценка рисков деятельности. Более того, не стоит забывать об анализе общей экономической и политической ситуаций, которые могут извне повлиять на функционирование банка как отрицательным, так и положительным образом.

Однако все эти меры могут не оказать должного воздействия, если развитие региональной банковской системы не будет поощряться со стороны государства. К основным мерам, которые могут быть направлены на поддержание и развитие региональной банковской структуры, можно отнести:

1. уменьшение налоговой нагрузки на региональные банки, особенно вновь создаваемые, поскольку в момент начала ими деятельности в течение какого-то времени происходит их адаптация к условиям рынка;
2. расширение возможностей доступа к инструментам рефинансирования Банком России;
3. создание фонда поддержки вновь регистрируемых региональных банков;
4. предоставление помещений и офисного оборудования (компьютеры, средства связи) в аренду на льготных условиях и др.

Подводя итоги, необходимо отметить, что развитие региональной банковской деятельности может оказать положительное воздействие не только на функционирование данной сферы экономики, но и стать стимулом для развития региона. Региональные банки являются важным источником заемных денежных средств для малых и средних предприятий, с которыми часто отказываются сотрудничать крупные банки. Региональные банки при этом должны адекватно оценивать принимаемые риски, но обращать внимание на то, что предприятия малого и среднего бизнеса являются важными клиентами, с которыми необходимо выстраивать взаимоотношения партнерства, если это целесообразно с учетом рисков. Поскольку государство заинтересовано в развитии регионов, предприятий реального сектора экономики, создании благоприятных условий ведения бизнеса для мелких и средних бизнес-структур, то оно должно ориентироваться на сотрудничество с уже существующими региональными банками и стимулировать создание новых. Такие меры, несомненно, в перспективе положительно скажутся на уровне благосостояния отдельных регионов и Российской Федерации страны в целом.

*Литература*

1. Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.cbr.ru/regions (Дата обращения: 05.12.2015);
2. Сайт БАНКОголик. Дайджест банковских новостей [Электронный ресурс]. Режим доступа: bankogolik.com/nolicense-2015.html (Дата обращения: 05.12.2015).

---

# Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности

**Лёвина А. С.[1], Хаметова А. Р.[2]**

*[1]Лёвина Анна Сергеевна / Lyovina Anna Sergeevna – студент;*
*[2]Хаметова Альфия Рашидовна / Hametova Alfiya Rashidovna - кандидат экономических наук, доцент,*
*кафедра бухгалтерского учета и аудита, экономический факультет,*
*Оренбургский государственный аграрный университет, г. Оренбург*

***Аннотация:*** *в статье рассматривается исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности, как избежать ошибки в учете и отчетности и как их исправить своевременно.*
***Ключевые слова:*** *ошибки.*

Один из самых важных этапов в бухгалтерском учете - это исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности. Особое внимание этой статье должны уделить будущие бухгалтеры, научиться исправлять и замечать ошибки. Бухгалтерский учет не может быть без ошибок, и для этого существуют разные способы их исправления. Несмотря на то, что существует множество приемов и способов, которые используются в организациях в целях контроля за первичной документацией и правильностью ведения бухгалтерского учета, время от времени бывает так, что в бухгалтерском учете данные отражаются неточно или ошибочно.

Под ошибкой понимают неправильное отражение фактов хозяйственной деятельности организации в ее бухгалтерском учете и бухгалтерской отчетности.

Предприятие невозможно уберечь от ошибок в учете, так как работа достаточно трудна. И значит нужно помнить, что все ошибки, которые были выявлены, и их последствия подлежат обязательному исправлению.

Необходимо руководствоваться положениями действующего законодательства при исправлении ошибок, а именно: ПБУ 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности».

ПБУ 22/2010 было утверждено Приказом Минфина от 28.06.2010г. № 63н и вступило в силу, начиная с бухгалтерской отчетности за 2010 год.

Самые распространенные ошибки в бухгалтерском учете и отчетности подразделяются на 3 вида.

Первый, так называемый вид ошибок - это счетные ошибки. Эти ошибки связаны с некорректными вычислениями или же с некорректным переносом (внесением) информации в регистрах бухгалтерского учета.

Следующие ошибки - это ошибки, которые связаны с несвоевременным учетом первичных документов. Такие ошибки могут появиться из-за несогласованной работы подразделений организации. Например, были подписаны документы, но не переданы в бухгалтерию. Но если документы какими-либо службами были задержаны, то это будет не ошибочно.

Итак, третий вид ошибок - это ошибки, которые возникают из-за неверного применения законодательства. Такие ошибки могут возникнуть, если не соблюдено

действующее законодательство. Также ошибки могут возникать из-за предоставления в бухгалтерскую службу неточных и неполных данных.

Эти ошибки могут быть совершены как случайно, так и не ошибочно, чтобы скрыть факты хищения.

Неточности или пропуски в отражении фактов хозяйственной деятельности в бухгалтерском учете и отчетности организации, которые были выявлены в результате получения новой информации, и которая была недоступна организации на момент отражения таких фактов хозяйственной деятельности, ошибками не являются.

Для того чтобы вовремя выявить и исправить ошибки, рекомендуем использовать следующие методы:

1) чаще проводить инвентаризации имущества и обязательств организации;

2) проверять данные, которые содержатся в регистрах бухгалтерского учета;

3) проверять нестандартные проводки и крупные операции;

4) соотнесенность показателей бухгалтерской отчетности.

Ошибки, которые были найдены, оформляются бухгалтерской справкой.

Проведение корректировок может осуществляться:

1) частично – то есть дополнительной проводкой, сторнирующей либо дополняющей ранее проведенные операции только на сумму отрицательной либо положительной разницы;

2) методом сторнирования всех ранее проведенных операций полностью с последующим проведением правильных данных.

В этих случаях лучше оставлять подробные комментарии со ссылками на первичные документы, по которым делаются корректировки.

Порядок составления ошибок зависит от следующих факторов:

1) от уровня значимости ошибки;

2) от периода обнаружения ошибки.

По уровню значимости ошибки могут быть двух видов:

- существенная ошибка;

- несущественная ошибка.

В соответствии с п. 3 ПБУ 22/2010, ошибка признается конкретно, если она в отдельности или в совокупности с другими ошибками за один и тот же отчетный период может повлиять на экономические решения пользователей, утверждающими на основе бухгалтерской отчетности, составленной за этот отчетный период.

Организация самостоятельно определяет существенность ошибки, исходя как из величины, так и из характера соответствующей статьи бухгалтерской отчетности.

Критерии отнесения ошибок к существенным, для целей бухгалтерского учета нужно прописать в учетной политике организации.

Период обнаружения ошибки:

- ошибки, которые найдены до конца этого года - отчетного года;

- ошибки, которые найдены после окончания года, но до даты подписания бухгалтерской отчетности – отчетного года;

- ошибки выявлены после даты подписания отчетности, но до даты предоставления этой отчетности заинтересованным пользователям – предыдущего отчетного года;

- ошибки выявлены после предоставления отчетности заинтересованным пользователям, но до даты утверждения такой отчетности – предыдущего отчетного года;

- ошибки выявлены после утверждения отчетности – предыдущего отчетного года.

Бухгалтер, который нашел ошибку после отчетной даты подписания в бухгалтерском учете и отчетности, не может считать ошибку существенной по учетной политике организации, а также которая была допущена в прошлом году, эту ошибку исправляет записями по соответствующим счетам бухгалтерского учета в том месяце отчетного года, в котором выявлена ошибка.

Исправлять эту ошибку предшествующего отчетного года вправе субъекты малого предпринимательства, если ее выявили после утверждения бухгалтерской отчетности за этот год в вышеуказанном порядке, без ретроспективного пересчета. Это закреплено в ПБУ 22/2010.

Распределение исправления в учете и отчетности существенных ошибок сильно зависит от того, в какой период времени они были выявлены.

1. Существенная ошибка прошлого года, которая выявлена после даты подписания бухгалтерской отчетности за этот год, но до даты представления такой отчетности заинтересованным пользователям.

Такая ошибка исправляется в порядке, установленном п. 6 ПБУ 22/2010.

Если же указанная бухгалтерская отчетность была представлена каким-либо иным пользователям: сдана в ИФНС, в органы статистики, то она должна быть пересмотрена и заменена на отчетность, в которой выявленная существенная ошибка исправлена.

Такая исправленная отчетность называется пересмотренной бухгалтерской отчетностью.

2. Существенная ошибка предшествующего года, которая выявлена после представления бухгалтерской отчетности за этот год заинтересованным пользователям, но до даты утверждения такой отчетности в установленном законодательством РФ порядке.

Такая ошибка исправляется в порядке, установленном п. 6 ПБУ 22/2010, записями по соответствующим счетам бухгалтерского учета за декабрь отчетного года.

3. Существенная ошибка прошлого отчетного года, выявленная после утверждения бухгалтерской отчетности за этот год.

В этом случае ошибка должна исправляться записями по соответствующим счетам бухгалтерского учета в текущем отчетном периоде.

Также необходимо пересчитать сравнительные показатели бухгалтерской отчетности за отчетные периоды, которые отражены в бухгалтерской отчетности организации за текущий отчетный год.

Пересчет сравнительных показателей бухгалтерской отчетности осуществляется путем исправления показателей бухгалтерской отчетности, как если бы ошибка предшествующего отчетного периода никогда не была допущена.

Исключение могут составлять случаи, когда невозможно установить связь этой ошибки с конкретным периодом, а также определить влияние этой ошибки накопительным итогом в отношении всех предшествующих отчетных периодов.

В соответствии с требованиями п. 15 ПБУ 22/2010, в пояснительной записке к годовой бухгалтерской отчетности организации должны раскрывать следующую информацию в отношении существенных ошибок предшествующих отчетных периодов, исправленных в отчетном периоде:

1) характер ошибки;

2) сумму корректировки по каждой статье бухгалтерской отчетности - по каждому предшествующему отчетному периоду в той степени, в которой это практически осуществимо;

3) сумму корректировки по данным о базовой и разводненной прибыли (убытку) на акцию (если организация обязана раскрывать информацию о прибыли, приходящейся на одну акцию);

4) сумму корректировки вступительного сальдо самого раннего из представленных отчетных периодов.

В случае если определить влияние существенной ошибки на один или более предшествующих отчетных периодов, представленных в бухгалтерской отчетности, невозможно, то в пояснительной записке к годовой бухгалтерской отчетности раскрываются причины, повлекшие за собой невозможность такого определения.

Также необходимо указать способ отражения исправления существенной ошибки в бухгалтерской отчетности организации, период, начиная с которого внесены исправления.

В этой статье мы выяснили, какие ошибки могут существовать в бухгалтерском учете и отчетности и как их можно исправлять, что позволит разобраться в ошибках в бухгалтерском учете и в дальнейшем использовать данную информацию.

### *Литература*


1. *Семенихин В. В.* Бухгалтерский учет и отчетность: исправление ошибок, допускаемых при ведении учета и формировании отчетности, с учетом ПБУ 22/2010 // Информационный центр искра — 2012 — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.uckpa.ru/lawnews/lawdai/buh/20022012_6/ (дата обращения: 15.11.2012).
2. *Ложников И. Н.* Председатель Комитета по бухгалтерскому учету ИПБ Московского региона, доцент Минфин России приказом от 28.06.2010 № 63н утвердил Положение по бухгалтерскому учету «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности» (ПБУ 22/2010) – [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: http://www.ipbmr.ru/index.php?page=vestnik_2010_6_lozhnikov.

# Применение идей Леонардо да Винчи и Леонардо Эйлера на практике в различных областях научного знания

**Дружинина И. А.[1], Данилова Д. О.[2]**

*[1]Дружинина Илона Анатольевна / Druzhinina Ilona Anatolyevna - кандидат исторических наук, доцент,*
*кафедра философии;*
*[2]Данилова Дарья Олеговна / Danilova Darya Olegovna – бакалавр,*
*физико-математический факультет,*
*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева (КАИ), г. Казань*

***Аннотация:*** *в данной работе представлены идеи Леонардо да Винчи и Леонардо Эйлера. Рассматривается вклад этих учёных в развитие мировой науки. Отдельное внимание уделяется практическому применению некоторых идей.*
***Ключевые слова:*** *витрувианский человек, круги Эйлера.*

Тема современного развития идей деятелей эпохи Возрождения и Нового времени является актуальной. В журнале «Проблемы современной науки и образования» она уже была поставлена в отношении наследия Леона Батиста Альберти – известного творческого деятеля Ренессанса [5, с. 6-7]. Интерес к гипотезам и теориям Эйлера также «не угасает в настоящее время», - пишут Н. В. Мохнина и Юрова Н. В. в статье «Об одном доказательстве теоремы Ферма-Эйлера» [3,с. 6].

Леонардо да Винчи и Леонардо Эйлер принадлежат к числу гениев, чьё творчество стало достоянием всего человечества. До сих пор школьники всех стран изучают тригонометрию и логарифмы в том виде, какой придал им Эйлер. Студенты проходят высшую математику по руководствам, первыми образцами которых явились классические монографии Эйлера. Он был, прежде всего, математиком, но он знал, что почвой, на которой расцветает математика, является практическая деятельность.

По мнению пифагорейцев, числа – универсальные объекты, к которым сводятся не только математические построения, но и все многообразие всего сущего: физического, этического, социального и религиозного. Мы констатируем факт – математика является абстракцией, а, следовательно – философией. В эпоху Возрождения эта традиция математического рассмотрения онтологических параметров человека продолжилась в художественных формах изобразительного искусства. Например, в одной из знаменитых работ, характеризующих творчество учёного, художника, инженера Леонардо да Винчи – «Витрувианский человек» точные математические расчёты используются для описания «совершенного» человека. В этом художественном произведении «канонические пропорции» идеального человеческого тела представлены вписанными в круг и квадрат фигурой мужчины в двух положениях. Одна фигура вписана в квадрат, другая с широко расставленными ногами – в круг. У античного архитектора и литературного деятеля Витрувия эти фигуры представлены порознь, а гением Леонардо они соединены как в «меняющейся анимационной картинке» и характеризуют «эффект непрерывного изображения». Как отмечает исследователь творчества гения эпохи Возрождения Л. М. Баткин, что в этом: «удивительном образце Леонардова нон-финито …перед нами своего рода иллюстрация к рождению ренессансной личности, к её универсальности как вечной возможности» [2, с. 402]. Можно утверждать, что «Витрувианский человек» есть точное математическое произведение, воплощенное в искусстве. Математика и философия находятся на высшей ступени научной иерархии, являются неотъемлемой частью любого знания. В доказательство этого суждения

применима философия Пифагора, которая несла в себе идею гармонии чисел, во взаимодействии философии и математики. Этот смысл присущ трудам Эйлера.

Например, практическое применение нашли теоремы Эйлера. **Решим задачу:** Можно ли десять городов соединить между собой непересекающимися дорогами так, чтобы из каждого города выходило пять дорог, ведущих в пять других городов?

**Решение:** Предположим, что города можно соединить между собой дорогами так, как указано в задаче. В таком случае, если какие-то два города окажутся не соединенными дорогой непосредственно, то найдётся третий город, который уже будет непосредственно соединён с каждым из них. Изобразив на плоскости города точками, а дороги — дугами, получим, что любые две точки соединены цепочкой дуг. Так как в каждой точке сходятся пять дуг, то общее число дуг равно $\frac{1}{2}\cdot 5\cdot 10 = 25$. Согласно теореме Эйлера эти дуги делят плоскость на $2 + 25 - 10 = 17$ областей. Каждая из этих семнадцати областей ограничена, по крайней мере, тремя дугами, так как в противном случае нашлись бы два города, непосредственно соединённые, по крайней мере, двумя дорогами, а это противоречит условию задачи. Следовательно, число дуг не меньше $\frac{1}{2}\cdot 3\cdot 17 = 25{,}5$. Таким образом, исходное предположение приводит нас к противоречию, и города нельзя соединить между собой так, как это требуется в задаче.

Метод Эйлера является незаменимым при решении некоторых задач, а также упрощает рассуждения. Однако прежде чем приступить к решению задачи, нужно проанализировать условие, так как иногда с помощью алгоритма арифметических действий решить задачу легче. При решении практических задач помогают круги Эйлера.

Эйлер много работал в области небесной механики. Одной из актуальных задач в тот период было определение параметров орбиты небесного тела (например, кометы) по небольшому числу наблюдений. Эйлер существенно усовершенствовал численные методы для этой цели и практически применил их к определению эллиптической орбиты кометы 1769 года; на эти работы опирался Гаусс, давший окончательное решение задачи [1]. Эйлер заложил основы теории возмущений, позднее завершённой Лапласом и Пуанкаре [1]. Ввёл фундаментальное понятие оскулирующих элементов орбиты и вывел дифференциальные уравнения, определяющие их изменение со временем. Построил теорию прецессии и нутации земной оси, предсказал «свободное движение полюсов» Земли, открытое сто лет спустя Чандлером [3]. Эйлер изложил очень точную теорию движения Луны, разработав для этого особый метод вариации орбитальных элементов. Впоследствии, в XIX веке, этот метод был расширен, применён в модели движения больших планет и используется до настоящего времени. Таблицы Майера, рассчитанные на основе теории Эйлера (1767), оказались важными для решения задачи определения долготы на море, английское Адмиралтейство выплатило за неё Майеру и Эйлеру специальную премию [1]. Эйлер исследовал поле тяготения не только сферических, но и эллипсоидальных тел, что представляло собой существенный шаг вперёд [6]. Он также впервые в науке указал на вековое смещение наклона плоскости эклиптики (1756). Эйлер разработал основы теории движения спутников Юпитера и других сильно сжатых планет [4]. В 1748 году, задолго до работ П. Н. Лебедева, Эйлер выдвинул гипотезу, что хвосты комет, полярные сияния и зодиакальный свет имеют общим источником воздействие солнечного излучения на атмосферу или вещество небесных тел. Основной чертой характера Эйлера была его работоспособность. Даже перестав видеть, он диктует свои труды мальчику-портному, который всё записывал по-немецки. Научная продуктивность его даже возросла: когда приходили помощники, он диктовал им или писал мелом на столе, вполне разборчиво. В 1773 г. умерла жена Эйлера, с которой он прожил почти 40 лет. Это было большой потерей для учёного, искренне привязанного к семье. В последние годы жизни учёный продолжал усердно работать, пользуясь для чтения «глазами старшего сына» и ряда своих учеников. 18 сентября 1783 г. после обеда, проведённого

в кругу семьи, беседуя с А. И. Лекселем о недавно открытой планете Уран и её орбите, он внезапно почувствовал себя плохо. Эйлер успел произнести «Я умираю» – и потерял сознание. Он скончался через несколько часов от кровоизлияния в мозг. Его похоронили на Смоленском кладбище в Петербурге. Надпись на памятнике гласила: «Леонарду Эйлеру – Петербургская Академия».

Идеи Леонардо да Винчи и Леонардо Эйлера, выдвинутые ими гипотезы, теоретические разработки учёные мира применяют в современном математическом и практическом моделировании.

### *Литература*


1. *Абалакин В. К., Гребеников Е. А*. Леонард Эйлер и развитие астрономии в России // Развитие идей Леонарда Эйлера и современная наука. Сб. статей. — М.: Наука, 1988. — ISBN 5-02-000002-7. — С. 237—253.
2. *Баткин Л. М*. Леонардо да Винчи и особенности ренессансного творческого мышления / Л. М. Баткин – М.: Искусство,1990. – 415 с.
3. *Мохнина Н. В., Юрова Н. В*. Об одном доказательстве теоремы Ферма-Эйлера // Наука, техника и образование. – 2014, № 1 (1). – С. 6-7.
4. *Невская Н. И., Холшевников К. В.* Эйлер и развитие небесной механики // Развитие идей Леонарда Эйлера и современная наука. Сб. статей. — М.: Наука, 1988. — ISBN 5-02-000002-7. — С. 254—258.
5. *Сопов А. В.* Леон Батиста Альберти: воплощение гуманитарного идеала «UOMO UNIVERSALE» // Проблемы современной науки и образования. – 2014, № 7 (25). – с. 34-36.
6. *Стройк Д. Я*. Глава VII // Краткий очерк истории математики. 3-е изд. / Пер. И. Б. Погребысского. – М., 1984.

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## Ведовство и «охота на ведьм» в английской драматургии конца XVI – I половины XVII вв.

**Зонина Н. В.**

*Зонина Нина Владимировна / Zonina Nina Vladimirovna – кандидат филологических наук, доцент,*
*кафедра английского языка для обществоведческих факультетов, филологический факультет, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

***Аннотация**: в статье рассматривается отражение в драматургии такой актуальной для общества конца XVI – I половины XVII вв. темы как ведовство и, сопряженной с ним, кампании «охоты на ведьм». Дается обзор основных тенденций в трактовке сверхъестественных сил в пьесах того времени. Особое внимание уделяется пьесам, написанным по материалам реальных судебных процессов над «ведьмами», проходившими в Англии в начале XVII в.*
***Ключевые слова:** драматургия, пьесы, ведовство, охота на ведьм.*

Колдовство и колдуны всех мастей всегда занимали значительное место в драматургии, отражая присущие во все века верования человека в сверхъестественные силы и борьбу с ними, если этими силами являлись служители сатаны. Как это ни звучит парадоксально, но вера в нечистую силу и борьба с ней достигли своего апогея в эпоху Ренессанса и Просвещения, и именно Ренессанс «вызвал к жизни бурные волны иррационализма и страха» [1], подарив миру инквизицию, и «оборотной стороной возрожденческого титанизма» явился расцвет демономании, вошедшей в историю человечества как «охота на ведьм» [2, с. 134-135].

Точкой отсчета в истории «охоты на ведьм» можно считать буллу Папы Римского Иннокентия VIII «Summis desiderantes affectibus» («Всеми силами души»- 1484), официально утверждавшую существование ведьм и призывавшую использовать все средства для борьбы с ними, включая инквизицию. Руководством же к действию явился трактат немецких теологов-инквизиторов Г. Институериса и Я. Шпренгера «Молот ведьм» («Mallēus Maleficārum» - 1486), вызвавший по всей Европе мощную волну ведьмомании: с 1450-1550 гг. в одной только Германии было сожжено около ста тысяч «прислужниц дьявола» [3, с. 166.].

Жители Альбиона не отставали от континента в своем рвении покончить со «злом». Активизацию борьбы с темной силой можно проследить по английскому законодательству: по закону 1542 г. колдовство каралось тюрьмой, закон 1563 г. за крупный ущерб, причиненный ведовством, уже вводил смертную казнь. С восшествием на английский престол Якова I борьба с ведьмами приняла более жесткий характер: в 1604 г. вышел закон, по которому все подозреваемые в колдовстве (автоматически обвиняемые), независимо от размера нанесенного ущерба, приговаривались к смертной казни. Вследствие такой агрессивной кампании, наблюдалось значительное уменьшение жалоб на козни ворожей: с 1618 - 1637 гг. в суды Англии поступила лишь 41 жалоба на ведовство, а в 1685г. повесили последнюю ведьму. В 1736 г. закон 1604 г. был отменен [4, с. 97-98].

Большой вклад в охоту на ведьм в Англии внесла обширная литература о черной магии: особой популярностью пользовались книга «Разоблачение колдовства» Реджинальда Скота (The Discoverie of Witchcraft by R. Scot - 1584) и трактат «О дьявольском искусстве колдовства» Уильяма Перкинса (A Discourse of the Damned Art of Witchcraft by W. Perkins - 1592). Свою лепту в очищении страны от ведьм внес король Яков I: в 1597 г., находясь еще на шотландском престоле, он написал книгу «Демонология» (***Daemonologie by*** King James VI of Scotland***)***, которая с восшествием

его на английский трон в 1603г. дважды переиздавалась. Его вера в существование ведьм была несокрушимой, а аргументы и доказательства – неоспоримы.

Не могли не откликнуться на столь актуальную в жизни общества тему и английские драматурги. Колдуны и ведьмы - частые персонажи в пьесах конца XVI и первой половины XVII вв. По качеству колдовства, воздействию его на развитие фабулы, месту колдуна/ведьмы в пьесе американский исследователь Л. Барбер предложил классификацию английских пьес этого периода по 4-м категориям, отражающим в целом основные тенденции в интерпретации в них колдовства [5, p. 20].

К 1-ой категории относятся пьесы, представляющие колдовство как белую магию: в них действуют добрые волшебники, феи, алхимики, знахари, ворожеи. Они не только не чинят вреда, но, наоборот, часто помогают героям пьес выйти из затруднительного положения и обрести счастье. По жанру это - комедии: «Матушка Бомби» Дж. Лили (Mother Bombie by G.Lyly – 1594), «Сон в летнюю ночь» Шекспира (A Midsummer Night's Dream by W.Shakespeare - 1594-1596), «Хогстонская ворожея» Т. Гейвуда (The Wise-Woman of Hogston by Th.Heywood - 1604), «Алхимик» Бена Джонсона (The Alchemist by Ben Jonson -1610) и другие.

Ко 2-й категории причисляются в основном исторические пьесы, герои которых обращаются за помощью к черной магии с целью изменить ход исторических событий, что отражало бытовавшее в сознании общества представление, что для успешного достижения амбициозных политических и военных целей важнейшим механизмом являлась нечистая сила [6, с. 97-98]. «Генрих VI» У. Шекспира (Henry VI by W.Shakespeare -1591-1596) [7] – яркий пример тому. Перед решающей битвой с английской армией Жанна д'Арк обращается за помощью к злым духам: «Вы, духи – покровители мои, слетевшиеся из глубин подземных, доставьте снова Франции победу!»[7, с. 173]. Отказав ей в покровительстве, они обрекли ее на поражение и плен. Во 2-ой части этой пьесы герцогиня Глостер готова «призвать из бездны преисподней духа» [7, с. 204] для того, чтобы возвести на английский престол своего мужа.

В 3-ю категорию попадают пьесы, в которых ведьмы, не участвуя непосредственно в развитии сюжета, создают в них необходимые фон и атмосферу. Кроме декоративной, ведьмам отводится роль наблюдателей, комментаторов и даже судей деяний главных героев, как это мы видим в «Макбете» У. Шекспира («Macbeth» by W.Shakespeare - 1605) [8] - Геката: «…Макбет – злодей. Без ваших колдовских затей. Не из-за вас он впал в порок. А сам бездушен и жесток» [8, с. 57] Наблюдая за борьбой «добра и зла» в душах главных героев, ведьмы озвучивают итог этой борьбы: «зло есть добро, добро есть зло» [8, с. 6].

В пьесах 4-ой категории ведьмы выступают главными персонажами и все действие пьесы сходится на них, но отличительной чертой этих произведений является то, что ведьмы живут в современном обществе со всеми его реалиями. Для этих пьес при всей серьезности темы характерен несколько ироничный тон повествования, что выражается как в фарсовой подаче ряда сцен, так и в их жанре: трагикомедий или комедий. В эту категорию прекрасно вписывается трагикомедия Т. Миддлтона «Ведьма» (The Witch by Th. Middleton -1616) [9], само название которой указывает на главного персонажа. И хотя действие перенесено в Равенну, трактовка темы ведовства и самой ведьмы однозначно вписывались в контекст современной английской реальности. Имя ведьмы Геката (древнегреческая богиня ночи, преисподней и ведьм), как и главной ведьмы в «Макбете». Ей 120 лет. Живет она колдовством, выполняя вполне житейские заказы «клиентов» в сфере любви и секса: ее заклинания и снадобья, в зависимости от запроса, могут приворожить предмет любви, или вызвать импотенцию. С такого заказа и начинается знакомство с Гекатой, задающего пьесе сразу фарсовую тональность. «Ведьма» Миддлтона насыщена атрибутикой и антуражем черной магии: здесь и шабаш ведьм - под началом Гекаты 4 ведьмы, и кровосмешение - сын Гекаты является ее любовником, и обязательный кот-оборотень,

пиликающий на скрипке и превращающийся в злого духа, когда Геката отправляется в 3-м акте в полет. В изобилии представлены все ингредиенты колдовских снадобий: жаренные крысы и маринованные пауки, плоть некрещенного младенца, кровь летучей мыши, масса разнообразной нечисти: тритоны, карлики, сатиры, кентавры, фавны и т.д. и все это варится, парится и вращается вокруг бурлящего на огне котла. Ведьмы в пьесе, как и полагается нечистой силе - порочны и мстительны, считая себя всесильными в делах с простыми смертными. Но их козни проваливаются и они вдруг предстают беспомощными и смешными - авторы тем самым как бы снижают градус страха перед нечистой силой. Как и в большинстве пьес этой категории, сам сюжет пьесы был подсказан Миддлтону реальными событиями: именно в это время английское общество с интересом следило за бракоразводным процессом Леди Френсис Ховард и графом Эссекса, в котором фигурировало использование колдовских чар с целью лишить истца потенции [10].

К этой же категории Л. Барбер относит пьесы: «Эдмонтовская ведьма» Т. Деккера в соавторстве с Д. Фордомм и Т. Раули, («The Witch of Edmonton» by Th.Dekker, J.Ford, W.Rowley – 1621) и «Последние ланкаширские ведьмы» Р. Брума и Т. Гейвуда («The Late Lancashire Witches» by R.Brome and Th.Heywood – 1634). Однако данные пьесы, несмотря на центральное место, которое отведено в них ведьмам, кардинально отличаются от только что рассмотренной пьесы Миддлтона. Эти пьесы, кроме художественного, представляют собой также большой документальный интерес. С начала XVII в. драматурги все чаще «ставят зеркало» перед современниками, черпая темы из реальной действительности. Они мгновенно реагировали на злободневные события и происшествия, включая случаи удачной «охоты на ведьм», которые давала богатый материал для обновления театрального репертуара. Обе пьесы были созданы непосредственно по материалам крупнейших судебных процессов над ведьмами 1621 и 1633 гг., и прототипами героинь-ведьм были реальные лица, современницы драматургов. Авторы своими творениями оставили важные свидетельства силы верования населения Англии в ведовство и вовлеченности его в «охоту на ведьм», раскрывая также некоторые механизмы этой «охоты». И хотя художественная трактовка событий в пьесах, не позволяет назвать их «документальными», они, несомненно, являются своеобразными «хрониками» событий, отражающими объективные реалии жизни общества той эпохи. Этим пьесам объективно тесно в той категории, в которую их поместил Л. Барбер.

В основу трагикомедии «Эдмонтовская ведьма» легли события, происшедшие в деревушке Эдмонтон, недалеко от Лондона, в начале 1621 г. Жительницу деревни, Элизабет Сойер, обвинили в колдовстве и причинении вреда своим односельчанам. Она созналась в своих злодеяниях, и суд приговорил ее к смертной казни, которая состоялась 19 апреля 1621 г. Эта история вызвала большой общественный интерес и вдохновила к творчеству немало сочинителей. По всей стране распевали песни и баллады о колдовских чарах матушки Сойер и злых духах, помогавших ей наводить порчу на соседей. В тот же год вышел в свет памфлет священника Генри Гудколя «Удивительные откровения Елизабет Сойер, ведьмы» (The wonderful discoverie of Elizabeth Sawyer, Witch by Henry Goodcole - 1621), в котором он описывал свое посещение обвиняемой и беседу с ней в тюремной камере. Драматурги не могли проигнорировать такую тему: Т. Деккер, Д.Форд и Т.Раули, ведущие авторы тех лет, по горячим следам, написали пьесу «Эдмонтовская ведьма» и летом 1621 уже представили ее труппе «Слуги принца Чарльза». Через пару месяцев пьесу с большим успехом давали на сцене лондонского театра «Куртина», а в декабре 1621 ее играли перед Яковом I (последние представления этой пьесы состоялись в Шекспировском театре Стрэтфорд-он Эйвон в 2014). Успех был гарантирован как тематикой, так блестящей работой авторов, которые не только зрелищно передали в драматургической форме фактический материал, но и сделали попытку проникнуть в психологию преступления и преступницы, раскрывая мотивы, толкнувшие

немолодую христианку в объятия сатаны. А мотивами были: бедность, одиночество, социальная униженность, враждебность и злоба по отношению к ней соседей: «гонима и ненавистна словно прокаженная» [11, с. 505]. Доведенная до отчаяния, движимая желанием отомстить за свои страдания, она попадает в сатанинские сети: «какая разница, ты ведьма или нет, коль таковой тебя считает твой сосед» [11, с. 506]. Весь облик ее реалистичен: старая, убогая, грязная, обреченная на нищету и неприятие – никакой романтизации темных сил. Не приходится сомневаться в том, что авторы начала XVII в. верили в связь своей героини с силами зла, но в их отношении к ней сквозит явная симпатия и гуманизм, который, по мнению ряда историков, «возвышает «Эдмонтовскую ведьму» до уровня великих пьес Елизаветинской эпохи» [12].

Второй пьесой, представляющей «реальных ведьм» в реальной жизни, является комедия «Последние ланкаширские ведьмы» драматургов Р. Брума и Т. Гейвуда, созданной по материалам последнего самого сенсационного процесса в истории «охоты на ведьм» в Англии в 1633 г. Графство Ланкашир, особенно район Пендельского леса, давно пользовался дурной славой как местом активной деятельности темных сил. В 1612 два громких дела о ведьмах уже привлекали внимание всей Англии: в результате одного из них, «О пендельских ведьмах», 16 «ведьм» были арестованы и предстали перед судом - одна, не дожив до приговора, умерла в камере, десять были повешены и одна приговорена к гражданской казни. Эта история по ряду причин не нашла тогда отражения в драматургии. Но новое дело о ланкаширских ведьмах 1633 г. взорвало всю Англию. В процесс было вовлечено огромное количество людей: обвиняемых, то есть самих «ведьм», жертв их ворожбы, свидетелей, церковников, специалистов в вопросах черной магии, работников правосудия. Интересно, что в обоих случаях, в деле 1612 г. и 1633г., главными свидетелями выступали дети: в деле 1612 г. - 9-летняя девочка Дженнет Дэвис, «уличившая» бабушку, мать, сестру и соседок в колдовстве, а в процессе 1633 г. -10-летний Эдмунд Робинсон. В обоих случаях вердикт обвиняемым был «виновны».

Разоблачение ведьм в 1633г. началось с рассказа Эдмунда Робинсона своему отцу, а затем и судьям, о встрече с ведьмами, произошедшей в день Всех Святых 1 ноября 1633 г. Он, отправившись вечером за скотом, увидел по дороге двух борзых: неожиданно одна из них оборотилась в старуху, в которой он сразу признал жительницу их деревни, вторая превратилась в незнакомого подростка. Оборотни схватили Эдмунда и, перевоплотившись уже в скакунов, понесли его куда-то. Они остановились у дома, где на шабаш собрались ведьмы, среди которых он узнал немало односельчан, узнав в них несколько соседей, которые были не в ладах с его семьей. Память мальчика сохранила все детали о встрече с ведьмами, однако он никак не мог вспомнить о том, как же он оттуда выбрался: со слов отца, его нашли в беспамятстве вблизи места выпаса скота. Старший Робинсон не замедлил довести историю с сыном до органов правосудия и в районе начались репрессии: арестовали 60 потенциальных «ведьм», из которых мальчик опознал 18. По окончании судебного разбирательства, происходившего в Ланкастере, все 18 были признаны виновными. Слухи о таком массовом изобличении пособников сатаны достигли Лондона, и делом заинтересовался сам король, повелевший доставить преступниц и обоих Робинсонов в Лондон для дополнительного дознания. В результате скрупулезного допроса, в котором принял участие Карл I, и тщательного медицинского осмотра обвиняемых с целью выявления дьявольских отметин, пришли к неожиданному заключению, что обвинение было ложным. Этот вывод вскоре подтвердил и главный свидетель, признавшись, что сочинил всю эту историю из страха быть сурово наказанным отцом за то, что опоздал встретить стадо. Справедливость восторжествовала, однако псевдоведьмы не были освобождены: достопочтенные судьи, боясь таким результатом взбудоражить население Англии, уверенного в их виновности, постановили вновь заключить их в камеры. [13, с. 57-68].

Процесс над ланкаширскими ведьмами был настолько злободневным, драматичным и захватывающим, что труппа «Слуги Его Величества», не дожидаясь его окончания, заказала драматургам Т. Гейвуду и Р. Бруму срочно написать по его материалу пьесу. Уже 29 июля 1634 г. на имя Лорда Канцлера поступило прошение от руководителя труппы с просьбой до премьеры «Ланкаширских ведьм» запретить другим труппам играть пьесы о ведьмах [14, с. 27]. Премьера состоялась уже через месяц на сцене «Глобуса», где труппа «Слуги Его Величества» играла в летний период. Зимой пьесу неоднократно и с неизменным успехом показывали в театре «Блекфрайерс» – по отзывам современников, она была гвоздем сезона [15]. В 1634 г. пьеса вышла в свет отдельным изданием с прологом, адресованном Т. Гейвудом графу Дорсету, в котором подчеркивалась актуальность и современность пьесы: «Потребовал народ от нас. На сцене вывести правдиво. То, что волнует всех сейчас…» [we are forc'd from our own nation. To ground the scene that's now in agitation/ 16, с. 217].

Знаменательно, что для трактовки такой серьезной и не очень веселой в те времена темы авторы выбрали жанр комедии. Все сцены, связанные с ведьмами решены в комическом и фарсовом ключах. Служительницы сатаны ввергают общество во мрак хаоса и беззакония, переворачивая жизнь вверх дном и творя «чудовищный бедлам», разрушая традиционные связи и отношения: в семействе Сили сын командует отцом, конюх отдает приказы хозяйскому сыну, дочь отчитывает мать, прислуга диктует свои условия хозяйской дочери, мажордом и гувернантка решают пожениться и самим управлять домом и бывшими хозяевами [16, с. 145]. Миропорядок и гармония в Ланкашире восстанавливаются только с разоблачением ведьм и их арестом. Драматурги использовали все средства из арсенала комедии, накопленные к тому времени: каламбуры, клоунаду, драки, шутки, музыку, песни, танцы и различные сценические эффекты, включая «летающих ведьм». В то же все персонажи пьесы с их переживаниями и страхами, деревенская жизнь селян изображены весьма реалистично. Избранный авторами жанр комедии с его развлекательной атрибутикой, не должен вводить в заблуждение относительно взглядов авторов на ведовство и ведьм. Пьеса не является ни иронией, ни сатирой на ведьмоманию. Ее текст не вызывает сомнений в убежденности драматургов насчет реальности ведовства и ведьм, и виновности героинь, учитывая, что вердикт, оправдывающий «ведьм» из Ланкашира, ко времени написания пьесы еще не был вынесен, о чем и свидетельствует эпилог: «Пока ждет ведьм правый суд…» [“…while the Witches must expect their due. By lawfull Justice…16, с. 217], а когда вынесен – не был оглашен. Тем не менее, пьеса – комедия и несет в себе определенно оптимистическое послание, и не только в силу веры авторов, что суд будет «правым». Сам жанр комедии, избранный драматургами, атмосфера веселья и смеха, созданная в традициях народно-смеховой культуры и пронизывающая комедию, призваны были помочь публике освободиться от непреодолимого страха перед могуществом сил ада – ведь, именно этот страх приводил к истерии, фанатизму и жестокой «охоте на ведьм». С помощью смеха авторы как бы бросают вызов страху человека перед «…всем священным и запретным …. Побеждая этот страх, смех прояснял сознание человека и раскрывал для него мир по-новому» [17].

Тема ведовства, «охоты на ведьм» не ушла из английской литературы и драматургии с казнью последней ведьмы, она продолжала и продолжает вдохновлять авторов. На эту тему с тех пор написаны сотни произведений, в том числе и пьес, но показательно, что реальные процессы в контексте «охоты на ведьм», отраженные в упомянутых пьесах начала XVII в. не оставляют английских литераторов в покое. В 1848 пьеса «Последние ланкаширские ведьмы» были переработаны Т. Шедвеллом в пьесу «Последние ланкаширские ведьмы и Тиг О’ Дайвли, Ирландский священник» (The Lancashire Witches and Teague O'Divelly, the Irish Priest by Thomas Shadwell - 1682). Эта пьеса, как и первоисточник, имела огромный успех, и долгие годы не

сходила с подмостков театров. В 1848 году вышел роман Уильяма Харрисона Эйнсверта «Ланкаширские ведьмы» (The Lancashire Witches by W.H. Ainsworth -1848). Писатель использовал в нем как материалы дела о ланкаширских ведьмах 1633 года, так и документы дела о «пендельских ведьмах» 1612 г. [18], которое, как уже упоминалось, не оставило следа в драматургии XVII в. Книга Эйнсверта переиздается вплоть до сегодняшнего дня, что говорит о неизменном интересе к теме. И спустя 400 лет процесс 1612 г. все же нашел своих драматургов: в 1995 г. вышла пьеса Ричарда Шеннона «Шабаш» (Sabbat by Richard Shannon -1995), а в 2012 - «Дьявольские козни» Ричарда МакСуина (Devilish Practices by Richard MacSween -2012).

### *Литература*


1. *Лотман Ю. М.* Об «Оде, выбранной из Иова». Ломоносова // Ю. М. Лотман // Известия Академии наук СССР: сер. литературы и языка. – 1983. – Т. 42, вып. 3, С. 253-263.
2. *Лосев А. Ф.* Эстетика Возрождения. М., 1978, 624 с.
3. *Сперанский Н.* Ведьмы и ведовство: Очерки по истории церкви и школы в Западной Европе. М., 1906. 202 с.
4. *Marion Gibson*. Witchcraft and Society in England and America, 1550- 1750, Ithaca, NY, Cornell University Press, 2003, 256p.
5. *Barber L. H.* Introduction // An Edition of the Late Lancashire Witches by Thomas Heywood and Richard Brome. 243 p.
6. *Marion Gibson*. Witchcraft and Society in England and America, 1550-1750, p. 97-98.
7. *Шекспир У.* Генрих VI. Часть 1-2. Полное собрание сочинений в 8-ми т. Т.1. М., 1957, 613 с.
8. *Шекспир У.* Макбет. Полное собрание сочинений в 8-ми т. Т.7. М., 1957, 824 с.
9. *Middleton Th.* The Witch. Bloomsbury Publishing PLC, 2014, 128с.
10. *Bromham A*. "The Date of The Witch and the Essex Divorce Case." Notes and Queries Vol. 225, 1980. P. 149-52.
11. *Dekker Th.* The Witch of Edmonton // The Dramatic Works of Th. Dekker/ Ed. by F. Bower. Vol.3. Cambridge, 1958. 656 p. 505.
12. *Саммерс М.* История колдовства (The History of Witchraft by A. M. Summers) / Пер. с англ. А. М. Лотменцев. – М.: Олма-Пресс, 2002. — 416 с.- ISBN 5-224-03166-4.
13. *Barber L. H.* Introduction // An Edition of the Late Lancashire Witches by Thomas Heywood and Richard Brome, p 2-107.
14. *Kaufmann R. J.* Richard Brome. Caroline Dramatist. N.Y. L., 1961, 208с.
15. Introduction. "The Witches of Lancashire" ed. Gabriel Egan; Globe Quartos Series / London, Nick HearnBooks, 2002.
16. *Brome R.; Heywood Th.* The Late Lancashire Witches / Ed. By L. H. Barber, p. 138-217. Перевод цитат из пьесы автора статьи.
17. *Бахтин М.* Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса. М., 1965. С.102.
18. *Hasted, Rachel A. C.* (1993) The Pendle Witch Trial 1612, Lancashire County Books, ISBN 978-1-871236-23-1.

# Индихенизмы, отражающие феномен национально-культурной специфики в венесуэльском варианте испанского языка

**Носкова А. И.**

*Носкова Анна Ильинична / Noskova Anna Ilinichna – кандидат филологических наук, старший преподаватель, кафедра романской филологии, Казанский федеральный университет, г. Казань*

***Аннотация:*** *в статье подробно рассматривается феномен национально-культурной специфики венесуэльского варианта испанского языка через анализ его словарного состава. Приводятся примеры систематизированных по семантическим группам индихенизмов, отобранных методом сплошной выборки из словаря «Glosario de voces indígenas de Venezuela», которые функционируют в современной речи венесуэльцев. Все приведенные индейские слова сопровождаются переводом и лингвокультурологическим комментарием.*

***Ключевые слова:*** *венесуэльский национальный вариант испанского языка, индихенизмы, «картина мира», Венесуэла.*

В последние годы в отечественной и зарубежной лингвистике большое внимание уделяется исследованиям в области национально-культурной специфики коммуникации, входящей в прерогативу мощно развивающегося лингвострановедения (в частности, ряда новых дисциплин: этнопсихолингвистики, лингвокультурологии, культуролингвистики) [1].

При рассмотрении национально-культурной специфики коммуникации испанского языка (как полинационального) целесообразнее говорить о постижении национального своеобразия коммуникации носителей его разных национальных вариантов.

Национально-культурные признаки лингвистических единиц в наибольшей степени и частотности проявляются на уровне лексики, поскольку она больше чем какая-либо другая область языка связана с внеязыковой реальностью. В словарном составе латиноамериканских национальных вариантов испанского языка яркой национально-культурной спецификой маркированы индихенизмы [2].

В современном венесуэльском национальном варианте испанского языка индейские языки по-прежнему играют большую роль, являясь определенным языковым субстратом [3]. На сегодняшний день индейское население Венесуэлы проживает в основном в штатах Амасонас, Ансоатеги, Апуре, Боливар, Дельта Амакуро, Монагас и Сулия.

Согласно последним данным, в Венесуэле говорят более чем на тридцати независимых индейских языках, десять из которых распространены также в соседних государствах: Бразилии, Колумбии, Суринам, Гайане и Французской Гвиане. 76 % индейцев относят себя к билингвам (индейский язык – испанский язык), в то время как 20 % уже не говорят и не понимают родного (туземного) языка. При этом процент монолингвов (говорящих только на своем родном индейском языке) стремительно сокращается в связи с распространением испанского языка во всех жизненных сферах [4].

В своем подавляющем большинстве бытующие сейчас в венесуэльской речи индейские слова были заимствованы вместе с новыми явлениями и преставлениями. По своей семантике они делятся на разные тематические группы. Анализ словаря индейской лексики Лисандро Альварадо «Glosario de voces indígenas de Venezuela» [5] позволил нам выделить следующие семантические группы:

1) **флора**: *ananás* – ананас[1]; *auyma* – вид тыквы; *bariniza* – очень высокое фруктовое дерево; *caraguatá* – вид агавы; *chusque* – вид бамбука; *copaiba* – дерево, из ствола которого добывают лекарственный бальзам; *curuba* – растение, из плода которого делают желатин, мороженое и щербет; *guamá / guamo* – высокое дерево, листья и корни которого используются в медицине как мочегонное средство; *higüera* – плод наподобие тыквы, из которого изготавливают миски и кухонную утварь; *higüero* – дерево, на котором растет этот плод; *macagua* – высокое дерево со светлой древесиной, которую используют в столярном деле; *patiya* – вид арбуза; *totumo* – дерево с кривым стволом, сферическим плодом и гладкой светлой корой;

2) **фауна**: *baguarí* – вид аиста; *báquira* – вид американского кабана; *cachama* – пресноводная рыба; *cachicamo / cachicán* – броненосец; *caduche* – крокодил; *capiguara / carpincho* – полуводное травоядное млекопитающее водосвинка; *carancho* – дневная хищная птица; *comején* – тропическое насекомое, поедающее древесину; *corocoro* – речная рыба; *guacamayo* – вид попугая; *guacharaca* – птица наподобие курицы; *guanajo* – утка; *guaraguao* – орел; *iguana* – игуана; *jaguar*– ягуар; *jaiba* – вид краба; *jutía* – грызун; *mapurito / mapurite* – вид скунса; *mico* – небольшая обезьяна; *morrocoyo* – американская водная черепаха; *nigua* – блоха; *ñandú* – американский страус нанду; *piraña* – хищная рыба; *sajú* – обезьяна; *sote*– маленькая блоха; *tapir* – травоядное млекопитающее тапир; *tatú* – родовое название для броненосца; *tucán* – птица тукан; *zarigüeya* – родовое название сумчатых животных;

3) **предметы быта**: *adubona* – одежда; *busera* – желтая жидкость, которой красятся индейцы; *butaque / butaco / butaca* – стул; *catauro / catabro* – емкость, сделанная из тыквы; *guayuco* – набедренная повязка; *manare* – корзина, сплетенная из пальмовых веток; *mapire* – вид корзины; *múcura* – глиняный кувшин; *tipoy* – вид туники, которую носят индейские крестьянки; *totuma* – емкость, сделанная из половины тыквы;

4) **названия блюд и напитков**: *arepa* – кукурузная лепешка; *barina* – хлеб или касабе; *carato* – напиток из кукурузы; *chicha* – ферментированный алкогольный напиток из кукурузы и фруктов; *hallaca / hayaca* – жареный хлеб, завернутый в кукурузные листья; *mandioca / tapioca* – белый гранулированный крахмал для приготовления супов, добывающийся из растения с аналогичным названием; *masato* – ферментированный напиток из кукурузы, банана и юкки; *pira* – блюдо на основе листьев деревьев;

5) **характеристика человека**: *catire* – человек со светлыми волосами; *guacharaca* – болтливый человек; *guaricha* – некрасивая женщина; *humocaro* – красивая женщина;

6) **духовная культура индейцев**: *mojá* – мифическое существо, защитник полей, волшебник, колдун; *tunjo* – дух полей.

Как видно из вышеприведенных примеров, национально-культурная специфика индихенизмов венесуэльского варианта испанского языка отображает своеобразный способ восприятия и моделирования «картины мира» [6; 7] индейских народов, проживающих на территории Венесуэлы.

*Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ № 14-04-00601 «Лингвокультурологические особенности картины мира населения испаноязычных стран Карибского бассейна».*

### *Литература*

1. *Фирсова Н. М.* Современный испанский язык в Испании и странах Латинской Америки. Учебное пособие. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2007. – 352.
2. *Якубова Д. Д.* Особенности названий флоры в национальных вариантах испанского языка стран Карибского бассейна // Актуальные вопросы иберо-романского

[1] Здесь и далее перевод наш. – А. Носкова

языкознания: Материалы российской конференции с международным участием (Казань, 24-26 сентября 2015 г.) / под ред. Е. А. Плеуховой. – Казань: Изд-во Казан. Ун-та, 2015. – 208 с.
3. *Носкова А. И., Плеухова Е. А.* Лексическое своеобразие венесуэльского национального варианта испанского языка // Филология и культура. Philology and culture. – № 2 (36). – Казань, 2014. – С. 45 – 50.
4. *Носкова А. И.* Лингвокультурологические особенности венесуэльского национального варианта испанского языка в сопоставлении с пиренейским: дис. … канд. филол. наук. – Казань, 2015. – 303 с.
5. *Alvarado L.* Glosario de voces indígenas de Venezuela // Obras Completas. – Caracas: Ministerio de Educación, 1953. – 344 p.
6. *Шеншина А. П.* Проблемы обучения межкультурному диалогу (на примере туристского вуза) // Вестник науки и образования. 2014, № 1 (1). С. 72-75.
7. *Вишнякова А. С.* Семья как концепт // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 5 (23). С. 56–59.

---

# Машинный перевод

**Херина А. А.**

*Херина Александра Андреевна / Kherina Aleksandra Andreevna – студент магистратуры, кафедра английской филологии, Астраханский государственный университет, г. Астрахань*

***Аннотация:*** *статья посвящена основным вопросам машинного (автоматического) перевода.*
***Ключевые слова****: перевод, машинный перевод.*

Машинный (автоматический) перевод – это выполняемое на компьютере действие по преобразованию текста на одном естественном языке в эквивалентный по содержанию текст на другом языке, а также результат такого действия. Современный автоматический осуществляется с помощью человека: пред-редактора, который так или иначе предварительно обрабатывает текст, подлежащий переводу, интер-редактора, который участвует в процессе перевода, или пост-редактора, который исправляет ошибки и недочеты в переведенном машиной тексте.

Для осуществления машинного перевода в компьютер вводится специальная программа, выполняющая алгоритм перевода, под которым понимается последовательность однозначно и строго определенных действий над текстом для нахождения переводных соответствий в данной паре языков при заданном направлении перевода (т.е. с одного конкретного языка на другой). Система машинного перевода включает в себя двуязычные словари, снабженные необходимой грамматической информацией (морфологической, синтаксической и семантической) для обеспечения передачи эквивалентных, вариантных и трансформационных переводных соответствий, а также алгоритмические средства грамматического анализа, реализующие какую-либо из принятых для автоматической переработки текста формальных грамматик. Имеются также отдельные системы машинного перевода, рассчитанные на перевод в рамках трех и более языков, но они в настоящее время являются экспериментальными [2, с. 5].

Стоит также уделить внимание и качеству машинного перевода. Оно зависит от тематики и стиля исходного текста. Машинный перевод произвольных художественных текстов практически всегда оказывается неудовлетворительного качества. Тем не менее для технических документов при наличии

специализированных машинных словарей по определённой тематике и незначительной настройке системы на особенности того или иного типа текстов возможно получение перевода вполне приемлемого качества. Результат машинного перевода в этом случае нуждается лишь в небольшой редакторской корректировке. Чем более формализован стиль исходного документа, тем качественнее возможен перевод. Наилучших результатов можно достичь при использовании машинного перевода для текстов, написанных в техническом (различные описания и руководства) и официально-деловом стиле.

Применение машинного перевода без настройки на тематику служит предметом многочисленных шуток. Из примеров наиболее известен текст «Гуртовщики Мыши»; фраза «My cat has given birth to four kittens, two yellow, one white and one black», которую программа ПРОМТ превращает в «Мой кот родил четырёх котят, два жёлтых цвета, одно белое и одного афроамериканца» [4, с. 7].

Чаще всего подобные шутки связаны с тем, что программа не распознаёт контекста фразы и переводит термины дословно, к тому же не отличая собственных имён от обычных слов.

Современные лингвистические процессоры пока не могут составить достойную конкуренцию переводчику-человеку, несмотря на все успехи последних десятилетий в моделировании искусственного интеллекта и постоянное наращивание мощности процессоров [1, с. 57].

Системы автоматизированного перевода пока играют лишь вспомогательную роль и в состоянии удовлетворительно декодировать и перевести лишь несложные синтаксические и лексические конструкции. Им пока не под силу разобраться в многозначности, всевозможных аллюзиях и недомолвках, присущих большинству неадаптированных текстов.

Если Вам нужно понять приблизительную тему сообщения на языке, которого Вы совершенно не знаете, то функция онлайн-перевода посещаемых страниц может пригодиться. Но использовать эти инструменты в переводческой деятельности без последующей основательной доработки и переделки полученных сырых результатов несерьезно.

### *Литература*


1. *Бреус Е.В.* Основы теории и практики перевода с русского языка на английский. М.: 2001. 120 с.
2. *Васильев А.* Компьютер на месте переводчика. // Подводная лодка.1998. № 6. С. 5-15.
3. *Казакова Т. А.* Практические основы перевода. СПб: Изд-во Союз, 2001.75 с.
4. *Кузнецов П. С., Ляпунов А. А., Реформатский А. А.* Основные проблемы машинного перевода. Вопросы языкознания. 1956. № 5. С.12-22.

# Некоторые аспекты понятия и сущности механизма административно-правового регулирования

**Константинов А. В.**

*Константинов Алексей Владимирович / Konstantinov Aleksey Vladimirovich – кандидат юридических наук, преподаватель, кафедра административного права, Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя, г. Москва*

***Аннотация:*** *в статье рассматриваются основные вопросы определения механизма административно-правового регулирования с выделением его особенностей и специфики.*

***Ключевые слова:*** *механизм административно-правового регулирования, метод административно-правового регулирования, нормы административного права, акты применения норм права.*

Рассматривая механизм административно-правового регулирования необходимо учитывать его специфику, масштаб и глубину воздействия на сложившиеся на данный период развития общества и государства общественные отношения. Во-первых, административное право является отраслью права, представляющей собой совокупность правовых норм, предназначенных для регулирования общественных отношений, возникающих в процессе осуществления государственно-управленческой деятельности.

Так, ряд авторов указывает на то, что административное право с учетом специфических особенностей государственно-управленческой деятельности, как правовой формы реализации исполнительной власти, охватывает своим регулятивным воздействием чрезвычайно широкий круг общественных отношений управленческого типа [1, с. 41; 4, с. 9]. Тем самым проявляется многообразие административно-правового регулирования.

Другую особенность выделяет Д. Н. Бахрах, характеризуя административное право как отрасль, создающую «специфический административно-правовой режим регулирования» [4, с. 7].

Как и любой другой правовой режим, под которым понимается определенная совокупность либо комплекс специальных юридических средств, так, например, А. П. Коренев определяет механизм административно-правового регулирования в качестве системы административно-правовых средств, которые воздействуют на общественные отношения, организуя их в соответствии с задачами государства и общества [6, с. 44].

В свою очередь, Ю. А. Тихомиров рассматривает административно-правовое регулирование в качестве разновидности государственного регулирования. Так, административно-правовое регулирование есть «механизм императивно-нормативного упорядочения организации и деятельности субъектов и объектов управления и формирования устойчивого правового порядка их функционирования» [9, с. 360]. Причем, как указывает Ю. А. Тихомиров, административно-правовое регулирование распространяется на многие сферы государственной и общественной жизни. Назначение и проявление административно-правового регулирования заключается в последовательно совершаемых действиях, в побуждении субъектов права действовать самостоятельно и осуществлять свои права и выполнять обязанности в рамках установленных режимов и процедур, а также в обеспечении стабильности в их функционировании.

Также Ю. А. Тихомиров обращает внимание на то, что административно-правовое регулирование проявляется в различных формах его осуществления. В этом его бесспорная подвижность и динамичное реагирование на изменения в объектах управления. К ним относятся: формы государственной поддержки; императивные количественные и качественные нормативы; легализующие способы (лицензирование, регистрация физических и юридических лиц и т. п.); административные режимы, связанные с обеспечением государственных состояний; административно-функциональные режимы; введение государственной монополии. Все названные и иные методы применяются далеко не всегда равномерно и в той пропорции, которая предопределяется объективными потребностями отрасли, сферы и т. п. [9, с. 361].

Д. Н Бахрах указывает на существенные особенности метода административно-правового регулирования: доминирование, преобладание одной воли над другой, а часто и подчинение одного лица другому; оно неразрывно связано с властью; субъекты не равны, и к тому же они выполняют разные социальные роли; право не может и не стремится устранить такое неравенство. Используя метод административно-правового регулирования, законодатель, регламентируя организацию и функционирование исполнительной (административной) власти, юридически оформляет такое неравенство, асимметрию прав и обязанностей субъектов [5, с. 22].

В. М. Манохин высказал мнение о том, что «метод административно-правового регулирования отражает и выражает, в какого рода волевых связях, предусмотренных законодательством, могут и должны состоять субъекты административного права, каким образом в волевом плане один участник реальных или потенциальных управленческих отношений воздействует на другого. Это могут быть отношения подчинения, равенства и др.» [7, с. 35].

Как было выше сказано, для эффективного правового регулирования необходимо правильно выбирать и использовать правовые средства и способы воздействия. На это указывает и Ю. А. Тихомиров, говоря о том, что правильно использовать тот «набор» методов, средств регулирования, который позволяет сохранить устои экономики и одновременно стимулировать хозяйственную саморегуляцию субъектов рыночных отношений. Стимулирование хозяйственной саморегуляции субъектов рыночных отношений должно закрепляться в официальном признании их статуса государством [12, с. 108].

Таким образом, в рамках административно-правового регулирования используются разные средства и способы, к числу которых Ю. А. Тихомиров относит: а) нормативное регулирование основ деятельности (ее видов, содержания и т. д.); б) официальное признание, удостоверение статуса субъектов права предпринимательства и осуществляемых ими видов деятельности (регистрация, лицензирование и т. д.); в) определение порядка ведения хозяйственной и иной деятельности; г) установление нормативных требований к содержанию и качеству видов деятельности; д) организация поддержки объектов управления – отраслей, предприятий и т. п.; е) введение запретов и санкций за отступления от нормативов [9, с. 373-374].

Подобной позиции придерживается и Н. Н. Смирнова, выделяя особенности метода административного права: принудительность со стороны органов исполнительной власти; обязательность для исполнения; юридическое неравенство [8, с. 17].

На основе приведенных мнений ученых можно представить содержание административно-правового регулирования, основными чертами которого будут являться неравенство сторон данных правоотношений, с преобладанием прав субъекта управления, а также широкое использование предписаний, обязательных для исполнения.

Правильное понимание механизма правового регулирования в той или иной области права невозможно без рассмотрения его структурных элементов.

Так, в теории права С. С. Алексеев к элементам механизма правового регулирования относит: юридические нормы; правоотношения; акты реализации субъективных прав и юридических обязанностей; индивидуальные предписания, акты применения права как факультативный элемент [1, с. 216].

А. В. Малько выделяет следующие основные стадии и элементы процесса правового регулирования: 1) норма права; 2) юридический факт или фактический состав с таким решающим показателем, как организационно-исполнительный правоприменительный акт; 3) правоотношение; 4) акты реализации прав и обязанностей; 5) охранительный правоприменительный акт (факультативный элемент) [10, с. 728].

Существенным моментом, оказывающим негативное влияние на весь механизм административно-правового регулирования, является наличие правоприменительных ошибок, под которыми понимается издание актов применения норм права, содержание которых не соответствует предписаниям права или принципам правоприменения [14, с. 88].

В свою очередь, Е. Г. Антонова выделяет три основных звена (элемента) механизма правового регулирования: юридические нормы (нормативная основа); субъективные права и обязанности (правоотношения); акты реализации прав и обязанностей. Е. Г. Антонова говорит о том, что в правовом регулировании возможна стадия применения норм права, которая носит факультативный (необязательный) характер, а также все другие правовые явления – нормативные акты толкования, юридическая техника, правовая ответственность и другие, которые примыкают к тем или иным основным звеньям (элементам) механизма. Выделение из стадии процесса правового воздействия его главных, узловых элементов, ориентируясь на которые можно объяснить место и функции всех других факультативных элементов механизма [3, с. 10-11].

Ряд авторов отмечает концептуальную важность факультативных элементов механизма правового регулирования, а именно - взаимозависимость состояния правового сознания и правовой культуры, а также их влияние на современное российское правопонимание [15, с. 5].

Для административно-правовой области присущи такие же элементы механизма правового регулирования, что и в общей теории государства и права, с учетом характера данных элементов, присущих для управленческой среды.

В структуру механизма административно-правового регулирования А. П. Коренев включает: нормы административного права и его принципы, объективированные в законах, указах Президента Российской Федерации и других нормативных актах; акты толкования норм административного права, издаваемые уполномоченными на то органами; акты применения норм административного права; административно-правовые отношения [6, с. 44].

Принимая во внимание изложенное, ключевыми элементами механизма административно-правового регулирования будут являться следующие элементы: нормы административного права; административные правоотношения; акты применения норм права, обусловленные осуществлением управленческой деятельности властвующего субъекта.

Подводя итог, сделаем основные выводы, опираясь на проведенный анализ основных категорий административно-правового регулирования. Большое значение имеет правильное определение целей и задач правового регулирования, выбор правовых средств и способов регулирования, совершенствование правотворчества и правоприменения. Данное утверждение особо подчеркивает А. С. Ложечко, акцентируя внимание на создании и развитии законодательного каркаса управления, постоянном совершенствовании его инструментов и методов [13, с. 24].

С учетом рассмотренного выше материала представляется возможным дать определение механизма административно-правового регулирования. Механизм административно-правового регулирования представляет собой взятую в единстве

совокупность административно-правовых средств и способов (методов), которые наиболее нормативно-организованы в последовательном воздействии на общественные отношения в соответствии с целями, задачами и функциями управления.

Структуру данного механизма правового регулирования составляют нормы административного права и других отраслей права, правоотношения и акты применения норм права, обусловленные осуществлением управленческой деятельности.

В то же время следует отметить, что рассматриваемый механизм обладает своей спецификой, которая обусловлена источниками правового регулирования; особым нормотворческим и правоприменительным статусом субъекта управления; особенностями области возникновения общественных отношений; возникновение, развитие и прекращение общественных отношений осуществляется с соблюдением установленных властвующим субъектом требований и условий, решаемых задач и функций в соответствующей сфере управления.

### *Литература*


1. *Алексеев С. С.* Теория права. М.: Издательство БЕК. 1995. 320 с.
2. *Алехин А. П., Кармолицкий А. А., Козлов Ю. М.* Административное право Российской Федерации. Учебник. М.: Зерцало. 1998. 672 с.
3. *Антонова Е. Г.* Механизм правового регулирования. М.: ИНИОН РАН. 1996. 23 с.
4. *Бахрах Д. Н.* Административное право. Учебник для вузов. М.: Изд-во БЕК. 1997. 368 с.
5. *Бахрах Д. Н.* Административное право России. Учебник для вузов. М.: Изд. гр. Норма – Инфра. 2000. 275 с.
6. *Коренев А. П.* Административное право России. Учебник. Часть 1. М.: МА МВД России. Изд-во «Щит-М». 2000. 306 с.
7. *Манохин В. М.* Российское административное право. М. 1996. 472 с.
8. *Смирнова Н. Н.* Административное право (в двух частях). Учебное пособие. СПб. 2004. 192 с.
9. *Тихомиров Ю. А.* Административное право и процесс: полный курс. М. 2005. 698 с.
10. Теория государства и права: Курс лекций. – 2-е изд. / Под. ред. Н. И. Матузова, А. В. Малько. М.: Юристъ. 2000. 776 с.
11. *Камасова А. Г., Комовкина Л. С.* К вопросу о правовых аспектах валютного регулирования // Актуальные вопросы публичного права. Научно-практический журнал. Омск. 2014. № 5. С. 46-53.
12. *Константинов А. В.* Предпосылки специальной регламентации деятельности кредитных организаций нормами института лицензирования // Вестник Московского университета МВД России. 2015. № 6. С. 107-110.
13. *Ложечко А. С.* Проблемы управления в экономике в условиях неопределенности // European research. 2015. № 7 (8). С. 21-24.
14. *Пахмутова Е. А.* Понятие и виды правоприменительных ошибок // Вестник науки и образования. 2015. № 8 (10). С. 87-88.
15. *Станкевич Г. В., Цапко М. И., Бабаян Р. А.* Современное правопонимание в России: ситуация концептуальной неопределенности // Отечественная юриспруденция. 2015. № 1 (1). С. 4-5.

# Правовые основы регулирования процессов образования и науки в Кыргызской Республике

**Осмонбаева К. М.**

*Осмонбаева Камелия Маликовна / Osmonbaeva Kameliia Malikovna – старший преподаватель, Высшая школа магистратуры, Международный университет Кыргызстана, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

***Аннотация:*** *в статье рассматриваются международные и административно-правовые основы регулирования процессов образования и науки в Кыргызской Республике.*

***Ключевые слова****: образование и наука, процессы образования и науки.*

В эпоху глобализации образовательные процессы оказались вовлеченными в мировое образовательное пространство. Кыргызская Республика заключила, ратифицировала и присоединилась к значительному количеству международных документов в сфере образования. В соответствии со ст. 6. п. 3 Конституции Кыргызской Республики, вступившие в установленном законом порядке в силу международные договоры, участницей которых является Кыргызская Республика, а также общепризнанные принципы и нормы международного права являются составной частью правовой системы Кыргызской Республики. Это же положение воспроизводится в ст. 2 Закона Кыргызской Республики «Об образовании». Таким образом, в Кыргызской Республике нормы образовательного права состоят из международных (международные договоры и соглашения, конвенции) и национальных (законы и подзаконные акты в сфере образования).

Сегодня можно говорить о сформировавшемся блоке международно-правовых актов в сфере образования и науки. К ним относятся: Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (Нью-Йорк, 16 декабря 1966 года); Конвенция о борьбе с дискриминацией в области образования (принята в г. Париже 14.12.1960 на 11-ой сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО); Соглашение о содействии распространению в международном плане наглядно-звуковых материалов образовательного, научного и культурного характера (заключено 10.12.1948); Соглашение о ввозе материалов образовательного, научного и культурного характера (заключено в Лейк-Саксессе, Нью-Йорк 22.11.1950); Конвенция о признании учебных курсов, дипломов о высшем образовании и ученых степеней в государствах региона Европы (заключена в Париже 21.12.1979 г. Европейская конвенция об академическом признании университетских квалификаций (ETS N 32) (заключено в Париже 14.12.1959); Европейская конвенция об эквивалентности дипломов, ведущих к доступу в университеты (подписана в Париже 11.12.1953); Соглашение о сотрудничестве в области распространения знаний и образования взрослых (заключено в Москве 17.01.1997), Соглашение о сотрудничестве в области образования (заключено в Ташкенте 15.05.1992); Соглашение между Правительством Кыргызской Республики и Правительством Республики Беларусь о сотрудничестве в области образования и науки (Утверждено постановлением Правительства КР от 4 июня 2007 года № 209); Соглашение о взаимном признании и эквивалентности документов о среднем (общем) образовании, начальном профессиональном и среднем профессиональном (специальном) образовании (Ратифицировано Законом КР от 7 июля 2006 года №103); Соглашение между Правительством Республики Беларусь, Правительством Республики Казахстан, Правительством Кыргызской Республики и Правительством Российской Федерации о взаимном признании и эквивалентности документов об образовании, ученых степенях и званиях; Соглашение между Правительством Кыргызской Республики и Правительством Китайской Народной

Республики о взаимном признании документов об образовании и ученых степенях (Утверждено постановлением Правительства КР от 26 апреля 2006 года № 300).

Международно-правовой блок становится эффективно функционирующим элементом механизма нормативно-правового регулирования отношений в области высшего и послевузовского профессионального образования. Его роль возросла особенно заметно в связи с вхождением Кыргызстана в Болонский процесс и активизацией сотрудничества в сфере образования в рамках ЕврАзЭС.

Национальное законодательство в области образования и науки представлено Конституцией Кыргызской Республики; Законом Кыргызской Республики от 30 апреля 2003 года № 92 «Об образовании»; Положением о структуре и условиях реализации профессиональных образовательных программ профессионального образования в Кыргызской Республике; Положением о государственных образовательных стандартах профессионального образования в Кыргызской Республике; Положением о документах среднего, высшего, дополнительного и послевузовского профессионального образования Кыргызской Республики; Положением о филиалах образовательных организаций высшего профессионального образования Кыргызской Республики; Положением об образовательной организации высшего профессионального образования Кыргызской Республики; Положением об образовательной организации среднего профессионального образования Кыргызской Республики; Положением о дополнительном профессиональном образовании в Кыргызской Республике; а также рядом иных подзаконных актов в сфере различных уровней образования.

По мнению Е. Н. Щербак, изменения, связанные с глобализационными тенденциями в области высшего образования, и вызванная в связи с этим необходимость в международно-правовом регулирования деятельности на мировом образовательном рынке, напрямую затрагивают законотворческий процесс, связанный с принятием внутригосударственных нормативных актов, регулирующих отношения в области высшего образования[1]. Соглашаясь с мнением Е. Н. Щербак, отметим, что, несмотря на значительное количество ратифицированных международных актов в сфере образования, внутреннее законодательство по-прежнему не приведено в соответствие с международным. Так, Региональная конвенция о признании учебных курсов, дипломов о высшем образовании и ученых степеней в государствах Азии и Тихого океана, ратифицированная Постановлением ЗС Жогорку Кенеша КР от 8 июня 1995 года 3 № 125-1, Конвенция о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в европейском регионе (ETS № 165) (Лиссабонская Конвенция), ратифицирована Жогорку Кенешем 09.03.2004 г., предполагают абсолютное признание дипломов о высшем образовании стран-участников Конвенции. В то время как Положение о документах среднего, высшего, дополнительного и послевузовского профессионального образования (Утверждено постановлением Правительства Кыргызской Республики от 3 февраля 2004 года N 53) устанавливает, что документы об образовании, выданные высшими и профессиональными средними учебными заведениями других государств, признаются на территории Кыргызской Республики на основе соответствующих международных договоров или соглашений о признании или после аккредитации учебного заведения в Кыргызской Республике. В случае отсутствия международных договоров или соглашений о признании Министерством образования и культуры Кыргызской Республики в индивидуальном порядке проводится экспертиза документов об образовании отдельных зарубежных государств на соответствие уровня профессионального образования и выдается справка об их признании (п. 21, 22).

---

[1] Щербак Е. Н., Административно-правовые проблемы управления в области высшего образования в условиях глобализации // Теория и практика административного права и процесса. (Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием - Часть I) - М., 2011 с. 236.

Кроме того, необходимо отметить, что в действующее законодательство до сих пор не имплементированы основные понятия Болонского процесса (система зачетных баллов по типу ECTS, мобильность студентов и т. д.), и это несмотря на то, что с 2012 года высшее образование в Кыргызской Республике переведено на двухуровневую систему: бакалавр-магистр, всем государственным ВУЗам выданы лицензии на двухуровневую подготовку студентов.

Как отмечает А. Н. Козырин, сегодня источники международного права, регулирующие интеграционные процессы в отдельных сферах образования, становятся международными стандартами, обязательными для законодательной власти государства, участвующего в интеграционных процессах, при принятии актов внутригосударственного права[1].

Е. Н. Щербак рассматривает регулирование отношений в области высшего образования в условиях сближения международного и национального права в двух подходах. Основу первого подхода составляет первоначальная гармонизация и унификация национальных административных законодательств в области высшего образования, с целью унификации основных образовательных стандартов применительно к требованиям рынка труда. Результатом проведенного сближения национальных законодательств является принятие межгосударственных соглашений, составляющих единое административного законодательство в области высшего образования. Такой подход, к примеру, заложен в основу создания единого европейского административного законодательства в области высшего образования в связи реализацией Болонского соглашения.

Второй подход не затрагивает основ национальных правовых режимов в области высшего образования. Основу второго подхода составляет установление правовых режимов: «национального режима» или «режима наибольшего благоприятствования» для иностранных учреждений высшего образования. Именно второй подход характерен для международных норм-принципов, регулирующих отношения в области высшего образования, содержащихся в Генеральном соглашении о торговле услугами Всемирной торговой организации[2].

Итак, международные акты, подписанные Кыргызстаном, и нормативно-правовые акты, содержащие административно-правовые нормы, регулирующие отношения в области высшего образования, взаимодействуют друг с другом, что соответствует общим закономерностям воздействия международного права на национальное право, и наоборот. Подобное воздействие вызывает необходимость в систематической коррекции внутригосударственного законодательства путем внесения изменений и дополнений в законы, регулирующие административные отношения в области образования и науки.

### *Литература*


1. Конституция Кыргызской Республики от 27 июня 2010 г.
2. Закон Кыргызской Республики «Об образовании» от 30 апреля 2003 г.
3. *Барабанова С. В.* Правовое положение вузов в российской Федерации (административно-правовой аспект): Дисс. … канд. юр. наук. — Казань, 1996. С. 76.
4. *Кирилловых А. А.* Проблемы и перспективы совершенствования системы высших учебных заведений: правовой аспект // Юридическое образование и наука. 2008. № 2.
5. *Козырин А. Н.* Нормативно-правовое регулирование высшего и послевузовского профессионального образования в Российской Федерации: к вопросу о системе


[1] Козырин А. Н. Нормативно-правовое регулирование высшего и послевузовского профессионального образования в Российской Федерации: к вопросу о системе источников российского образовательного права // Образовании и право. 2007. № 2. С. 3-10.

[2] Щербак Е. Н. Указ. соч. с. 237.

источников российского образовательного права // Образование и право. 2007. №2. С. 3-10.
6. *Маскин В. В.* Нормативно-правовое обеспечение образовательных учреждений в условиях модернизации: Сборник документов и материалов. - М., 2004.
7. *Щербак Е. Н.* Административно-правовые проблемы управления в области высшего образования в условиях глобализации // Теория и практика административного права и процесса. (Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием - Часть I), - М., 2011. С. 236-241.

---

# Ответственность за незаконное предпринимательство в истории уголовного права России

**Семенов Ю. А.**

*Семенов Юрий Алексеевич / Semenov Yuri Алексеевич – аспирант, экономический факультет, кафедра менеджмента, Современная гуманитарная академия (Биробиджанский филиал), г. Биробиджан*

***Аннотация**: рассматриваются основные тенденции развития института уголовной ответственности за незаконное предпринимательство в истории российского уголовного законодательства. Отмечается, что на системном уровне такая ответственность стала устанавливаться с XIX в. Дается оценка основным уголовно-правовым актам в данной сфере.*
***Ключевые слова:** ответственность, незаконное предпринимательство, наказание, штраф, экономика, уголовный закон.*

В России за незаконное предпринимательство наказание в уголовно-правовом порядке стало назначаться с XVII в. Так, в Соборном Уложении 1649 г. [1] предусматривалось наказание за нарушения правил торговли, в особенностями спиртными напитками и табаком, и уже тогда наказание за это деяние имело в основном имущественный характер [2, с. 31]. Боярский приговор 1694 г. запрещал под страхом «жестокого наказания и вечного разорения» перекупать привозимые крестьянами товары: «скупщики, складчики и кулатчики» у «приезжих торговых людей, сложась, мяс и рыбы, и сена, и золы, и дров, и хлеба ...большими статьями для своих прибылей и прихотей не скупали» [3]. Из указа следует, что скупка и спекуляция привозимыми в Москву продуктами имели место, но, разумеется, прекратить спекуляцию указами едва ли было возможно. Эти и другие нормы показывают, что в целом в период Московского государства предпринимательство как экономическое явление уже приобрело достаточно выраженные очертания, и имела место ответственность за нарушение правил торговли.

Однако только с петровской эпохи, как известно, берет начало целенаправленное и активное развитие предпринимательства и соответственно это стало находить отражение в деятельности законодателя по охране его от преступных посягательств, и наказание стало ужесточаться [4, с. 102], хотя и оставалось в основном имущественным. В частности, Указом 1725 г. запрещалось в Санкт-Петербурге перекупать привозимые окрестными жителями скот и съестные припасы под угрозой «немалых штрафов» [5]. Однако и в петровскую эпоху законодатель еще не регулировал на системном уровне ответственность за нарушения предпринимательской деятельности [6, с. 32]. Это происходит лишь в XIX в. с изданием Уложения о наказаниях уголовных и исправительных от 15 августа 1845 г. [7], где определенным образом упорядочивается регулирование уголовной ответственности за нарушение действующих правил предпринимательской деятельности [45].

Так, согласно ч. 2 ст. 1169 Уложения предусматривалась ответственность за нарушение торговых постановлений, выраженных в производстве торговли после лишения права на такую деятельность судом. Привлекались торговые люди к уголовной ответственности и по ст. 1170 Уложения в случае, если они были уличены в производстве торговли или промысле по фальшивому свидетельству. Согласно ст. 1197 к уголовной ответственности привлекались лица за открытие какого-либо торгового общества, товарищества или компании без разрешения правительства или без соблюдения предписанных законом правил. Ряд уголовно-правовых норм, регулирующих охрану предпринимательской деятельности, содержался в 14 главе Уложения «О нарушении уставов фабричной, заводской и ремесленной промышленности», которые предусматривали ответственность за незаконное устройство фабрики, завода или мануфактуры. В частности, в случае нарушения условий открытия завода, фабрики или мануфактуры лицом, не имеющим на это права, наступала уголовная ответственность по ст. 1346 Уложения. При квалификации данные составы преступлений конкурировали с таким деянием, как мошенничество [9], и, как правило, были сопряжены с присвоением и растратой [10], и взяточничеством [11].

Установление советской власти кардинальным образом изменило социально-экономические и политические условия, что не могло не отразиться на законодательстве [12, с. 28]. Предпринимательство как таковое в первые годы советского государства было запрещено, поскольку не вписывалось в политико-идеологическую доктрину новой власти [13, с. 91]. Так, были приняты декреты «О конфискации акционерных капиталов», «О национализации промышленных предприятий», «О национализации внешней торговли» и другие акты, которые были затем использованы при принятии нового уголовного закона [14, с. 21].

Как видно, советское государство с первых лет своего существования встало на путь национализации крупных предприятий и значительного сужения возможных сфер частнопредпринимательской деятельности. Еще до принятия УК РСФСР 1922 г. [15] уголовно наказуемыми стали посреднические функции при найме на работу, перевозка корреспонденции помимо почтового ведомства, изготовление и продажа крепких спиртных напитков, закупка товаров за рубежом и т. п. Все эти запреты нашли свое отражение в первом советском Уголовном кодексе. Из ранее известных имущественных посягательств была сохранена ответственность за ростовщичество (ст. 193), фальсификацию реализуемых товаров (ст. 190-191), использование чужого товарного, фабричного или ремесленного знака, рисунка, модели, чужой фирмы или чужого наименования (ст. 199).

В следующем советском уголовном законе - УК РСФСР 1926 г. [16] появился ряд новелл, которыми запрещалось заниматься некоторыми видами предпринимательской деятельности, это касалось, в частности, разработки недр земли с нарушением установленных правил, несоблюдения акцизных правил, а также рядом деяний, ранее признаваемых хозяйственными преступлениями (нарушение правил торговли, приготовление с целью сбыта и сбыта спирта и спиртосодержащих веществ и т. п.). После свертывания к концу 1920-х гг. новой экономической политики в экономике усиливается плановость производства, рыночные функции утрачиваются, она становится централизованной. Основным элементом управления централизованной экономикой становится планирование, рыночную экономику заменяет постепенно административно-командная система.

Какая-либо предпринимательская деятельность была запрещена. Эти изменения нашли отражение в очередном, последнем советском уголовном законе - УК РСФСР 1960 г. [17], где деятельность частного характера, направленная на извлечение прибыли, стала рассматриваться преступлением и квалифицироваться как частнопредпринимательская деятельность, коммерческое посредничество, занятие запрещенными видами промысла.

Ситуация стала меняться с переходом России на рыночные отношения в начале 1990-х гг. После издания ряда экономических законов, в том числе Законов РСФСР «О собственности в РСФСР», «О предприятиях и предпринимательской деятельности» Законом РСФСР от 5 декабря 1991 г. из УК РСФСР была исключена уклонная ответственность за частнопредпринимательскую деятельность и коммерческое посредничество. Уголовная ответственность за незаконное предпринимательство в сфере торговли была установлена в ст. 162-5 УК РСФСР, причем уголовная ответственность наступала лишь в случае извлечения неконтролируемого дохода в крупном размере. В действующем уголовном законодательстве нашли отражения изменения в общественно-экономическом строе нашей страны, отмеченные тенденции нашли свое отражение и были закреплены в ст. 171 УК РФ «Незаконное предпринимательство» [18, с. 80].

В целом же исторический экскурс дает основания для вывода о том, что предпринимательская деятельность, осуществляемая в пределах установленных правил, является весомой социально-экономической ценностью, о чем свидетельствует неименная уголовно-правовая защита нарушений в этой сфере экономики.

### *Литература*


1. Соборное уложение 1649. М., 1990. С. 183-188.
2. *Медведева Н. Т., Упоров И. В*. Истоки и развитие уголовного наказания. Рязань, 1997.
3. ПСЗ. Собрание первое. Т. 3. № 1480.
4. *Упоров И. В*. Исторический опыт формирования и реализации пенитенциарной политики России в XVIII-XX вв. Диссертация на соискание ученой степени доктора исторических наук. Краснодар, 2001.
5. ПСЗ. Собрание первое. Т. 7. № 4634.
6. *Агафонов Ю. А., Упоров И. В*. Историческое развитие уголовного права России. Краснодар, 2003.
7. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1845 г. // Свод законов Российской империи. Т. X1V. СП., 1857.
8. *Агафонов Ю. А., Упоров И. В*. Историческое развитие уголовного права России. Краснодар, 2003.
9. *Бондарь А. В., Старков О. В., Упоров И. В*. Мошенничество как вид преступного посягательства против собственности и особенности его проявления в сфере банковской деятельности. Сыктывкар, 2003.
10. *Упоров И., Городенцев Г*. Понятие присвоения и растраты вверенного имущества в уголовном праве России // Уголовное право. 2004. № 4.
11. *Упоров И.* От понятия «мздоимство» к понятию «взятка» // Российская юстиция. 2001. № 2. С. 65.
12. *Курдюк П. М., Упоров И. В., Акопян А. В*. Преступность как социально-опасное явление и государственное принуждение как метод его нейтрализации. Краснодар, 2007.
13. *Упоров И*. Первое законодательное закрепление тюремного заключения как наказания в российском праве // Государство и право. 1998. № 9. С. 91.
14. *Швеков Г. В*. Первый советский уголовный кодекс. М., 1970. С. 21.
15. Сборник документов по истории уголовного законодательства СССР и РСФСР 1917-1952 гг. М., 1953. С. 113-146.
16. Сборник документов по истории уголовного законодательства СССР и РСФСР 1917-1952 гг. М., 1953. С. 168-192.
17. УК РСФСР 1960 г. М., 1961.
18. *Упоров И. В*. Конституция России 1993 года и уголовный закон: двадцать лет спустя // Современная научная мысль. 2014. № 1. С. 75-82.

# Контроль уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов младших курсов при изучении курса физики

**Кузина Н. А.**

*Кузина Наталья Александровна / Kuzina Natalya Aleksandrovna – кандидат педагогических наук, ассистент,*
*кафедра физики,*
*Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань*

***Аннотация:*** *в статье рассматриваются вопросы педагогического контроля уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов с использованием компьютерных технологий, применение которых является действенным «инструментом», способствующим повышению качества обучения.*
***Ключевые слова:*** *педагогический контроль, качество обучения, компьютерные технологии.*

Одной из составляющих повышения качества обучения в высшей школе является контроль уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов. С помощью различных методов проверки развития учебно-познавательных компетенций можно получить полную информацию: об уровне достигнутых результатов; готовности к дальнейшему обучению; знаниях, умениях и навыках, приобретенных в процессе изучения нового материала, его повторении, закреплении и систематизации; памяти, мышлении, речи студентов; понимании общих подходов и эффективности методов обучения. Процедурой контроля можно стимулировать процесс обучения: положительная оценка нацеливает на успешную дальнейшую учебу; справедливая критика – пробуждает желание повысить уровень подготовки студентов. Известно, что чем строже и разнообразнее формы контроля знаний, тем они прочнее, а изученный материал дольше сохраняется.

Система проверки знаний и умений студентов – неотъемлемая часть учебного процесса. Целью контроля развития учебно-познавательных компетенций в вузе является установление обратной связи «студент – преподаватель», а учет результатов контроля позволяет оперативно корректировать учебный процесс и влиять на качество обучения.

*Педагогический контроль* − это способ оперативного получения информации о состоянии учебного процесса и его качестве. Контроль педагога за процессом и результатом труда направлен не только на деятельность студентов и собственную деятельность, но также на взаимодействие студентов и педагога.

Готовясь к проведению контроля, преподаватель задумывается над тем, что и как контролировать. Контроль может быть проведен с учетом разных уровней активизации мыслительных процессов: познание, понимание, применение, анализ, синтез и оценка.

В основу педагогического контроля входят 3 основных вида контроля: входящий, текущий, итоговый.

Таким образом, для получения сведений об исходном уровне владения учебно-познавательными компетенциями студентами, необходимо провести входящий контроль. Результаты контроля должны использоваться для адаптации учебного процесса к особенностям конкретного контингента студентов. Наиболее целесообразно, на наш взгляд, проводить входящий контроль с помощью программированных тестов [1]. Особенно это важно при проведении лабораторных и практических занятий по физике.

Внедрение программированного тестирования является одним из направлений совершенствования системы контроля учебно-познавательных компетенций студентов технического вуза. Оно позволяет получить объективную оценку знаний, умений и навыков, выявлять индивидуальный темп обучения, а также проблемы в подготовке каждого студента. Программированные тесты позволяют перейти к созданию технологий и методик адаптивного – более приспособленного к условиям обучения – контроля.

Для проведения мониторинга качества и контроля уровня подготовленности студентов необходимы современные технологии контроля уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов [2].

В техническом вузе наличие объективного критерия оценки базовых знаний, умений и навыков студентов по курсу общей физики является крайне актуальным, так как это является основополагающим в учебно-познавательных компетенциях будущих бакалавров и магистров, специалистов-технологов и механиков [3].

Обсуждение со студентами результатов входящего контроля, проведенного с использованием компьютерных технологий, позволяет, с одной стороны, усилить объективность требований, предъявляемых преподавателем к каждому конкретному студенту, что, в свою очередь, укрепляет связь «студент-преподаватель», что в совокупности позволяет эффективно и гибко регулировать учебный процесс и повышать уровень развития учебно-познавательных компетенций студентов младших курсов в процессе их обучения курса физики. Планируется, что в дальнейшем такое тестирование будет проводиться на первой неделе обучения, чтобы своевременно помочь каждому первокурснику устранить пробелы, имеющиеся в знаниях школьного курса физики.

Внедрение вышеизложенной системы входящего контроля, несомненно, поможет первокурсникам быстрее адаптироваться к требованиям при изучении курса общей физики, что не может не сказаться на повышении уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов в целом.

Престиж учебного заведения во многом определяется качеством и эффективностью системы контроля. Применение информационных технологий открывает неограниченный простор для модернизации как имеющихся, так и новых технологий контроля уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов.

Разработанная информационно-педагогическая методика в рамках изложенной схемы входит в единую программированную систему оценки уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов на кафедре физики. Она может эффективно применяться как для оценки текущего контроля, так и для рубежного контроля уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов всех форм обучения (дневной, вечерней, заочной), поскольку является универсальной [1].

Необходимо отметить, что такой подход методически и педагогически оправдан, поскольку он составляет продолжение разработанного на кафедре физики и внедренного в учебный процесс электронного учебника по физике, доступного каждому студенту.

Внедренная в учебный процесс информационно-педагогическая методика по физике для студентов младших курсов может быть использована как для группы студентов, т. е. преподавателем, так и самим студентом для самостоятельного контроля уровня развития учебно-познавательных компетенций, в особенности при дистанционном обучении с анализом и разбором ошибок при подготовке к программированному коллоквиуму и сдаче лабораторных работ, а также при выполнении студентами индивидуальных заданий. Кроме того, оно может быть использовано в лицеях, колледжах, других технических высших учебных заведениях.

Таким образом, качественная и эффективная система контроля уровня развития учебно-познавательных компетенций студентов позволяет сравнительно легко и быстро оценить их, а также скорректировать учебный процесс в соответствии с полученными результатами контроля, поскольку объем и качество владения учебно-познавательными компетенциями, в конечном счете, определяют итоговую рейтинговую оценку студентов.

### *Литература*


1. *Минкин В. С.* Информационные и педагогические аспекты использования входящего контроля уровня знаний по физике студентов младших курсов. Программированные тесты по разделу «Механика и молекулярная физика»: учебно-методическое пособие // В. С. Минкин, Т. Ю. Старостина, Н. А. Кузина, С. А. Казанцев [и др.] – Казань: АртПечатьСервис, 2009. – 46 с.
2. *Овчарова М. Н.* Технология формирования ИКТ-компетентности студентов педагогических специальностей на основе использования сервисов 2.0 // Проблемы современной науки и образования. – 2014. – № 6 (24). – С. 97-101.
3. *Сайидова С. Ё.* Дистанционное обучение и образование // Проблемы современной науки и образования. – 2014. – № 6 (24). – С. 103-107.


---

## Развитие познавательной и творческой активности на уроках информатики


**Мукалиева М. С.**

*Мукалиева Марина Сайпуллаевна / Mukalieva Marina Sajpullaevna - учитель информатики,*
*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*
*Средняя школа № 10 МО,*
*поселок Верхний Баскунчак, Ахтубинский район, Астраханская область*



***Аннотация**: в современном, постоянно меняющемся, динамическом мире на первый план выходит не просто обучение учащегося предметным знаниям, умениям, навыкам, (некоторые из которых могут оказаться либо устаревшими, либо невостребованными), а личность учащегося как будущего активного деятеля. В условиях информатизации общества в целом и образования в частности важную роль в формировании необходимых ЗУН, а также качеств личности учащегося играет предмет информатика и ИКТ.*



***Ключевые слова**: познавательная и творческая активность на уроке информатики.*


На уроки информатики школьники любых классов идут с удовольствием, и связано это пока с тем, что компьютер сам по себе уже является стимулом к изучению предмета. Но проникновение компьютеров во многие сферы жизнедеятельности человека со временем притупит этот фактор, и это надо учитывать. «Чем выше уровень развития страны, тем более интенсивно происходит процесс, получивший название «информатизация». Его конечной целью является формирование общества, в котором живут и работают информационно грамотные люди, умело использующие компьютерные системы и технологии. Если мы не будем обладать необходимым уровнем информационной культуры, то жить в информационном обществе будет нелегко».

«Человек, не знакомый с компьютером, может оказаться совершенно не приспособленным к жизни в наш век новых информационных, компьютерных технологий». «Сегодня информатика и вычислительная техника, проникнув во многие

сферы человеческой деятельности человека, постепенно становятся неотъемлемой частью практически всех профессий, прочно входят в наш быт, образование, культуру [2, с. 117]. Именно поэтому знание информатики, умение использовать компьютер совершенно необходимы любому образованному человеку в современном обществе». А можно сказать так: знание компьютера нужно не каждому, а только тому, кто хочет быть образованным. Ну а кто ж не хочет? И даже если не хочет, закон об обязательном общем образовании никто не отменял. Как и то, что человек не может жить вне общества и должен подчиняться его требованиям. Но это принужденческая мотивация. Конечно, это не розги, которыми наказывали нерадивых учеников прошлого века, но все равно здесь нет обращения к внутренней, личной потребности учащегося изучать данный школьный предмет.

«О чудесных возможностях компьютеров наслышаны все. Да и сами они уже давно не в диковинку. Конечно, вам хочется познакомиться с ними поближе. И в первую очередь научиться применять компьютер для решения разнообразных задач» [6, с 125]. «Вы начинаете знакомство с новым для вас предметом — информатикой. Часто думают, что информатика — это о том, как работать на компьютере. Да, конечно, и об этом тоже, но только на первый взгляд, если не пытаться разобраться, зачем надо уметь работать на компьютере, и почему компьютер стал предметом чуть ли не первой необходимости для ваших родителей, старших братьев и сестер, многих знакомых вам людей. На самом деле дисциплина эта настолько многогранна, что четко определить ее границы практически невозможно».

Развитие познавательных и творческих интересов на уроках информатики я стараюсь обеспечивать каждый урок, ставя перед собой и выполняя следующие задачи:

- содержание учебного материала;
- виды и формы ведения урока, контроля знаний (исключающие эффект «привыкания», шаблона);
- активное использование форм самостоятельной работы учащихся, самоконтроля, взаимоконтроля;
- искусство учителя как лектора;
- искусство учителя в общении с учащимися (использование различных стилей, позиций, ролей);
- создание благоприятного психологического климата.

Весь материал может быть представлен в виде:

• презентаций;
• компьютерных игр;
• интерактивных программ, тестов;
• графических демонстрационных материалов;
• видео или мультипликация фильмов и роликов.

На уроках информатики отдаю приоритет именно практической деятельности учащихся, через которую и происходит познание.

Одним из методов эмоционального стимулирования учения можно назвать **метод стимулирования занимательностью**. Профессиональные статьи и практические рекомендации (как в области педагогики, так и в информационно-коммуникативной), позволяют мне организовывать разные по содержанию и форме уроки: урок-экскурсия «Компьютеры: прошлое, настоящее, будущее»; деловая игра «Покупка компьютера»; исследовательский проект «Погода в нашем селе»; практикум-семинар «Никто не проскочит, никто не пройдет» (антивирусная защита).

Примером метода стимулирования является **метод опоры на жизненный опыт учащихся.** Например, характеристики такого сложного устройства, как процессор, становятся предельно простыми, когда их сравниваем с характеристиками стиральной машины-автомата: загрузка белья – разрядность, скорость вращения – тактовая

частота; оперативную память можно сравнить с камерой хранения в супермаркете; простое электронное письмо – с открыткой, вложенное письмом в конверте и т. д.

**Виды и формы урока** также играют немаловажную роль. Однажды мне удалось с помощью простенькой десятиминутной игры разбудить в учениках настоящий интерес и заодно достигнуть дидактических целей самоконтроля и самооценки. Изучение операций с файлами и папками считается у учителей и учащихся несложной темой. Но дальнейшая практика показывает, что учащиеся совершенно не могут в реальной жизни пользоваться операцией «Поиск файлов». Пришлось для этой операции и маленькую **теорию изложить в проблемном варианте «Вы потеряли файл?!», и игру небольшую придумать – «Секрет».** Каждый учащийся за своим компьютером в текстовом редакторе пишет послание, а затем прячет его в любой папке (как в детской игре прячут «Секрет»). Путь к файлу (вот актуализация, которую тоже не очень-то встретишь в курсе информатики) записывают в тетрадь. На отдельном листе бумаги пишут записку, в которой указывают атрибуты поиска файла, т. е. что о нем известно. После этого учащиеся меняются местами, переходят по кругу. Читают оставленные записки и при помощи поисковой системы осуществляют поиск файла. Те, кто его нашел, записывают путь найденного файла, читают послание. Оказалось, что найти файл – просто дело чести для каждого. И сколько было радости, когда файл был найден, и веселья, когда прочитан. Но были и «неправильные» записки. Тогда ученик не мог найти файла и частенько «по-свойски» высказывал предыдущему товарищу, что о нем думает. Но обид не возникало, так как всем было уже интересно: «А как найти такой файл?» И это уже решали сообща, потому что найти файл, о котором почти ничего неизвестно – тоже решаемая задача.

### *Литература*


1. *Андреев А. А.* Введение в Интернет-образование: учеб. пособие / А. А. Андреев. – М.: Логос, 2003. – 73 с.
2. *Васильева О. П.* Применение информационных технологий в учебно-воспитательном процессе / О. П. Васильева // Классный руководитель. – 2008. - №5. – С. 115–120.
3. *Гончаров М. В.* Введение в Интернет: учеб. пособие в 9 частях / М. В. Гончаров, Я. Л. Шрайберг; Под ред. Я. Шрайберга. – М.: ГПНТБ, 2001. Ч. 5. – Интернет для учителей и учащихся школ. – 2001. – 45 с.
4. *Лапчик М. П.* Методика преподавания информатики: учеб. пособие / М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. - М.: «Академия», 2001. – 624 с.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации педагог. кадров / Под ред. Е. С. Полат. – 2–е изд.; стер. – М.: Академия, 2005. – 272 с.
6. *Суздальцев Е. Л.* Применение современных технических средств как фактор повышения качества обучения / Е. Л. Суздальцев // Информатика и образование. – 2008. - № 9. – С. 125–126.

# Развитие коммуникативных умений и навыков на уроках в начальной школе

**Малаева М. С.**

*Малаева Менслу Сембаевна / Malaeva Menslu Sembaevna – почётный работник общего образования РФ, учитель начальных классов,*
*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 12 МО «Ахтубинский район»,*
*поселок Верхний Баскунчак, Астраханская область*

***Аннотация:*** *развитие коммуникативных умений и навыков – непрерывный педагогический процесс, требующий усилий совместной деятельности ученика и учителя. За четыре года ученик встречается с сотнями учебных задач, решения которых, не помогают ему справиться с элементарной жизненной ситуацией. Коммуникативные задачи - это те ситуации, с которыми ребенок постоянно встречается в жизни. Коммуникативный ребенок умеет слушать и слышать, и не только делиться переживаниями, но и сопереживать.*
***Ключевые слова:*** *коммуникативные умения, навыки у учащихся младших классов.*

УМК «Школа России» – оптимальное развитие каждого ребёнка на основе педагогической поддержки его индивидуальности в условиях специально организованной учебной деятельности, где ученик выступает то в роли обучаемого, то в роли обучающего, то в роли организатора учебной ситуации.

Развитие коммуникативных умений младших школьников – актуальная проблема, решение которой важно, как для каждого человека, так и для общества в целом. Общество немыслимо вне общения. Именно в сфере коммуникации человек осуществляет и свои профессиональные, и личные планы. Здесь он получает поддержку и сочувствие, помощь в реализации жизненных планов.

А ведь младший школьный возраст чрезвычайно благоприятен для овладения коммуникативными навыками в силу своей чуткости к языковым явлениям, интереса к осмыслению речевого опыта, общению.

Значение коммуникативной компетенции:

**Во-первых**, она влияет на учебную успешность. Простой пример, если ученик стесняется отвечать у доски или испытывает при этом чрезмерную тревогу, его реальный ответ (как воплощение коммуникативной компетенции) будет хуже имеющих знаний, а его оценка, соответственно, ниже. Полученный негативный опыт отрицательно повлияет на последующую учебную деятельность.

**Во-вторых,** от коммуникативной компетенции во многом зависит процесс адаптации ребёнка в школе, в частности его эмоциональное благополучие в классном коллективе. Если он легко находит общий язык с одноклассниками, то испытывает психологический комфорт. И напротив, неумение контактировать с окружающими сужает круг друзей, вызывает ощущение непринятости, а в дальнейшем может провоцировать асоциальные формы поведения.

**В-третьих**, коммуникативная компетенция может рассматриваться в образовательном процессе не только как условие сегодняшней эффективности, но и благополучия его будущей жизни.

УМК «Школа России» способствует формированию коммуникативных умений и навыков. Развитие начинается в беседе, когда ученики отвечают на вопросы учителя, учатся сами задавать вопросы, запрашивать недостающую информацию. Во время работы в парах (группах) обсуждают выполнение совместных действий, распределение ролей, контроль и оценку.[1, 60]

В этой системе есть возможность построить интерактивное общение посредством клубной работы с помощью переписки. Для любителей естественных дисциплин это клуб «Почемучка».

Главные условия, способствующие развитию коммуникативных навыков.

Компетентность учителя. В традиционной школе 70% учебного времени занимает речь учителя. Это влияет на активность детей, приводит к пассивной и незаинтересованной работе учащихся.

В УМК «Школа России» каждый урок начинается с постановки проблемы. На уроках присутствует единая внешняя интрига и общие сказочные герои. Наличие несколько точек зрения на исследуемую проблему позволяет ребенку применить свою точку зрения, свое мнение, свой жизненный опыт к одной из них. Дети учатся доказывать правильность собственного мнения, и уже никого не удивляет наличие нескольких верных решений.[2, 78] Детям младшего школьного возраста свойственна определенная собственническая позиция, они не любят даже, когда сосед по парте заглядывает в их тетрадь, а уж порисовать или раскрасить картинку в своей тетради они не позволят никому. Дети закрывают ладошками выполненные работы.

Учебники УМК «Школа России» нацеливают детей на работу в группе, в паре, предлагают посмотреть у соседа, сравнить свою работу с работой одноклассника, обменяться тетрадями. Такая работа способствует формированию нравственных основ личности: учит налаживать контакт, доверять соседу по парте, планировать общую работу, распределять обязанности, обсуждать предложенную учителем проблему, осваивать умения устного общения - доказательно излагать свою точку зрения, уважительно выслушивать чужую точку зрения, принимать общее решение, осуществлять взаимопроверку, таким образом, формируется коммуникативная компетенция.

***Литература***


1. *Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А.* «Как проектировать универсальные учебные в начальной школе». М-Просвещение - 2011 г., Издание 3, с. 151.
2. *Лыюрова Н. В., Назметдинова И. С.* «Организация учебного процесса в начальной школе в соответствии с требованиями ФГОС». Издательство ГАОУ АО ДПО АИПКП Астрахань -2012 г., с. 91.


---

## Взаимосвязь игрушки и игровой деятельности дошкольников


**Кадралиева З. Г.**

*Кадралиева Зольхаят Гайнединовна / Kadralieva Zolhayat Gainedinovna – воспитатель 1 категории,*
*Государственное дошкольное образование муниципального бюджетного образовательного учреждения «Джанайская ООШ», с. Джанай, Красноярский район, Астраханская область*



***Аннотация:*** *в статье анализируется влияние игры и игрушки на психику ребенка и значение игрушки в воспитательном процессе.*



***Ключевые слова:*** *игра, игрушка, игровая деятельность, воспитание, развитие ребенка, психическое воздействие.*


Игра – основной вид деятельности детей дошкольного возраста, а игрушка – спутник жизни ребенка, источник его радости.

Большинство детских игр связано с использованием разнообразных игрушек. Однако значение игрушки в воспитании детей значительно шире. Будучи обязательным спутником детства, предметом развлечения, переживаний, забав, игрушка имеет общеобразовательное значение, служит цели разностороннего развития ребенка. Широкий круг воспитательных задач решается благодаря

разнообразию игрушек по содержанию, видам материалам, технике исполнения, возрастному назначению.

Игрушка важна для развития мимики и личности ребенка. Поэтому изучением проблемы влияния игрушки на психику ребенка занимались многие педагоги и психологи.

Так, исследования Коссаковской Е.А. по вопросам игры и игрушки, основанные на изучении опыта организации игровой деятельности детей в условиях общественного воспитания и в семье, показали, что не может быть одинакового для всех возрастов подхода к созданию и отбору игрушек, а обязательно должны учитываться возрастные закономерности развития игровой деятельности [1, с. 7].

Игрушка – это специальный предмет, предназначенный для игры и иного жизненного назначения. В ней в обобщенной форме представлены типичные свойства предметов, которые обеспечивают воспроизведение соответствующих действий с ним.

Кукла – обобщенный образ человека, позволяет детям воспроизвести целый ряд действий: сажать, укладывать, переодевать и т. д.

Игрушка чрезвычайно разнообразна по типам, материалам, по технике изготовления, возрастному и воспитательному значению. Но при всем разнообразии игрушек в них, прежде всего, изображаются реальные вещи и предметы, с которыми действует ребенок. Условность изображения предмета не исключает, а предполагает отражение типичных черт предмета, отличающих от других (например, у Деда Мороза - длинная шуба, большая шапка, палка и мешок с подарками).

Игрушка по образному выражению А.С. Макаренко, - «материальная основа» игры, она необходима для развития игровой деятельности. С ее помощью ребенок создает задуманный образ, выражает свои впечатления об окружающей жизни, разыгрывает ту или иную роль [2, с. 11].

Игрушка должна помогать детям изучать окружающую конкретную действительность. Для малыша нужна игрушка, развивающая умение различать цвет, величину предметов, их материалы и т.д. Правильно подобранные игрушки способствуют умственному развитию детей. В народной педагогике разработана целая система игрушек, игры с которыми направлены на совершенствование сенсорики ребенка. Многие образные и дидактические игрушки побуждают детей к речевой активности, используются для обогащения словаря. Разборные игрушки, разнообразные конструкторы, упражняют детей в анализе, синтезе и обобщении. Различные мозаики способствуют развитию сосредоточенности и устойчивости внимания.

К.Д. Ушинский одним из первых обратил внимание на то, что игрушка – это своеобразная школа воспитания чувств ребенка. «Дитя искренне привязывается к своим игрушкам, любит их горячо и нежно, и любит в них не красоту, а те картины воображения, которое само же к ним привязало» [3, с. 47]. Также Ушинский подчеркивал, что именно от того, какие впечатления будут отражаться в игре ребенка, как в ней будут применяться игрушки, будет формироваться характер и направление развития ребенка. Игрушка забавляет и радует ребенка, вызывает положительное отношение к окружающему. Симпатия и привязанность к игрушке и на предметы, на людей, изображенных в игрушке. Игры с куклой побуждают у детей заботливое, бережное отношение, внимательность и нежность, помогают накопить опыт положительных нравственных переживаний.

Игрушка побуждает детей к разнообразным действиям и удовлетворить потребности ребенка в активном движении. Игры с мячом, шарами, игры в городки развивают быстроту реакции, точность и координированность движений. Многочисленные игрушки, предназначенные для детей раннего возраста: погремушки, резиновые мячики, - развивают у ребенка зрительную и слуховую сосредоточенность, способствуют развитию хватательных движений и предметных действий.

Таким образом, воздействие игрушек разносторонне. Но разностороннее воздействие может оказать не каждая отдельная игрушка, а их совокупность, соответствующий их подбор.

Игра и игрушка неотделимы друг от друга. Игрушка может вызвать в жизни игру, а игра, развиваясь, требует все новых и новых игрушек. Игрушка в познавательном отношении выступает для ребенка в качестве своеобразного обобщенного эталона окружающей материальной действительности. Но ценность игры и игрушки заключается не только в том, что они знакомят ребенка с жизнью, главное, что они являются важным фактором поэтапного движения психического развития ребенка, что обеспечивает для него возможность осуществления всех видов деятельности на все более высоком уровне.

Хотя игра и является как бы производной от повседневного жизненного опыта ребенка, это не означает, что она лишена предвосхищающей функции по отношению к внеигровым формам его практической деятельности. Игра может использоваться в целях планирования и прогнозирования поведения человека в определенных ситуациях его будущей деятельности. Примером могут служить различные обучающие игры дошкольников, массовые патриотические игры подростков.

То же можно сказать и в отношении игрушек. Является ли игрушка реалистической, условной по образному решению или предметом, его заменяющим, она всегда представляет собой обобщенное явление – знак по отношению к своему прототипу (реальному человеку, телефону, ложке, космическому кораблю или компьютеру).

Игрушки могут быть самыми разнообразными по теме и художественному решению, но все они должны отвечать определенным педагогическим требованиям. Главнейшие из этих требований относятся к возрастной адресованности и соответствию игрушек разным видам игр.

Исследования по вопросам игры и игрушки, основанные на изучении организации игровой деятельности детей в условиях общественного воспитания и в семье, показали, что не может быть одинакового для всех возрастов подхода к созданию и отбору игрушек, обязательно должны учитываться возрастные закономерности игровой деятельности. Чтобы ответить на этот вопрос, в каком возрасте какая игрушка нужна ребенку, воспитатель должен отчетливо представлять себе особенности игры детей в различные возрастные периоды, поскольку в каждой из них игра претерпевает качественные изменения. Эти изменения хорошо проявляются при сравнении игр детей в раннем и дошкольном возрасте.

Содержание игровой деятельности детей раннего возраста составляют различные действия с предметами, игрушками и их заменителями. В дошкольном детстве игровые действия – это действия обобщения. Именно в раннем детстве подготавливается деятельностная основа для перехода к игре нового качества – сюжетно – ролевой и ролевой. Предметно – игровая деятельность в раннем детстве не является однородной. Накапливая опыт действий с различными предметами, ребенок в результате общения с окружающими взрослыми людьми знакомится и с явлениями окружающей жизни, и это существенно меняет предметно – смысловое содержание и его игровых действий.

### *Литература*


1. *Коссаковская Е. А.* Игрушка в жизни ребенка. М.: Просвещение, 1980, 64 с.
2. *Макаренко А. С.* Лекции о воспитании детей. Электронный архив, 11 с.
3. *Ушинский К. Д.* Педагогические сочинения в 6 т., Т. 1 М.: Педагогика, 1988, 414 с.

# Использование технологии мнемотехника в образовательном процессе ДОУ

**Васильева О. С.**

*Васильева Ольга Сергеевна / Vasilyeva Olga Sergeevna – воспитатель, муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида № 97» г.о. Самара, г. Самара*

***Аннотация:*** *в статье анализируется метод Мнемотехника как один из ведущих способов развития у детей связной речи. Подробно описаны приёмы и способы, облегчающих запоминание и увеличивающих объём памяти дошкольников путём образования искусственных ассоциаций. Предложены рекомендации в работе с мнемотаблицами в дошкольном образовательном учреждении.*

***Ключевые слова:*** *мнемотехника, мнемоквадраты, мнемодорожки, мнемотаблица.*

*«Учите ребёнка каким-нибудь неизвестным ему пяти словам - он будет долго и напрасно мучиться, но свяжите двадцать таких слов с картинками, и он их усвоит на лету».*[7]

*К.Д. Ушинский*

Ни для кого не секрет, что в настоящее время всё чаще у детей наблюдаются следующие проблемы: скудный словарный запас, неумение согласовывать слова в предложении, нарушение звукопроизношения, внимания, несовершенно логическое мышление.

Поэтому перед нами встала задача научить детей связно, последовательно, грамматически правильно излагать свои мысли, рассказывать о различных событиях из окружающей жизни.

В дошкольном возрасте преобладает наглядно-образная память, и запоминание носит в основном непроизвольный характер: дети лучше запоминают события, предметы, факты, явления, близкие их жизненному опыту. При обучении детей, вполне обосновано использование творческих методик, эффективность которых очевидна, наряду с общепринятыми.

Приёмы мнемотехники облегчают запоминание у детей и увеличивают объём памяти путём образования дополнительных ассоциаций.

***Мнемотехника*** - искусство запоминания, совокупность приемов и способов, облегчающих запоминание и увеличивающих объем памяти путем образования искусственных ассоциаций.

Для чего нужна мнемотехника дошкольникам? Актуальность мнемотехники для дошкольников обусловлена тем, что как раз в этом возрасте у детей преобладает зрительно-образная память. Чаще всего запоминание происходит непроизвольно, просто потому, что какой-то предмет или явление попали в поле зрения ребенка. Если же он будет пытаться выучить и запомнить то, что не подкреплено наглядной картинкой, нечто абстрактное, то на успех рассчитывать не стоит. Мнемотехника для дошкольников как раз помогает упростить процесс запоминания, развить ассоциативное мышление и воображение, повысить внимательность. Более того приемы мнемотехники в результате грамотной работы воспитателя приводят к обогащению словарного запаса и формированию связной речи. Приёмы мнемотехники облегчают запоминание у детей и увеличивают объём памяти путём образования дополнительных ассоциаций.

Овладение приемами работы с мнемотаблицами значительно сокращает время обучения и одновременно решает задачи, направленные на:

- развитие основных психических процессов – памяти, внимания, образного мышления и речи;

- перекодирование информации, т.е. преобразования из абстрактных символов в образы;
- развитие мелкой моторики рук при частичном или полном графическом воспроизведении.

Как применять мнемотехнику в детском саду? Мнемотехника в детском саду, как результативный метод запоминания, обычно осваивается на простых примерах. Для начала детей знакомят с мнемоквадратами – понятными изображениями, которые обозначают одно слово, словосочетание, его характеристики или простое предложение. Затем воспитатель усложняет занятия, демонстрируя мнемодорожки – это уже квадрат из четырех картинок, по которым можно составить небольшой рассказ в 2-3 предложения.

И, наконец, самая сложная структура – это мнемотаблицы. Они представляют собой изображения основных звеньев, в том числе схематические, по которым можно запомнить и воспроизвести целый рассказ или даже стихотворение. Первоначально таблицы составляют воспитатели, родители, потом к этому процессу можно подключить и ребенка, таким образом, мнемотехника повлияет не только на развитие памяти, но и на фантазию, визуализацию образов ребенком.

В работе с детьми целесообразно использовать мнемотаблицы для:

- обогащения словарного запаса;
- при обучении составлению рассказов;
- при пересказах художественной литературы;
- при отгадывании и загадывании загадок;
- при заучивании стихов.

Предметно-схематические модели мнемотехники, используемые для развития речи дошкольников должны соответствовать определенным требованиям:

а) чётко отражать основные свойства и отношения, которые являются объектом познания, быть по структуре аналогичной изучаемому объекту;

б) ярко и отчётливо передавать те свойства и отношения, которые должны быть освоены с её помощью;

в) быть простой для восприятия и доступной для создания и действия с ней;

г) должна быть создана атмосфера, свобода творчества, у каждого ребёнка может быть своя модель - такая, какую он себе мыслит и представляет;

Но надо отметить, что знакомя дошкольников с мнемотаблицами, необходимо соблюдать алгоритм работы с моделями:

***I этап.*** Это введение элементов схем, символов.

Например, обозначения: цвет, форма, величина, действие.

***II этап.*** Использование элементов опорных схем, символов на всех видах занятий, в различных видах деятельности, т.к. у ребёнка не должно быть «привыкания», что этот символ применим только в какой-то одной области, потому что символ универсален.

***III этап.*** Введение отрицаний.

Например: не большой, не круглый, не съедобный.

***IV этап.*** Сочетание символов, «чтение» цепочки символов.

***V этап***. Самостоятельный поиск детьми изображений, символизирующих какое-либо качество.

***VI этап.*** Рассматривание таблицы и разбор того, что на ней изображено.

***VII этап.*** Осуществляется перекодирование информации, т.е. преобразование из абстрактных символов в образы.

***VIII этап***. После перекодирования осуществляется пересказ сказки или рассказ по заданной теме. В младших группах с помощью воспитателя, в старших самостоятельно.

Детям младшего дошкольного возраста трудно уловить обучающую информацию сразу через мнемотаблицу, поэтому с ними удобнее работать при помощи мнемодорожек. Мнемодорожка также несет обучающую информацию, но в небольшом количестве, что очень важно на первых порах обучения ребенка. Работать с мнемодорожкой можно, используя приемы наложения и приложения (часто используемые в работе с детьми младшего дошкольного возраста), исключая на первых порах метод частичной или полной графической зарисовки.

Таким образом, с помощью мнемотаблиц, схем-моделей удаётся достичь следующих результатов:

- у детей увеличивается круг знаний об окружающем мире;
- появляется желание пересказывать тексты, придумывать интересные истории;
- появляется интерес к заучиванию стихов и потешек;
- словарный запас выходит на более высокий уровень;
- дети преодолевают робость, застенчивость, учатся свободно держаться перед аудиторией.

Овладение приемами работы с мнемотаблицами значительно сокращает время обучения. Использование опорных рисунков для обучения заучиванию стихотворений увлекает детей, превращает занятие в игру. Зрительный же образ, сохранившийся у ребенка после прослушивания, сопровождающегося просмотром рисунков, позволяет значительно быстрее запомнить текст. Для разучивания каждого стихотворения разрабатывается и составляется своя мнемотаблица, подбирает рисунки к выбранному стихотворению (желательно на каждую строчку). И так, шаг за шагом создается мнемотаблица.

Таким образом, чем раньше будем учить детей рассказывать или пересказывать, используя метод мнемотехники, тем лучше подготовим их к школе, так как связная речь является важным показателем умственных способностей ребенка и готовности его к школьному обучению.

### *Литература*


1. *Белоусова Л. Е.* «Весёлые встречи». Конспекты занятий по развитию речи с использованием элементов мнемотехники: Методическое пособие для воспитателей детских дошкольных учреждений - 128 с.
2. *Большова Т. В.* Учимся по сказке. Развитие мышления дошкольников с помощью мнемотехники. СПб., 2005.
3. *Гурьева Н. А.* Год до школы. Развиваем память: Рабочая тетрадь упражнений по мнемотехнике. СПб., 2000.
4. *Малетина Н. С., Пономарева Л. В.* Моделирование в описательной речи детей с ОНР / Дошкольное воспитание. 2004. № 6.
5. *Омельченко Л. В.* Использование приемов мнемотехники в развитии связной речи / Логопед. 2008. № 4.
6. *Полянская Т. Б.* Использование метода мнемотехники в обучении рассказыванию детей дошкольного возраста: Учебно-методическое пособие. - СПб.: ООО ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2009. – 64.
7. *Ткаченко Т. Д.* Использование схем в составлении описательных рассказов.
8. *Ушинский К. Д.* Родное слово. Книга для учащихся, М. 1974 г.
9. *Широких Т. Д.* Учим стихи - развиваем память / Ребёнок в детском саду. 2004. № 2.
10. Журнал «Дошкольное воспитание» 6/2009.
11. Журнал «Дошкольное воспитание» 11/2009.

# Взаимодействие с родителями по формированию здорового образа жизни в рамках реализации ФГОС

**Антонова Л. В.**

*Антонова Лариса Викторовна / Antonova Larisa Viktorovna – воспитатель,*
*Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение*
*Детский сад № 225, г. Новокузнецк*

***Аннотация:*** *в статье представлен опыт совместной работы образовательного учреждения и семьи по реализации Федеральных Государственных Образовательных Стандартов через работу семейного клуба «Театр поучительных сказок».*
***Ключевые слова:*** *взаимодействие с родителями, реализация ФГОС, здоровый образ жизни.*

Семья – социальный институт воспитания, в ней осуществляется преемственность поколений, социализация детей, что включает в себя передачу семейных ценностей и стереотипов поведения. Известный отечественный психолог Л. С. Выготский писал, что семья является важнейшим элементом социальной ситуации развития. В семье социализация происходит наиболее естественно и безболезненно, основной ее механизм – воспитание [4, с. 4].

Современные подходы к проблеме взаимодействия детских садов с семьями воспитанников, которые выражаются в возложении дошкольной образовательной организацией на себя проблем воспитания и обучения детей, не обеспечивают улучшения процесса образования. Между тем, семья как главный заказчик и потребитель услуг образовательной организации нуждается в педагогической и культурологической помощи. Современный детский сад имеет возможность оказания такой помощи, сохраняя провозглашенный приоритет семейного воспитания [3, с. 25].

На современном этапе семейное воспитание признано ведущим, что отражено в ст. 18 Закона РФ «Об образовании» [6, с. 56]. В соответствии с законом «Об образовании» РФ родители являются первыми педагогами, они обязаны заложить основы физического, нравственного, интеллектуального, личностного развития ребенка.

Одной из важных задач Федеральных Государственных Образовательных Стандартов является единство всех участников воспитательно-образовательного процесса при формировании компетенций ребенка. Однако для реализации этой задачи внутреннего ресурса ОУ недостаточно. ФГОС обязует нас эффективно взаимодействовать с семьями воспитанников в целях полноценного развития каждого ребенка. По нашему мнению, одной из таких форм является семейный клуб, основанный на принципах добровольности, личной заинтересованности, взаимоуважения.

ФГОС определены приоритеты в области специальной (коррекционной) педагогики в виде постепенной интеграции и дальнейшей социализации детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Дети, которые имеют отклонения от условной возрастной нормы физического и психического здоровья, в первую очередь нуждаются в помощи по социализации и адаптации к окружающему миру. Один из методов, способствующий успешной адаптации, развитию, коррекции, социализации детей с ОВЗ, является сказкотерапия.

Нами было разработано положение семейного клуба «В театре поучительных сказок», в котором были определены цели и задачи, права и обязанности участников клуба, организация деятельности, формы работы, заповеди. В работе клуба принимают участие все специалисты ДОУ. Это дает возможность максимально широко использовать опыт работы педагогов различных направлений и удовлетворять потребности большинства родителей. Такая форма работы особенно

важна для семей, имеющих детей с ОВЗ, т. к. дает им возможность получить наиболее полную информацию по интересующим их проблемам и научиться навыкам совместных действий.

В нашем клубе успешно реализуется инклюзивное образование. Дети с ОВЗ принимают активное участие в театральных постановках, изготовлении атрибутов и героев для драматизаций сказок. Ребята подают идеи и придумывают сказки, часто подсознательно затрагивая проблемные для них самих темы, тем самым помогают частично их решить.

Работа с родителями захватывает каждую образовательную область:

- «Социально-коммуникативное развитие» - информирование родителей о создании безопасных условий дома через консультации, оформление стендовой информации, знакомство родителей с трудностями и достижениями детей на родительских собраниях, оформление портфолио, организацию выставок, совместная деятельность взрослого и ребенка; индивидуальное консультирование родителей по вопросам общения, круглые столы, участие в конкурсах и т. д.
- «Познавательное развитие» - интеллектуальное развитие ребенка через подготовку ребёнка к конкурсам, совместные дополнительные занятия в семье и в детском саду.
- «Речевое развитие» - совместное чтение детей и родителей художественной литературы, консультирование родителей по выбору тематики чтения, произведений, оформление родителями выставок, литературные вечера, музыкально-литературные гостиные, конкурсы художественного чтения и др.
- «Художественно-эстетическое развитие» - совместная музыкально-художественная деятельность в семейных праздниках, концертах, занятиях.
- «Физическое развитие» - знакомство родителей с лучшими достижениями в физкультуре других семей, организация совместных соревнований и т. д.; знакомство родителей с эффективными средствами закаливания через оформление стендов, индивидуальных консультаций, организацию «Семейных весёлых стартов» и т. д.

Таким образом, внедрение ФГОС предполагает организовать совместную деятельность детского сада и семьи более эффективно.

В младшем возрасте очень важным направлением нашей работы является формирование привычки к здоровому образу жизни. На протяжении многих лет проводилась планомерная работа с родителями по нахождению способов формирования здорового образа жизни, что позволило прийти к выводу, что одной из эффективных форм работы с семьей являются занятия в семейном клубе. Такая форма позволяет осуществить полноценный индивидуальный подход к физическому и психическому развитию ребенка через взаимодействие родителей, досконально знающих особенности своего ребенка, и педагогов и медиков, строящих работу на основе профессиональных знаний педагогики, психологии и медицины.

**Целью** нашего семейного клуба является: установление доверительных отношений между детьми, родителями, воспитателями, объединение их в одну команду, воспитание потребности делиться друг с другом своими проблемами и решать их совместно, радоваться удачам и успехам каждого.

**Задачи:**

- Помочь родителям и детям обрести целостный чувственный опыт партнерского, доверительного взаимодействия друг с другом в совместной двигательно-игровой деятельности.
- Повысить эмоциональное взаимодействие родителей с детьми, направленное на улучшение психофизического здоровья дошкольников.
- Предоставить родителям возможность общаться друг с другом, делиться опытом по вопросам здоровьесбережения детей.

• Повысить уровень родительской компетенции в вопросах оздоровления младших дошкольников.

• Активизировать творческий потенциал родителей.

• Стимулировать родителей к выполнению режима дня и питания детского сада в домашних условиях.

• Пополнить предметно-развивающую среду физкультурного центра.

• Укрепление здоровья дошкольников.

**Три основных направления работы клуба:**

• психолого-педагогическое просвещение родителей;

• участие родителей в формировании привычки здорового образа жизни через встречи в семейном клубе «В театре поучительных сказок»;

• совместная продуктивная деятельность в кружке «Встреча в театре поучительных сказок» для детей и родителей.

**Принципы участия в клубе:**

• участвовать в работе семейного клуба на добровольной основе;

• учитывать пожелания и предложения участников клуба;

• строить общение на основе взаимопонимания, взаимоуважения, толерантности;

• пошаговая система работы;

• встречи рационально проводить один раз в три месяца;

• членами клуба могут стать все члены семьи воспитанника.

Заседание клуба может проходить в разных помещениях детского сада: группе, спортивном и музыкальном залах. План работы составляется на один год с возможными дальнейшими изменениями. Просветительскую работу планируем и проводим еженедельно. Участниками нашего семейного клуба стали дети и родители группы младшего дошкольного возраста, воспитатели группы. Практические занятия организовали следующие специалисты: педагог-психолог, инструктор по физическому образованию, учитель-дефектолог, учитель-логопед, учитель-дефектолог, работающий с детьми с задержкой психического развития.

Воспитатели совместно со специалистами выпускали семейные газеты по вопросам, связанным со здоровьесбережением детей. В работе клуба использовали такие здоровьесберегающие технологии, как куклотерапия и сказкотерапия. В течение года добавили такие формы как: еженедельные кружковые занятия с детьми.

Так как мы работаем с детьми младшего дошкольного возраста, в нашей работе большое место занимает сказка. Как наиболее эффективно использовать сказку – такой информацией мы делимся с родителями. Только в совместном сотрудничестве с родителями можно получить положительные результаты, потому что только мама и папа являются главными авторитетами в жизни ребенка. Поэтому мы работаем в тесном контакте с семьями воспитанников. Уже стало доброй традицией вовлечение родителей во все мероприятия, где частой гостьей является сказка.

Сказка - любимый детьми жанр. Она даёт первые представления ребёнку о возвышенном и низменном, прекрасном и безобразном, нравственном и безнравственном. Сказка трансформирует героя, превращая слабого в сильного, маленького во взрослого, наивного в мудрого, этим самым открывает ребёнку перспективы собственного роста. Мы разработали цикл сказок по формированию привычки к здоровому образу жизни.

Сказку мы взяли неслучайно, т. к. над этой темой мы уже работаем давно, и накопленный опыт был представлен на всероссийском конкурсе образовательных учреждений «Методика 2011», потом мы продолжили работать со сказкой, привлекая родителей. Опыт по совместной деятельности ОУ и семьи был представлен на всероссийских конкурсах дошкольных образовательных учреждений «Родители-2013», «Планета детства-2014», где мы заняли I место в номинации «Инновационные подходы в работе с родителями воспитанников, имеющих нарушение в развитии или ОВЗ».

У детей 3-4 лет преобладает абстрактное мышление - а это значит, что информация, переданная посредством ярких образов, наиболее воспринимается. Для эффективной работы в данном направлении, на заседаниях клуба мы вместе с родителями и детьми делаем куклы своими руками. Изготовление кукол полезно и для детей, и для взрослых. Это сплачивает и позволяет им лучше понимать и чувствовать друг друга. Обычно дети очень любят кукол, сделанных руками их близких. Отвергая самые дорогие игрушки, они могут с этой куклой спать, есть, играть часами. Театры, купленные в магазинах, не вызывают у детей такого интереса, потому что они похожи на обыкновенные игрушки, которые их окружают в повседневной жизни.

На заседаниях клуба мы стараемся дать родителям полезные рекомендации, делимся своим опытом работы с использованием сказки, предлагаем родителям использовать для инсценировок сказок различные виды театров. Проводим для родителей мастер-классы, консультации: «Как знакомить детей со сказкой», «Развитие творческих способностей», рекомендации: «Какую книгу выбрать», «Это интересно» и т. д. Совместные занятия по изготовлению театров помогают улучшить взаимодействия между родителями и детьми и укрепляют взаимодействие между специалистом и родителями.

Родители активно участвуют в проекте. Они не только помогают материалами для театров, но и сами стараются дома вместе с детьми сделать какого-нибудь героя или театр к сказке и принести в группу, а также подсказывают темы для сказок.

Чтобы информация воспринималась и запоминалась детьми, образы должны быть яркими и необычными. К сказкам «Маша и Медведь», «Лиса и Волк» персонажей можно сделать из поролона и платков (платочные театры). Всех героев из сказки «Колобок» мы связали. Сказку «Волк и семеро козлят» мы обыгрываем пальчиковым театром. Можно использовать носочный, катушечный театры. Вообще, использовать все, что есть под рукой.

Кроме того родители:

- изготавливают панно по сказкам, устанавливают и закрепляют атрибуты в центрах сказки;
- участвуют в подготовке к праздникам (пошив костюмов и т. д.);
- оказывают помощь в оборудовании и обновлении комнаты сказок;
- участвуют в изготовлении пособий, дидактических игр по ознакомлению со сказками;
- участвуют в конкурсах поделок, игрушек, макетов на различные темы, например: «Вести из леса», «Мастерская Деда Мороза» и др.;
- участвуют в совместных театральных постановках (родители - дети - педагог).

В результате совместной деятельности (педагоги, родители, дети) дети получили возможность расширить кругозор о сказках, их героях, дети учатся сами сочинять сказки, сопереживать героям, находить пути выхода из трудных ситуаций.

Становится доброй семейной традицией оформление альбома, куда мы с коллегами и родителями записываем придуманные сказки, даем им новые названия, делаем иллюстрации и фотографии к ним. Этот альбом пользуется повышенным спросом у детей и взрослых, и в проекте мы хотим пополнять альбом новыми произведениями наших воспитанников.

Таким образом, в клубе мы реализуем такие здоровьесберегающие технологии, как куклотерапию и сказкотерапию, что позволило нам повысить результаты нашей работы. На сегодняшний день в арсенале у нас есть методичка с подбором сказок, изготовлены театры к драматизациям, работает семейный клуб, мы проводим кружковую работу по сказкотерапии с привлечением родителей. Каждую пятницу родители собираются на «Вечер вопросов и ответов», где мы все вместе обсуждаем общие проблемы и находим пути их решения.

Организация семейного клуба – кропотливое энергозатратное мероприятие, зато сторицей возвращающее затраты своей эффективностью. Такая форма работы может помочь не только наладить эмоциональный контакт с родителями. Улучшить детско-родительские отношения на основе предметной совместной деятельности. Но и стать своеобразным кружком (причем бесплатным) для детей и родителей. Функционирование такой секции или кружка можно расширить до микрорайона, в котором находиться детский сад [5, с. 107].

***Литература***


1. *Савельева Е. Ю.* Работа детского сада с семьей или как помочь родителям в воспитании ребенка [Текст] / Е. Ю.Савельева // Волгоград, 2000.
2. *Зенина Т. Н.* Родительские собрания в детском саду [Текст] / Т. Н. Зенина // М, 2006.
3. *Зотова Л. Л.* Формы взаимодействия дошкольной образовательной организации с семьями воспитанник [Текст] / Л. Л. Зотова // Духовные ценности в воспитании и образовании детей и молодежи: Материалы II международной научно-практической конференции (24 апреля 2014 г.) / Отв. ред. Т. А. Семенова. – М.: Издательство «Спутник +», 2014.– С. 24-28.
4. *Зверева О. Л.* Общение педагога с родителями в ДОУ [Текст] / О. Л. Зверева // Методический аспект. М, 2005.
5. *Козлова А. В*. Работа ДОУ с семьей [Текст] / А. В. Козлова // М., 2005.
6. Закон РФ от 10.07.1992 N 3266-1 (ред. от 27.12.2009) «Об образовании» (с изм. и доп., вступающими в силу с 29.01.2010) - М.: «Изд-во ЭКСМО – Пресс», 2010. - с. 56.


---

## Французские заимствования в английском языке. Предпосылки


**Зайцева С. Г.**

*Зайцева Светлана Георгиевна / Zaitseva Svetlana Georgievna – студент магистратуры, факультет иностранных языков,*
*Астраханский государственный университет, г. Астрахань*



***Аннотация:*** *в статье анализируется проблема влияния французского языка на английский. В частности анализируется франкоязычная канадская провинция Квебек и его самый крупный город – Монреаль.*



***Ключевые слова:*** *язык, заимствования, диалект, английский язык, французский язык, влияние.*


В средние века у Англии контакты с Францией были особенно тесными. В большей степени они определялись политикой и войнами.

В 1066 году Англия была завоевана норманнами, которые оккупировали также северную часть Франции и приняли вассальную зависимость от короля франков. В течение последующих трех столетий лет норманнский язык стал официальным языком королевского двора. Он появился вследствие принятия местных старофранцузских диалектов, развился в региональные языки Франции, которые существуют и сейчас. На нем говорили представили правящего класса, в то время как основная часть населения – крестьяне – продолжали использовать английский. Соответственно, многие слова, которые относятся к сфере управления, законодательству, финансам и войне пришли в английский из французского.

Из 80 000 наиболее употребительных слов английского языка приблизительно 22 500 составляют французские заимствования (всех периодов истории) [1, с. 173].

Одним из примеров сильного влияния французского языка является вариант английского языка в Квебеке. Это влияние началось с Тихой революции (Quiet Revolution) 60–70-х годов. Тихая революция — цепь политических и социально-экономических событий в Канаде 1960—1970-х гг., заставившая канадцев и мировую общественность по-новому взглянуть на этническую картину канадского государства и в первую очередь пересмотреть отношения между главными его составляющими: англоканадцами и франкоканадской общиной. Важные трансформации затронули в первую очередь все стороны жизни и быта преимущественно франкоязычной канадской провинции Квебек, вставшей на путь модернизации и сознательного поиска чёткой национальной самоидентификации. Одним из важнейших последствий революции стало принуждение новоприбывших в провинцию Квебек эмигрантов к принятию главенства французского языка над английским, насильственная ассимиляция, а именно лишение эмигрантов англофонов прав и возможностей отдавать своих детей в обучение в государственные школы Квебека с английским языком преподавания, постоянное сокращение финансирования образования на английском языке, другие виды скрытого выдавливания англоязычного населения Канады из провинции Квебек [6]. Именно с Тихой революции и с Хартии французского языка, также именуемой как Закон 101, английский язык начал заимствовать существенное количество слов. После принятия правительством провинции Закона 101, члены англоязычных общин начали регулярные контакты с франкоязычным населением. Сегодня французский является единственным официальным языком Квебека. Несмотря на это значительное историческое событие, факт влияния французского языка на английский был мало изучен [2]. Несмотря на то, что на английском говорит меньшинство жителей, поддерживает его множество учреждений и организаций, включая газеты, больницы, радио- и телестанции, театральные компании, издательские организации и английские высшие учебные заведения, включая университеты Бишопс, Конкордия и Макгилла. Также многие муниципалитеты, например, Монреаль, предоставляют свои услуги на двух языках, французском и английском [3]. По данным статистической службы Канады, в 2001 году рост билинвизма превысил 40 % и предполагается, что он будет только расти. «Рост билигвизма в Квебеке в период с 1996 по 2001 годы был выше, чем за предыдущие пять лет. В 2001 два из пяти человек (40,8 %) заявили, что являются билингвами. Для сравнения с 37,8 % в 1996 и 35,4 % в 1991». Билингвами заявили себя 66 % носителей английского языка в Квебеке и примерно 37 % носителей французского. Аллофоны (люди, чей родной язык ни английский и ни французский) показали уровень билингвизма равный 50 %, и эта группа сегодня считается трёхъязычной.

Таким образом, считается, что Квебек, в особенности Монреаль, находится в состоянии стабильного или «равномерного билингвизма» [4]. Большая часть исследований относится к Монреалю, где проживает 80 % англоговорящего населения. В соответствии с переписью населения 2001 года в Монреале всего проживает 3,4 миллиона человек, из них у 67,3 % родной язык – французский, у 12,1 % – английский, 18,5 % – проживают неофициально. Город Квебек, где проживает всего 1,5 % англоговорящего населения, также включен в исследование [5].

### *Литература*

1. *Fee Margery*. French Borrowing in Quebec English. Anglistik: International Journal of English Studies, 2008, с. 173.

2. *Poplack Shana*. «Status de langue et accommodation languagière le long du frontière linguistique». Le français canadien parlé hors Québec. Québec, QC: Presses de l'Université Laval, 1989.
3. *Sankoff David and Miller Christopher*. «The Social Correlates and Linguistic Process of Lexical Borrowing and Assimilation». Linguistics 26 (1988).
4. *Schiffrin Deborah*. Approaches to Discourse: Language as Social Interaction. Wiley, 1994.
5. *Trahan Victor*. The City of Montreal Style Guide: A Handbook for translators, Writters and Editors. Montréal: ville de Montréal, 2001.
6. Википедия [Электронный ресурс]: сетевая энциклопедия. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Quiet_Revolution (дата обращения 16.11.2015).

# Клинические аспекты Tinea incognita

**Хамаганова И. В.[1], Маляренко Е. Н.[2], Васильева А. Ю.[3], Моднова А. Г.[4], Беличков А. Н.[5]**

*[1]Хамаганова Ирина Владимировна / Khamaganova Irina Vladimirovna – доктор медицинских наук, профессор,*
*кафедра кожных болезней и косметологии,*
*факультет дополнительного профессионального образования,*
*Российский национальный исследовательский университет им. Н. И. Пирогова;*
*[2]Маляренко Евгений Николаевич / Malyarenko Evgeny Nikolaevich - кандидат медицинских наук, заведующий филиалом;*
*[3]Васильева Алла Юрьевна / Vasilieva Alla Yurievna - заведующая отделом оказания специализированной помощи;*
*[4]Моднова Анна Геннадьевна / Modnova Anna Gennadievna - врач-дерматолог;*
*[5]Беличков Андрей Николаевич / Belichkov Andrey Nikolaevich - врач-дерматолог,*
*Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии*
*Клиника им. В. Г. Короленко, г. Москва*

***Аннотация:*** *с целью изучения этиологических факторов, клинических особенностей течения Tinea incognita проведен анализ литературных данных, представлены собственные наблюдения. Показана необходимость более широкого проведения микологических исследований в комплексной диагностике дерматологических пациентов.*

***Ключевые слова****: tinea incognita, дерматофитии, глюкокортикоидные средства, топические ингибиторы кальциневрина.*

Tinea incognita - нераспознанный микоз кожи с атипичными проявлениями, клиническая картина которого изменилась вследствие применения глюкокортикоидных средств наружно или системно, либо топических ингибиторов кальциневрина [1]. За последние 50 лет было описано клиническое сходство tinea incognita с атопическим дерматитом, розацеа, себорейным дерматитом, красной волчанкой, другими дерматозами [2].

Поскольку постановка диагноза вызывает затруднения из-за нетипичных клинических проявлений уже до назначения терапии, в настоящее время предлагается термин «tinea atypica » вместо «tinea incognita» [3].

Ретроспективный анализ 200 случаев tinea incognita, выявленных с 1987 по 2002 год в Сиене и Милане, показал, что чаще всего возбудителями являлись Trichophyton rubrum, Trichophyton mentagrophytes, Epidermophyton floccosum, Microsporum canis, Microsporum gypseum, Trichophyton violaceum and Trichophyton erinacei. Очаги поражения имели определенное сходство с красной волчанкой, экземой, розацеа при расположении на лице, импетиго и экземой при расположении на туловище и конечностях. Реже отмечалось сходство с псориазом, пурпурой, себорейным дерматитом и красным плоским лишаем [4].

В Кальяри было проведено ретроспективное исследование 154 случаев атипичного течения микоза, выявленных с 1990 по 2009 год. Было показано, что возбудителями в 70 наблюдениях являлись Microsporum canis, в 43 - Trichophyton rubrum, в 29 - Trichophyton mentagrophytes var. mentagrophytes, в 6 - Trichophyton Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale, в 3 - Microsporum gypseum, в 2 - Epidermophyton floccosum, в 1 -Trichophyton verrucosum [3].

В Иране с 1993 по 2008 год из 6325 пациентов с подозрением на дерматомикоз у 56 была выявлена tinea incognita, в 33.9 %, обусловленная Trichophyton verrucosum, в 28.6%

- T.mentagrophytes, в 12.5 % - Trichophyton rubrum, в 10,7 % - Epidermophyton floccosum, в 8.9 % - Microsporum canis, в 3,6 % - T. violaceum, в 1,8 % - T. schoenleinii [5].

Представлены результаты анализа случаев tinea incognita у детей [6]. С 1977 по 2006 г. tinea incognita выявлена у 54 из 818 детей, страдавших дерматофитиями. Чаще других, в 44 % случаях возбудителем являлся Trichophyton mentagrophytes.

В последние годы отмечается рост и распространение tinea incognita [6]. В качестве возможных причин рассматривают вариабельную способность возбудителя к инвазии, физиологические особенности индивидуума, привычку к чрезмерному очищению кожи (при мытье, купании), увлечение солнечными ваннами [3].

В некоторых случаях атипичное течение дерматомикоза может быть связано с иммунодефицитными состояниями, в том числе при злокачественных заболеваниях [7], у ВИЧ- инфицированных [8].

Во многих случаях, когда не проведено микологическое исследование и поставлен ошибочный диагноз, назначают топические глюкокортикоиды. Так, 11-летней девочке была назначена местная стероидная терапия. Отмечено значительное распространение эритематозно-пустулезных высыпаний, имевших сходство с пустулезным псориазом. В последующем, при проведении микологического исследования, включая культуральное, был выявлен Trichophyton rubrum [9].

В другом наблюдении пустулезный псориаз был ошибочно диагностирован при поражении, обусловленном Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale. Применение топических глюкокортикоидов также привело к развитию tinea incognita [10].

Атипичное клиническое течение может являться причиной диагностических ошибок и, как следствие, необоснованной терапии. У 54-летней женщины был выявлен глубокий воспалительный очаг дряблой консистенции с пустулами на поверхности после местного применения кортикостероидов. При микологическом исследовании был выявлен Trichophyton mentagrophytes var. mentagrophytes [11].

Топические ингибиторы кальциневрина также могут быть назначены при постановке ошибочного диагноза и способствовать развитию tinea incognita. 58-летний мужчина, имевший зудящие симметричные эритематозные высыпания, применял крем с содержанием 1 % пимекролимуса, так как педиатр его назначил 8-летнему сыну пациента по поводу атопического дерматита. Процесс продолжал прогрессировать. В последующем микроскопическое и культуральное исследования позволили выявить Trichophyton rubrum [12].

Представлено описание распространения микотического поражения у 6-летнего мальчика после применения пимекролимуса на очаг поражения на лице [13].

Описано значительное распространение высыпаний в связи с необоснованным назначением такролимуса [14].

В отечественной литературе описано развитие tinea incognita у пациентов с трихомикозами [15, 16].

Под нашим наблюдением находилось 11 пациентов с tinea incognita. В том числе 6 женщин, 5 мужчин. Возраст пациентов составлял от 22 до 60 лет. При первом обращении 9 пациентам был ошибочно поставлен диагноз «аллергический дерматит», 1 - «токсидермия», 1 - «атопический дерматит». В 9 наблюдениях были назначены наружные глюкокортикоидные препараты (флуоцинолона ацетонид в 7 случаях, бетаметазона валерат - в 2-х случаях), в 2-х - топические ингибиторы кальциневрина (в 1 случае - такролимус, в 1 случае - пимекролимус). В процессе назначенной терапии все пациенты отметили значительное распространение высыпаний, усиление зуда. В связи с отсутствием эффекта от проводимой терапии пациенты были направлены на консультацию с МНПЦДК ДЗМ, где при осмотре пациентов выявлялась отечная эритема, экссудация, инфильтрация, единичные пустулы в очагах поражения. В связи с подозрением на микотическое поражение было проведено микроскопическое и культуральное исследование и поставлен диагноз «Рубромикоз

гладкой кожи» в 9 случаях, «Паховая эпидермофития» - в 2-х случаях. От появления первых высыпаний до установления истинного диагноза прошло 9–12 недель.

Таким образом, представленный анализ литературных данных и собственные наблюдения свидетельствуют о возможном развитии tinea incognita при поражениях, обусловленных M.canis, T.rubrum, T. mentagrophytes. Применение глюкокортикоидов и топических ингибиторов кальциневрина способствует дальнейшему распространению микотической инфекции и может существенно изменить клиническую картину заболевания. Для предупреждения возникновения tinea incognita необходимо более широко проводить микологические исследования в комплексной диагностике пациентов, обратившихся за медицинской помощью в связи с высыпаниями на коже.

### *Литература*


1. *Körner R., Vogt T., Müller C. S.* Tinea incognita due to Trichophyton mentagrophytes // J. Dtsch.Dermatol. Ges. 2011, vol. 9 (11), S. 917-91.
2. *Arenas R., Moreno-Coutiño G., Vera L., Welsh O.* Tinea incognito // Clin Dermatol. 2010 Mar 4; 28 (2): 137-9.
3. *Atzori L., Pau M., Aste N., Aste N.* Dermatophyte infections mimicking other skin diseases: a 154-person case survey of tinea atypica in the district of Cagliari (Italy). // Int J. Dermatol. 2012, vol. 51, № 4, P. 410-P. 415.
4. *Romano C., Maritati E., Gianni C.* Tinea incognito in Italy: a 15-year survey // Mycoses. 2006, vol. 49, № 5, P. 383-387.
5. *Ansar A., Farshchian M., Nazeri H., Ghiasian S. A.* Clinico-epidemiological and mycological aspects of tinea incognito in Iran: A 16-year study. // Med. Mycol. J. 2011, vol. 52, № 1, P. 25-32.
6. *del Boz J., Crespo V., Rivas-Ruiz F., de Troya M.* Tinea incognito in children: 54 cases. // Mycoses, 2011, vol. 54, № 3, P. 254-258.
7. *Shaheen B., Irvine F., Freel M., O'Mahony O., Shankland G. S., Matthews D., Wainwright N. J.* Tinea incognito complicating Cushing's syndrome secondary to a bronchial carcinoid // Eur. J. Dermatol., 2011, vol. 21, № 5, P. 805-P. 806.
8. *Polilli E., Fazii P., Ursini T., Fantini F., Di Masi F., Tontodonati M., Sozio F., Parruti G.* Tinea incognito Caused by Microsporum gypseum in a Patient with Advanced HIV Infection: A Case Report // Case Rep. Dermatol. 2011, vol. 3, № 1, P. 55-59.
9. *Serarslan G.* Pustular psoriasis-like tinea incognito due to Trichophyton rubrum // Mycoses. 2007, vol. 50, № 6, P. 523-524.
10. *Kawakami Y., Oyama N., Sakai E., Nishiyama K., Suzutani T., Yamamoto T.* Childhood tinea incognito caused by Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale mimicking pustular psoriasis // Pediatr.Dermatol. 2011, vol. 28 (6), P. 738-739.
11. *Lange M., Jasiel-Walikowska E., Nowicki R., Bykowska B.* Tinea incognito due to Trichophyton mentagrophytes. // Mycoses. 2010, vol. 53, № 5, P. 455-457.
12. *Rallis E, Koumantaki-Mathioudaki E.* Pimecrolimus induced tinea incognito masquerading as intertriginous psoriasis // Mycoses, 2008, vol. 51, № 1, P. 71-P. 73.
13. *Crawford K. M., Bostrom P., Russ B., Boyd J.* Pimecrolimus-induced tinea incognito // Skinmed., 2004 vol. 3, № 6, P. 352-353.
14. *Siddaiah N., Erickson Q., Miller G., Elston D. M.* Tacrolimus-induced tinea incognito. // Cutis. 2004, vol. 73, № 4, P. 237-P 238.
15. *Потекаев Н. С., Плиева Л. Р., Шкребец С. В.* Микроспория взрослых. Клин дерматол и венерол. 2008; 4: 19-21.
16. *Хамаганова И. В., Шекрота А. Г., Макушина З. В., Красеха А. А.* Проблемы диагностики и лечения трихомикозов у детей. Клин дерматол и венерол. 2012; 6: 95-97.

# Социологический опрос студентов медиков о планировании семьи

**Попова Н. М.[1], Попов А. В.[2], Атаманова А. А.[3], Шангараев Р. Н.[4]**

*[1]Попова Наталья Митрофановна / Popova Natalya Mitrofanovna - доктор медицинских наук, профессор, врач высшей квалификационной категории, «Заслуженный работник здравоохранения Удмуртской Республики», заведующая кафедрой, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Ижевская государственная медицинская академия;*
*[2]Попов Алексей Владимирович / Popov Alexey Vladimirovich - кандидат медицинских наук, главный врач, БУЗ УР Республиканский санаторий для детей «Ласточка» МЗ УР;*
*[3]Атаманова Анастасия Александровна / Atamanova Anastasia Aleksandrovna – студент;*
*[4]Шангараев Равиль Наилевич / Shangaraev Ravil Nailevich – студент, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, лечебный факультет, Государственное образовательное учреждение Высшего образования Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск, Удмуртская Республика*

***Аннотация:*** *проблема репродуктивного здоровья, вопросов планирования семьи – одна из важнейших проблем современного здравоохранения, так как она в интегрированном виде отражает реальное положение семьи, женщины, ребенка в обществе не только в настоящее время, но и в ближайшей перспективе [1, 2].*
***Ключевые слова:*** *репродуктивное здоровье, планирование семьи, факторы, снижающие рождаемость.*

Цель: изучить репродуктивные установки студенческой молодежи.

Материалы и методы: нами было проведено социологическое исследование студентов Ижевской государственной медицинской академии и разработана анкета, которая была направлена на исследование мнения студентов о семейных ценностях и деторождении.

В исследовательскую группу вошли 426 человек, из них 119 юношей и 307 девушек. В исследуемой совокупности количество юношей составило 27,9 %, а девушек 72,1 %. Распределение студентов по факультетам следующее: на лечебном факультете обучалось – 58,4 %, на стоматологическом факультете – 30,0 %, на педиатрическом факультете – 11,6 %. Среди опрошенных городских жителей – 274 человека (64,3 %) и сельских жителей – 152 человека (35,7 %).

Среди респондентов преобладают студенты в возрасте 21 и более лет – 62,5 %, а на возраст от 16 до 20 лет приходится 37,5 %.

Среди юношей 50,0 % составляют респонденты в возрасте от 16 до 20 лет и 50,0 % - 21 и более лет. Студентки – девушки преобладают в возрасте 21 и более лет - 67,5 %, на возраст от 16 до 20 лет приходится 32,5 %.

Распределение студентов по национальности составило: 42,7 % - русские, 34,7 % - татары, 15,2 % - удмурты, 7,4 % - другие (чуваши, азербайджанцы, таджики, калмыки, марийцы, башкиры).

Среднее число детей в семье среди всех респондентов составило 2,01 ребенка, студентов лечебного факультета – 1,99 ребенка, стоматологического факультета – 2,07 ребенка, педиатрического – 2,0 ребенка. У студентов городских жителей среднее число детей в семье – 1,9 ребенка, у сельских – 2,16.

Больше всего детей - 2,55 планируют родить студенты педиатрического факультета, при этом идеальное число детей они считают 3,0 ребенка. Студенты лечебного факультета планируют иметь 2,44 ребенка, идеальное число детей – 2,70. Самое меньшее количество детей планируют иметь студенты стоматологического факультета – 2,4 ребенка, хотя идеальное число детей в семье они считают 2,82 ребенка.

По мнению студентов, факторами, способствующими снижению рождаемости в семье, являются социально-экономические (финансовые, жилищные, карьерный рост, возраст родителей, взаимоотношения в семье, вредные привычки), медицинские (заболевания родителей, аборты, наличие в семье детей с врожденной патологией) и другие (экология, моральные ценности) (Таблица 1, 2).

*Таблица 1. Факторы, способствующие снижению рождаемости в семье (абсолютные величины)*

| Факторы | Лечебный | | Педиатрический | | Стоматологический | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | М (67) | Ж (182) | М (5) | Ж (44) | М (47) | Ж (81) |
| **Финансовые** | 28 | 143 | 2 | 37 | 28 | 54 |
| **Жилищные** | 11 | 48 | - | 10 | - | 7 |
| **Карьерный рост** | 8 | 35 | 1 | 7 | 3 | 12 |
| **Возраст родителей** | 2 | 9 | - | 2 | 1 | 3 |
| **Взаимоотношения в семье** | 14 | 24 | 2 | 12 | 4 | 9 |
| **Вредные привычки** | 13 | 17 | 2 | 34 | 9 | 20 |
| **Заболевания родителей** | 20 | 69 | 1 | 16 | 14 | 33 |
| **Другие** | 6 | 11 | 1 | 3 | 8 | 20 |

*Таблица 2. Факторы, способствующие снижению рождаемости в семье (относительные величины)*

| Факторы | Лечебный | | Педиатрический | | Стоматологический | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | М (67) | Ж (182) | М (5) | Ж (44) | М (47) | Ж (81) |
| **Финансовые** | 41,7 % | 78,5 % | 40,0 % | 84,0 % | 59,5 % | 66,6 % |
| **Жилищные** | 16,4 % | 26,3 % | - | 22,7 % | - | 8,6 % |
| **Карьерный рост** | 11,9 % | 19,2 % | 20,0 % | 15,9 % | 6,3 % | 14,8 % |
| **Возраст родителей** | 3,0 % | 4,9 % | - | 4,5 % | 2,1 % | 3,7 % |
| **Взаимоотношения в семье** | 20,8 % | 13,1 % | 40,0 % | 27,2 % | 8,5 % | 11,1 % |
| **Вредные привычки** | 19,4 % | 9,3 % | 40,0 % | 77,2 % | 19,1 % | 24,6 % |
| **Заболевания родителей** | 29,8 % | 37,9 % | 20,0 % | 36,3 % | 29,7 % | 40,7 % |
| **Другие** | 8,9 % | 6,0 % | 20,0 % | 6,8 % | 17,0 % | 24,6 % |

Среди студентов всех факультетов основным фактором, сдерживающим рождаемость, является недостаточность финансовых средств – от 78,5 % (девушки лечебный факультет) до 40,0 % (юноши педиатрический факультет). Такой фактор, как вредные привычки, выделяют от 77,2 % до 40,0 % студентов педиатрического факультета. Также большинство студентов фактором, снижающим рождаемость, считают заболевания родителей – от 40,7 % (девушки стоматологический факультет) до 20,0 % (юноши педиатрический факультет). Весомым фактором, снижающим рождаемость, для девушек лечебного и педиатрического факультетов, является отсутствие жилищных условий – от 26,3 % до 22,7 % соответственно, а для юношей педиатрического и лечебного факультетов – взаимоотношения в семье – от 40,0 % до 20,8 % соответственно.

*Литература*

1. *Попов А. В.* Комплексное социально-гигиеническое исследование здоровья студентов медицинского ВУЗа: Автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук – Москва, 2008. – 25 с.
2. *Попов А. В*. Планирование семьи студентами Удмуртской республики / А. В. Попов // Бюллетень Национального научно–исследовательского института общественного здоровья. Выпуск 1. – Москва, 2008.

---

# Анализ смертности в Удмуртской Республике за 2009-2014 гг.

**Шубин Л. Л.[1], Фокшена М. А.[2], Шеховцова А. А.[3]**

*[1]Шубин Лев Леонидович / Shubin Lev Leonidovich – доцент,*
*кафедра общественного здоровья и здравоохранения;*
*[2]Фокшена Марина Алексеевна / Fokshena Marina Alekseevna – студент;*
*[3]Шеховцова Анна Анатольевна / Shehovcova Anna Anatol'evna – студент,*
*лечебный факультет,*
*Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск*

***Аннотация:*** *в статье анализируется динамика смертности жителей Удмуртской Республики. Дана характеристика этого показателя по возрасту, полу, а также распространенность по районам республики. В работе также отмечено, что наибольшая смертность в республике отмечается от сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований и травм.*
***Ключевые слова:*** *структура смертности, смертность трудоспособного населения, младенческая смертность.*

**Актуальность.** Смертность является одним из основных показателей состояния здоровья населения и индикатором социально-экономического благополучия общества, в то же время уровень данного показателя свидетельствует о степени эффективности деятельности организаций и учреждений здравоохранения. Показатель смертности населения на 2014 год составил 12,8 на 1000 населения, что ниже показателя смертности по РФ. По уровню смертности наша республика в течение последних трех лет занимает стабильно 2–3-е место среди регионов Приволжского федерального округа (после Татарстана и Башкортостана), и 18–20-е место среди всех регионов Российской Федерации [4]. Поэтому анализ смертности в Удмуртской Республике является актуальной проблемой, нуждающейся в системном подходе и комплексном ее решении.

**Цель.** Изучить структуру смертности в Удмуртской Республике за 2009-2014 гг. Проанализировать динамику и основные коэффициенты смертности населения УР.

**Материал и методы.** Проанализированы данные о смертности населения с 2009 по 2014г., использованы данные Государственного доклада о состоянии здоровья населения Удмуртской Республики в 2013 году.

**Результаты.** Согласно данным Государственного доклада, в 2014 году зафиксировано 19461 смертей, что на 0,6% больше, чем в 2013 году. Статистические данные показали, что показатель общей смертности как в УР, так и в РФ с каждым годом только уменьшается. За последние 5 лет в УР уменьшился с 13,2‰ до 12,8‰, а в стране этот показатель снизился с 14,2‰ до 13,1‰. Следует отметить, что в 2010 году наблюдался резкий подъем уровня смертности населения, после чего тенденция к снижению продолжилась, за исключением 2014 года, где прирост составил 0,1% [1].

Важная роль при анализе смертности уделяется ее структуре. Среди причин общей смертности населения на первом месте стоят сердечно-сосудистые заболевания (47,5% в целом, 42,1% у мужчин, 53,5% у женщин); на втором – злокачественные новообразования (13,1%); на третьем - несчастные случаи, отравления и травмы (12,5%). В структуре смертности от сердечно-сосудистых заболеваний наибольшее число приходится на ИБС - 341,0‰, затем на цереброваскулярные заболевания – 166,4‰ и на ОНМК -101,5‰. Высокий уровень смертности составляют несчастные случаи и отравления, среди которых на случаи отравления алкоголем приходится самое большое число - 77,8‰, отмечается высокий уровень самоубийств - 42,2‰ и транспортных несчастных случаев – 20,0‰ [5].

В половом соотношении разница в уровнях смертности мужчин и женщин очень устойчива. Из таблицы видно, что у мужчин наибольший темп снижения смертности в разрезе отдельных её причин наблюдался за счёт болезней системы кровообращения (на 7,5%), болезней органов пищеварения (на 5,0%), некоторых инфекционных и паразитарных болезней (на 2,6%), отравлений алкоголем (на 20,7%), убийств (на 12,0%).

*Таблица 1. Темп роста или снижения смертности в разрезе пола по основным причинам (2014 г. в %% к 2013 г.)*

| **Причины смерти** | **Мужчины** | **Женщины** | **Оба пола** |
|---|---|---|---|
| Всего по умершим от всех причин | 98,5 | 99,7 | 99,0 |
| в том числе: | | | |
| - болезни системы кровообращения | 92,5 | 89,9 | 91,1 |
| - несчастные случаи, отравления, травмы | 100,4 | 92,6 | 98,6 |
| из них: | | | |
| - отравления алкоголем | 79,3 | 80,5 | 79,8 |
| - самоубийства | 103,2 | 94,9 | 101,9 |
| - убийства | 88,0 | 76,9 | 85,4 |
| - транспортные несчастные случаи | 100,9 | 85,7 | 97,1 |
| - в т.ч. от ДТП | 105,8 | 80,8 | 98,6 |
| - новообразования | 103,3 | 95,1 | 99,6 |
| - болезни органов дыхания | 103,3 | 109,6 | 104,9 |
| - болезни органов пищеварения | 95,0 | 93,6 | 94,4 |
| - инфекционные и паразитарные болезни | 97,4 | 95,1 | 96,4 |

Структура смертности сельского и городского населения также имеет отличия. В сельской местности по сравнению с городской заметно выше смертность населения от несчастных случаев, отравлений и травм (1,9 раза), особенно от болезней органов дыхания (1,8 раза), инфекционных и паразитарных болезней (1,5 раза). В то же время в сельских районах ниже смертность от злокачественных новообразований (на 20,0%) и от болезней органов пищеварения (на 20,0%); уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний примерно одинаков. Следует отметить, что по городским и сельским поселениям отмечается снижение смертности в возрастных категориях, относящихся к трудоспособному возрасту.

В 2014 году доля умерших в трудоспособном возрасте в целом по Удмуртской Республике изменилась на 1,6% в сторону увеличения и составила 6,3‰. Увеличение смертности произошло за счёт мужской части населения (на 2,9%). У мужчин смертность увеличилась от большинства основных причин смерти: от новообразований (на 11,4%), сердечно-сосудистых заболеваний (на 5,1%), болезней органов дыхания (на 0,2%). У женщин регистрируется снижение смертности в

трудоспособных возрастах в целом на 0,2%. Снижение зарегистрировано от новообразований – на 18,9%, болезней органов пищеварения – на 0,3%, несчастных случаев в целом – на 3,8%. По трудоспособному населению в целом (оба пола) произошёл рост смертности сердечно-сосудистых заболеваний (на 7,2%), от новообразований (на 2,4%), несчастных случаев, отравлений и травм в целом (на 2,0%), более значительно за счёт мужской части населения [5].

Среди показателей, характеризующих здоровье населения, важное место занимает младенческая смертность. В 2014 году частота смерти детей в возрасте до 1 года увеличилась на 2,5% и составила 8,2 на 1000 родившихся живыми. Данный показатель в 1,1 раза превышает среднероссийское значение. Наиболее высокий уровень младенческой смертности в следующих районах – Глазовском (24,3‰), Граховском (17,7‰), Сарапульском (15,5‰) районах. Также следует отметить, что мертворождаемость составила 7,6‰, что превышает уровень 2013 года на 10%, а ранняя неонатальная смертность составила 2,1 ‰, что ниже уровня 2013 года на 27 %. Детская смертность (до 17 лет) остается на прежнем уровне 0,9 ‰ [1].

**Выводы.** Исходя из представленных данных, следует констатировать, что население Удмуртии продолжает нести потери за счёт наиболее активной своей части (практически каждый четвёртый умирает в трудоспособном возрасте), и большой вклад в эти потери вносят неестественные причины смерти. Проведенный анализ смертности за 2009-2014 гг. показал, что в УР летальность остается высокой, но продолжает уменьшаться. Это определяет необходимость дальнейшего совершенствования организации медицинской помощи на региональном уровне.

### *Литература*


1. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2013: 106-7.
2. Демографический ежегодник России. 2009: статистический сборник. — М.: Росстат, 2008. — 557 с.
3. *Щепин О. П., Коротких Р. В., Щепин В. О., Медик В. А.* Здоровье населения — основа развития здравоохранения. М.; 2009: 150, 158.
4. *Улумбекова Г. Э.* Здравоохранение России. Что надо делать: научное обоснование «Стратегии развития здравоохранения РФ до 2020 года». — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 592 с.
5. *Разводовский Ю. Е.* Алкоголь и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2002; 5: 19.

# Сравнительная характеристика психологического состояния родильниц после естественного родоразрешения и кесарева сечения

**Ваврищук Д. В.**

*Ваврищук Диана Валерьевна / Vavrischuk Diana Valer'evna – студент, лечебный факультет,*
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь*

***Аннотация:*** *в научной статье обсуждается насущная проблема материнства и детства – постнатальная депрессия. На базе 6-ой городской клинической больницы города Минска было проведено исследование 100 женщин. Работа контролировалась сотрудниками кафедры наркологии и психиатрии и гинекологии и акушерства Белорусского государственного медицинского университета. Исследование проводилось в послеродовых палатах у женщин, рожавших как оперативно, так и естественным путем. Был составлен перечень тестов, которые широко применяются в психиатрии для выявления симптомов тревоги и беспокойства. Это 4 теста: Шкала депрессии Бека, опросник «Тест отношений беременной», проективный рисунок на тему «Я и мой малыш», тест Люшера.*

***Ключевые слова:*** *медицина, гинекология, акушерство, беременность, психология, депрессия.*

На базе роддома УЗ «6-ая городская клиническая больница» города Минска проведено обследование 100 женщин. Для удобства расчета было выбрано 50 женщин, рожавших путем естественного родоразрешения (все пациентки рожали в плановом порядке), 50 - путем кесарева сечения (четверым из них проводилось экстренное родоразрешение). Родильницы проходили психологическое обследование добровольно, анонимно, по единой программе. В исследовании применялись следующие методики:

1. Шкала депрессии Бека для диагностики симптомов депрессивных расстройств.
2. Опросник «Тест отношений беременной для определения варианта психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД), признаков нервно-психических нарушений у беременных женщин и их связь с особенностями семейных отношений.
3. Проективный рисунок на тему «Я и мой малыш» для определения степени тревоги, неуверенности, конфликтности.
4. Цветовой тест Люшера.

Шкала депрессии Бека включает в себя 21 категорию симптомов и жалоб. Каждая категория состоит из 4-5 утверждений, соответствующих специфическим проявлениям/симптомам депрессии. Эти утверждения ранжированы по мере увеличения удельного вклада симптома в общую степень тяжести депрессии.

Показатель по каждой категории рассчитывается следующим образом: каждый пункт шкалы оценивается от 0 до 3 в соответствии с нарастанием тяжести симптома. Суммарный балл составляет от 0 до 63 и снижается в соответствии с улучшением состояния.

Результаты теста интерпретируются следующим образом: 0-9 — отсутствие депрессивных симптомов; 10-15 — легкая депрессия (субдепрессия); 16-19 — умеренная депрессия; 20-29 — выраженная депрессия (средней тяжести); 30-63 — тяжёлая депрессия [1, с. 22].

Тест отношений беременной:

Опросник предназначен для выявления психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД), представляющего собой совокупность механизмов психической саморегуляции, включающихся у женщины при возникновении

беременности, направленных на её сохранение и создание благоприятных условий для развития будущего ребёнка, а также формирующих отношение женщины к своей беременности. Тип ПКГД отражает, прежде всего, личностные изменения и реакции женщины. Было выявлено пять типов ПКГД: эйфорический тип, тревожный тип, депрессивный тип, гипогестогнозический тип, оптимальный тип [2, с. 83].

Пациенткам был предложен тест, состоящий из 3 блоков по 3 вопроса, в каждом нужно выбрать только ОДИН ответ, наиболее соответствующий состоянию.

Проективный рисунок на тему «Я и мой малыш».

Пациенткам был предложен лист бумаги с инструкцией и набор цветных карандашей. По рисуночному тесту учитывалось наличие на рисунке матери и ребёнка, содержание образа ребёнка и его возраст, наличие совместной деятельности матери с ребёнком, психологическая дистанция, а также характеристика общего состояния (благополучное состояние, неуверенность в себе, тревожность, признаки конфликтности и враждебности, относящиеся к теме рисунка) по формальным признакам рисунка, принятым в психодиагностике (качество линии, расположение на листе, детали рисунков и т. д.) [3, с. 46].

По этому показателю выделены группы: благоприятная ситуация; незначительные симптомы тревоги, неуверенности, конфликтности; тревога и неуверенность в себе; конфликт с беременностью.

Цветовой тест Люшера.

Мы использовали короткую цветовую таблицу, включающую 8 цветов: 4 основных и 4 дополнительных.

Основные цвета: синий, зеленый, красный, желтый. Дополнительные цвета: коричневый, черный, белый, фиолетовый. Задача пациентки – упорядочить цвета по степени их субъективной приятности. Тест помогает определить стрессоустойчивость и настроение пациента.

После проведения тестирования мы получили результаты, свидетельствующие о более тяжелом течении постнатальной депрессии после оперативного родоразрешения.

Шкала депрессии Бека: естественное родоразрешение (80 % - отсутствие депрессивных симптомов; 10 % - легкая депрессия; 10 % умеренная депрессия), кесарево сечение (25 % - отсутствие депрессивный симптомов; 35 % - легкая депрессия; 30 % умеренная депрессия; 10 % выраженная депрессия).

Тест отношений беременной: естественное родоразрешение (76 % - оптимальный тип, 10 % - депрессивный тип, 6 % - тревожный тип, 4 % - эйфорический тип, 4 % - гипогестогнозический тип), кесарево сечение (40 % - оптимальный тип, 32 % - депрессивный тип, 12 % - тревожный тип, 12 % - гипогестогнозический тип, 4 % - эйфорический тип).

Проективный рисунок на тему «Я и мой малыш»: естественное родоразрешение (60 % - благоприятная ситуация, 20 % - незначительные симптомы тревоги, 16 % - тревога, 4 % - конфликт), кесарево сечение (32 % - благоприятная ситуация, 40 % - незначительные симптомы тревоги, 16 % - тревога, 12 % - конфликт).

Цветовой тест Люшера. Пациентки, рожавшие путем естественного родоразрешения, более стресс устойчивые, позитивно настроенные, спокойные, неконфликтные, оптимистичные. Пациентки, рожавшие путем кесарева сечения менее стрессоустойчивы, неоптимистично настроенные, беспокойные, тревожные, более раздражительны.

Выводы:

1. При оперативном родоразрешении риск развития постнатальной депрессии значительно выше.
2. При оперативном родоразрешении тяжесть постнатальной депрессии выше.
3. Клинические проявления постнатальной депрессии после оперативного родоразрешения имеют более яркую картину, чем при естественном родоразрешении.

### *Литература*


1. *Прибытков А. А.* Клинические особенности депрессивных расстройств невротического уровня в послеродовом периоде. СПб., 2006. 22 с.
2. *Скобло Г. В., Баз Л. Л.* Дети от матерей с послеродовыми депрессиями: нарушения психического здоровья на первом году жизни // Социальное и душевное здоровье ребенка и семьи: защита, помощь, возвращение в жизнь. М., 1998. С. 82–83.
3. *Сорокина Т. Т.* Роды и психика. Минск, 2003. 46 с.

# Идентификация и прослеживаемость

**Иваницкая Д. А.**

*Иваницкая Дарья Анатольевна / Ivanickaya Darya Anatolyevna – студент, кафедра архитектуры гражданских и промышленных зданий, факультет инженерно-архитектурный, Московский государственный строительный университет, г. Москва*

***Аннотация:*** *в статье анализируется вопрос об идентификации материалов. Обеспечение прослеживаемости сырья.*

***Ключевые слова:*** *идентификация, прослеживаемость, структуры, качество, сертификация, строительство, сырье.*

Обеспечение прослеживаемости достигают за счет идентификации объекта и наличия сопроводительных документов (документов о качестве, накладных, актов о приемке продукции, журналов), а также последовательной регистрации данных об объекте идентификации по всей технологической цепочке от заказа сырья, сырьевых материалов и продукции до отправки готовой продукции Заказчику (потребителю) идентификация продукции осуществляется для обеспечения ее прослеживаемости на всех стадиях жизненного цикла.

При производстве продукции осуществляется:

- идентификация материалов, поступающих от поставщиков, прошедших входной контроль (верификацию) и готовых к запуску в производство;
- идентификация продукции в процессе производства;
- идентификация готовой продукции, прошедшей приемочный контроль и поставляемой потребителю;
- идентификация несоответствующей продукции.

Идентификация готовой продукции осуществляется маркированием в соответствии с требованиями ГОСТ 13015. Маркировка осуществляется при помощи трафаретов и маркировочной краски.

Ответственность за контроль правильности маркировки несет ЗГД по качеству – начальник ОТК.

Целью идентификации продукции является обеспечение прослеживаемости сырья, сырьевых, комплектующих и вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющая:

- прослеживать предысторию создания каждой партии продукции;
- идентифицировать сырье, сырьевые материалы, комплектующие и закупленную продукцию поставщика;
- учитывать продукцию для целей оперативного управления производством;
- определять место и время появления несоответствующей продукции;
- определять местонахождение всего объема несоответствующей продукции;
- проводить незамедлительную изоляцию и учет несоответствующей продукции, а также незамедлительный отзыв ее от потребителя;
- организовывать и проводить оперативный анализ и систематизацию причин появления несоответствующей продукции;
- организовывать разработку мероприятий по корректирующим и предупреждающим действиям.

Регистрацию данных об объектах идентификации осуществляют:

- при оформлении договоров на услуги сторонних организаций – ГД,

начальник юридического отдела;

- при оформлении заявки в ОПиМТС на сырье, материалы, комплектующие изделия для подготовки производства – начальник ПО;
- при проведении контроля качества сырья, сырьевых материалов и готовой продукции.

При контроле параметров технологического процесса – сотрудники Лаборатории и при учете и изоляции несоответствующей продукции – оперативный персонал производственных подразделений, сотрудники Лаборатории и ОТК (за исключением песка, щебня, цемента); при складировании и отгрузке готовой продукции – сотрудники Цеха № 71 [1].

Факт проверки продукции и результатов деятельности идентифицируют в течение всего производственного процесса с помощью соответствующих записей:

- в журналах формовки, журналах учета предъявления ОТК, учета дефектов изделий, учета бракованных изделий, актов о браке (несоответствий);
- штампов ОТК на готовой продукции;
- документов о качестве;
- о правилах маркировки готовой продукции, согласно ГОСТ 13015.

Данный способ идентификации позволяет отличать проверенную продукцию от непроверенной и установить факт приемки продукции на данном этапе проверки, а также обеспечивает прослеживаемость до следующей точки регистрации информации. Единицы партий готовой продукции с несоответствиями немедленно идентифицируют и регистрируют [2].

### *Литература*


1. *Борковская В. Г.* «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством». - М., 2012 г.
2. *Тавер Е. И.* «Качество как объект управления» / Системный подход // Методы менеджмента качества, 2012 г., № 12.

# Технологии обеспечения психологического здоровья воспитанников в условиях дошкольного инклюзивного образования

**Тарабыкина А. А.**

*Тарабыкина Александра Александровна / Tarabykina Aleksandra Aleksandrovna – педагог-психолог первой квалификационной категории,*
*Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад комбинированного вида № 120 «Сказочный», г. Тольятти*

***Аннотация:*** *в статье анализируются здоровьесберегающие технологии в контексте обеспечения психологического здоровья воспитанников в условиях инклюзивного образования, особенности организации психологического сопровождения интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья.*
***Ключевые слова:*** *здоровьесберегающие технологии, психологическое сопровождение, дошкольники, ограниченные возможности здоровья (ОВЗ).*

Современные требования к образованию детей в дошкольном учреждении нацелены на реализацию федерального государственного образовательного стандарта. В связи с этим применение здоровьесберегающих технологий является актуальной проблемой.

Здоровьесберегающие технологии - это система мероприятий, направленных на сохранение здоровья воспитанников на протяжении всего периода обучения в дошкольном образовательном учреждении. В действующем Законе «Об образовании» первоочередной задачей является «здоровье человека и свободное развитие личности». Охрана здоровья детей входит в число приоритетов деятельности образовательного учреждения. Именно здоровье является условием успешного роста и развития личности, её духовного и физического совершенствования, а в дальнейшем во многом успешной жизни [2, с. 5].

Применение здоровьесберегающих технологий для обеспечения психологического здоровья детей является приоритетной задачей деятельности педагога-психолога. В условиях инклюзивного образования подобные технологии становятся незаменимым инструментом активной деятельности по сохранению и укреплению психологического благополучия детей с ограниченными возможностями здоровья, а также формирования адаптивных форм здоровьесбережения для детей с условно нормативным развитием, включенных в инклюзивную деятельность.

Технологии обеспечения социально-психологического благополучия ребёнка, направленные на развитие психологического и социального здоровья дошкольника, применяются в деятельности педагога-психолога с целью создания эмоциональной комфортности и позитивного психологического самочувствия ребёнка в процессе общения со сверстниками и взрослыми в условиях инклюзивной деятельности, обеспечение социально-эмоционального благополучия дошкольника при взаимодействии в инклюзивной группе [3, с. 15].

В здоровьесберегающей деятельности педагога-психолога в рамках инклюзивного образования целесообразно применение функциональной музыкальной релаксации, психогимнастики, дыхательных упражнений и пр.

Для организации психологического сопровождения инклюзивной деятельности, сохранения психологического здоровья воспитанников педагог-психолог опирается на следующие методологические основы [1, с. 32]:

- Личностно-ориентированный (личностно-центрированный) подход (К. Роджерс, И. С. Якиманская, Н. Ю. Синягина), определяющий приоритетность

потребностей, целей и ценностей развития личности ребенка, максимальный учет индивидуальных, субъектных и личностных особенностей детей.

- Антропологическая парадигма в психологии и педагогике (В. И. Слободчиков, Е. И. Исаев, Б. С. Братусь), предполагающая целостный подход к человеку, смещение анализа с отдельных функций и свойств (внимание, память, мышление, произвольность и др.) на рассмотрение целостной ситуации развития ребенка в контексте его связей и отношений с другими.
- Концепция психического и психологического здоровья детей (И. В. Дубровина), рассматривающая проблемы развития личности в условиях конкретного образовательного пространства, влияющие на состояние ее психологического здоровья; отдающая приоритет психопрофилактике возникновения проблем, в том числе через мониторинг и коррекцию параметров образовательного пространства.
- Технология развивающего образования (Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов), утверждающая необходимость проектирования такой системы образования, которая не только учит детей знаниям и умениям, но обеспечивает развитие у него фундаментальных человеческих способностей и личностных качеств, что предполагает серьезную «психологизацию» педагогической практики.
- Теория педагогической поддержки (О. С. Газман, Н. Н. Михайлова), утверждающая необходимость сопровождения процесса индивидуализации личности, развитие ее «самости», создания условий для самоопределения, самоактуализации и самореализации через субъект-субъектные отношения, сотрудничество, сотворчество взрослого и ребенка, в которых доминирует равный, взаимовыгодный обмен личностными смыслами и опытом.
- Проектный подход в организации психолого-медико-социального сопровождения (Е. В. Бурмистрова, М. Р. Битянова, А. И. Красило), ориентирующий на создание (проектирование) в образовательной среде условий для кооперации всех субъектов образовательного процесса в проблемной ситуации.

Обеспечение психологического здоровья воспитанников не представляется возможным без включения родителей в этот процесс. Психологическое просвещение - важная составляющая профилактики вторичных нарушений и социальной дезадаптации детей. Педагог-психолог привлекает родителей к участию в инклюзивной образовательной деятельности, обучает простым приемам сохранения эмоционального благополучия ребенка, организует взаимодействие между родителями детей инклюзивной группы.

Таким образом, применение здоровьесберегающих технологий для сохранения психологического здоровья детей в условиях инклюзивного образования способствует формированию стойкой направленности семьи на эмоциональное и личностное благополучие.

### *Литература*


1. *Архипова Л. А.* Виды здоровьесберегающих технологий и возможности их применения в ДОУ. [Электронный ресурс]: Методическая копилка детского сада № 40 Кировского района г. Санкт-Петербурга. URL: http://www.kirov.spb.ru (дата обращения 10.12.2015).
2. *Ахутина Т. В.* Здоровьесберегающие технологии обучения: индивидуально-ориентированный подход. Школа здоровья. 2000.
3. *Высоцкая Т. А., Фараджева Н. А.* Основы знаний о здоровье и самопомощи. Учебно-методическое пособие. - Чита: Изд-во АНО «Центр гигиенического обучения», 2003. – 140 с.

# Влияние мотивационной структуры личности на профессиональную идентичность психологов-консультантов и психологов в организации

**Нарижняя Т. Н.**

*Нарижняя Татьяна Николаевна / Narizhnyaya Tatyana Nikolaevna – магистрант, кафедра психологии и культуры предпринимательства, институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, г. Н. Новгород*

***Аннотация:*** *в статье рассматривается влияние мотивационной структуры личности на профессиональную идентичность психологов-консультантов и психологов в организации. Выявлены различия мотивов у психологов-консультантов и психологов в организации.*

***Ключевые слова:*** *профессиональная идентичность, мотивация, психолог-консультант, психолог в организации.*

Основными компонентами профессиональной идентичности являются цели, ценности, убеждения, в которых проявляется единство активизирующего, оценочного и функционального значения идентичности. Профессиональная идентичность носит динамичный характер. Структура профессиональной идентичности внутренне противоречива, она отражает, с одной стороны, стремление человека к уникальности, с другой стороны, желание быть понятым и принятым значимым профессиональным окружением. Под профессиональной идентичностью психолога-консультанта нами понимается система представлений профессионала о себе, своих личностных качествах, ценностях, смыслах и мотивах деятельности в контексте решения профессиональных задач. Для консультанта личностная и профессиональная идентичности неразрывно связаны. Идентифицируя себя с определёнными личностными качествами, ценностями, убеждениями, психолог-консультант вносит их и в свою профессию. Поэтому применительно к психологу-консультанту мы можем говорить о профессиональной идентичности как надстройки над личностной идентичностью. Профессиональная идентичность психолога-консультанта, таким образом, является феноменом, базирующимся на личностной идентичности как профессиональном новообразовании, помогающем выстраивать отношения с субъектами (клиентами). Профессиональная идентичность психолога-консультанта, таким образом, является неотъемлемой частью личностной идентичности психолога-человека.

Личностно-профессиональное развитие психолога можно рассматривать как интегративный концепт формирования профессиональных знаний, умений и навыков и как непрерывный процесс индивидных, личностных, деятельных и социокультурных изменений, происходящих под влиянием образовательной и развивающей профессиональной среды.

Мы полагаем, что на профессиональную идентичность может оказывать влияние ряд факторов, являющихся как личностными особенностями профессионала, так и характеристиками профессиональной группы.

Для подтверждения этого нами было проведено эмпирическое исследование. Исследование проводилось при помощи методики Мильмана В. Э. «Диагностика мотивационной структуры личности». Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе были протестированы испытуемые с помощью выбранной методики, выборка психологов-организации (30 человек) и психологов-консультантов (30 человек).

Далее все тесты испытуемых были обработаны и подсчитаны сырые баллы по каждой методике. Далее все результаты выборки психологов-организации и психологов-консультантов подверглись количественному анализу с помощью расчета средних значений в группе для выявления наиболее значимых показателей по каждому тесту. Результаты представлены ниже в виде гистограммы.

*Таблица 1. Таблица средних значений диагностики мотивационной структуры личности у психологов организации и психологов-консультантов*

| **Наименование показателей** | Психологи организации | Психологи-консультанты |
|---|---|---|
| | Среднее значение (Me) | Среднее значение (Me) |
| Жизнеобеспечение | **3,90** | **2,47** |
| Комфорт | 5,20 | 5,20 |
| Социальный статус | **5,43** | **3,87** |
| Общение | **6,97** | **6,07** |
| Общая активность | **2,30** | **1,73** |
| Творческая активность | **5,70** | **3,73** |
| Социальная полезность | **7,47** | **5,00** |
| Общежитейская направленность | **21,50** | **17,60** |
| Рабочая направленность | **15,47** | **10,47** |

Как видно из таблицы 1, наиболее выражены показатели по всем шкалам у психологов организации.

По шкале «Жизнеобеспечение» у психологов организации (Me = 3,90), у консультантов (Me = 2,47). Это свидетельствует о том, что психологам, работающим в организациях, наиболее важен весь комплекс мер, направленных на существование человека, которые позволяют человеку выжить в этом мире. Вообще удобство и все, что делает жизнь покойною и приятною. Совокупность бытовых удобств. Квартира с комфортом. В переносном смысле: душевный комфорт, состояние внутреннего спокойствия, отсутствие разлада с собой и окружающим миром.

По шкале «Социальный статус» у психологов организации наиболее выражен (Me = 5,43), чем у психологов-консультантов (Me = 3,87). Статусно-престижная мотивация представляет собой мотивы поддержания жизнедеятельности и комфорта в социальной сфере. В ней отражается стремление субъекта получать внимание окружающих, престиж, положение в обществе, влияние и власть. Включает такие мотивы - интересы как: внимание, уважение, честолюбие, доминирование.

Социальное положение для психологов организации наиболее важно в отличие от психологов-консультантов. Для них важны экономические, национальные, возрастные и другие признаки. Социальный статус разделяется по умениям, навыкам, образованию. Социальный статус — место или позиция индивида, соотносимое с положением других людей. Для них это место индивида в иерархически организованной общественной структуре, его объективная позиция в нём, это неисчерпаемый человеческий ресурс, дающий человеку возможность влиять на общество и получать посредством него привилегированные позиции в системе власти и распределения материальных благ. Каждый человек занимает целый ряд позиций в обществе, каждая из которых предполагает целый ряд прав и обязанностей. Социальные статусы — это структурные элементы социальной организации общества, обеспечивающие социальные связи между субъектами социальных

отношений. Социальный статус — это место, которое индивид занимает в социальной системе (обществе) и которое отличается от существующих одновременно с ним мест, определенным набором прав и обязанностей.

По шкале «Общение» у психологов организации показатели наиболее выражены (Me = 6,97), а у психологов-консультантов (Me = 6,07).

Мотивация общения, присоединения к группе, естественна и понятна всем. В то же время может выражаться как в положительных устремлениях - аффилиация, опека, внимание, так и в социально-отрицательных - унижение, угождение, подчинение, агрессия. Это может говорить о том, что для психологов организации общение - сложный многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми (межличностное общение) и группами (межгрупповое общение). Для психологов организации «Общение» - наиболее главная деятельность, порождаемая потребностями совместной деятельности, и включает в себя три процесса: коммуникацию, интеракцию (обмен действиями) и социальную перцепцию (восприятие и понимание партнера). Психологи организации наиболее часто и больше времени проводят в коммуникациях с коллегами по работе, с сотрудниками, с руководством, решая различные задачи, в отличие от психологов-консультантов, которые выполняют лишь задачи, которые ставит им руководство, а именно, проводят консультации с посетителями клиники.

По шкале «Общая активность» показатели так же наиболее выражены у психологов организации (Me = 2,30), чем у психологов-консультантов (Me = 1,73). Мотивация общей активности отражает энергичность, стремление субъекта приложить свою энергию и умения в той или иной сфере деятельности. Включает в себя такие мотивы – интересы, как: собственно активность, выносливость, упорство, возможно, противодействие. Таким образом, у психологов организации наиболее выражен особый вид деятельности или особая деятельность, отличающаяся интенсификацией своих основных характеристик целенаправленности, мотивации, осознанности, владения способами и приёмами действий, эмоциональности, а также наличием таких свойств, как инициативность и ситуативность.

«Социальная полезность» у психологов организации (Me = 7,47), а у психологов-консультантов (Me = 5,00).

Мотивация принести общественную пользу является высшим стремлением в человеке, особенно если при этом используются и достигаются творческие результаты. Это свидетельствует о том, что психологи организации высоко ценят способность удовлетворять какую-нибудь человеческую потребность. Полезность блага тем выше, чем большему числу потребителей оно служит, чем настоятельнее и распространённее эти потребности, и чем лучше и полнее оно их удовлетворяет.

По шкале «Творческая активность» у психологов организации показатели (Me = 5,70), а у психологов-консультантов (Me = 3,73). Мотивация творческой активности отражает стремление субъекта использовать свою энергию и возможности в той сфере, где можно получить творческие результаты. Включает в себя: созидание, достижение, понимание, познание. Таким образом, психологи организации проявляют больше активности в своей деятельности по профессии, проявляющиеся в деятельности и общении. У них ярко выражена способность самостоятельно находить «зоны поиска», ставить и решать задачи, выделять принципы, лежащие в основе тех или иных конструкций, явлений, действий. Творческая активность проявляется в самых разнообразных видах деятельности.

По шкале «Общежитейская направленность» - у психологов организации показатели наиболее выражены (Me = 21,50), чем у психологов-консультантов (Me = 17,60). Общежитейская направленность, относящаяся ко всей сфере жизнедеятельности. Таким образом, для психологов организации наиболее значима система устойчиво характеризующих побуждений человека (что человек хочет, к чему стремится, так или иначе понимая мир, общество; чего избегает, против чего

готов бороться). Доминирующие побуждения определяют основную линию поведения личности. Она определяет избирательность отношений и активности человека и как подструктура личности включает в себя различные побуждения (интересы, желания, склонности и т. д.). Все эти побуждения взаимосвязаны в мотивационной сфере личности, то есть представляют собой систему. Данная система является индивидуальной, она формируется в процессе формирования и развития личности.

«Рабочая направленность» - у психологов организации так же наиболее выражена (Me = 15,47), чем у психологов-консультантов (Me = 10,47). Рабочая (учебная) относится только к рабочей или учебной сфере.

Это отражает преобладание мотивов, связанных с достижением группой поставленной цели. Работник с такой направленностью берет руководство в свои руки. Когда речь идет о выборе задачи, старается обоснованно доказать свою точку зрения, которая считается полезной для выполнения задания. Обычно такой работник стремится сотрудничать с коллективом и добиваться наибольшей продуктивности работы подчиненных. Для него характерны увлеченность в овладении новыми навыками и умениями, самим процессом деятельности, стремление к познанию.

По шкале «Комфорт» показатели у обоих групп одинаковы (Me = 5,20). Мотивы комфорта и безопасности являются, по сути, продолжением мотивации поддержания жизнеобеспечения. Это та же забота о средствах существования, но в более совершенных, удобных, надежных проявлениях, приносящих больше удовольствий. Включает в себя: комфорт, порядок, удовольствие, развлечение, приобретение, защита, безопасность.

Для более наглядного представления результатов представим их в виде гистограммы.

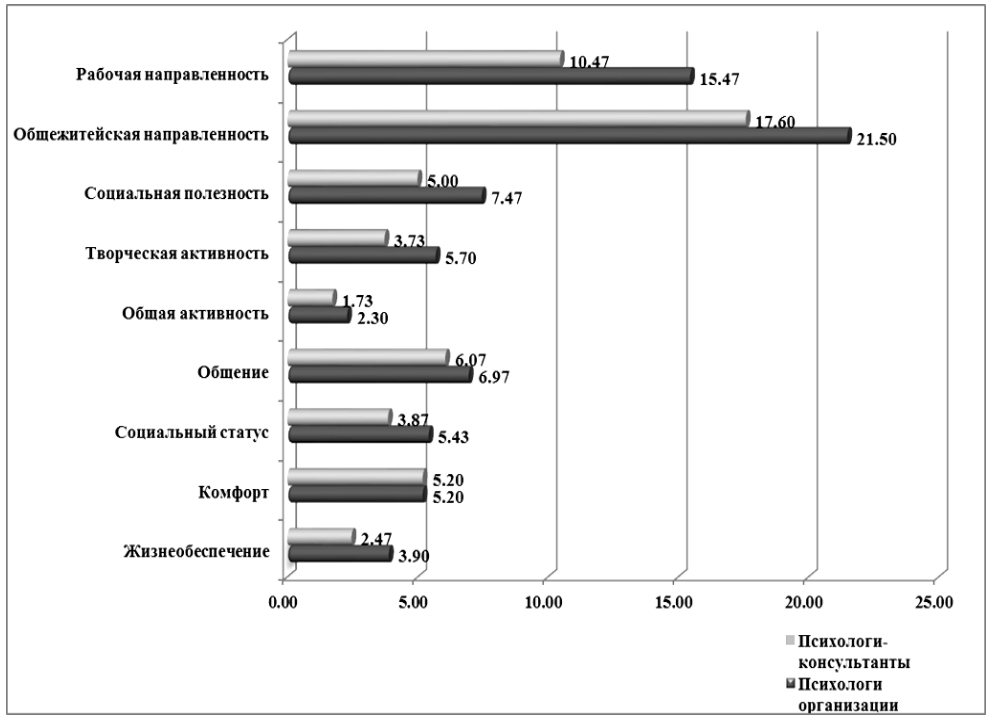


*Рис. 1. Гистограмма выраженности показателей у психологов организации и психологов-консультантов по тесту «Мотивационная структура личности»*

Как видно из рисунка 1, наиболее выраженные показатели преобладают у психологов организации, а именно, по шкалам: «Рабочая направленность», «Общежитейская направленность», «Социальная полезность», «Творческая активность», «Общая активность», «Общение», «Социальный статус», «Жизнеобеспечение». Таким образом, мы наблюдаем, что психологи организации в большей мере целенаправленны и мотивированы на общежитейскую направленность, относящуюся ко всей сфере жизнедеятельности. Направленность для психологов организации является сложным личностным образованием, определяющим все поведение личности, отношение к себе и окружающим. Различают общую направленность личности и профессиональную направленность. Все эти побуждения взаимосвязаны в мотивационной сфере личности, то есть представляют собой систему. Данная система является индивидуальной, она формируется в процессе формирования и развития личности.

***Литература***


1. *Мильман В. Э.* Метод изучения мотивационной сферы личности / Практикум по психодиагностике. Психодиагностика мотивации и саморегуляции. – М., 1990. – С. 23-43.


---

# Определение ключевых компетенций (на примере тренеров фитнес-клуба премиум класса)


**Регентова М. В.**

*Регентова Маргарита Викторовна / Regentova Margarita Viktorovna– магистрант, кафедра управления персоналом, психологический факультет, Кубанский государственный университет, г. Краснодар*



***Аннотация:*** *в статье анализируются проблемы эффективности работы персонала фитнес-департамента в фитнес-клубе премиум класса. Рассматривается метод определения ключевых компетенции для качественного подбора тренеров тренажерного зала и уменьшения текучести кадров. А также вариант предполагаемой системы обучения.*



***Ключевые слова:*** *компетенция, ключевые, фитнес, фитнес-индустрия, обучение.*


В последние годы много консалтинговых компаний и HR-менеджеров разрабатывают собственные модели компетенций [1] для оценки кандидатов на вакантные должности.

Понятие «компетенция» интерпретируется разными авторами (Д. МакКлелланд, Р. Бояцис, Л. И С. Спенсер, Р. Эденбро и др.) по-своему, но имеет общий смысл. По большей части, работа выполняется наиболее эффективно, если сотрудник обладает и проявляет совокупность навыков, умений и поведения (или отношений). Различные виды «компетенции» определяют каждую из этих составляющих эффективной работы.

Наиболее четкая формулировка в данной работе определяется: техническая и поведенческая компетентность, опубликованные в журнале HR portal. Где навыки и знания в работе часто называют техническими, функциональными, «жесткими» или связанными с работой умениями. Цель таких определений – учесть все важные задачи, навыки и умения, необходимые для эффективного выполнения работы.

Соответственно для каждой работы будут свои ключевые компетенции, которые помогут подобрать эффективного сотрудника и дают возможность работодателю закрыть вакансию успешно [2, 3, 5].

Для исследования была выбрана специальность тренер тренажерного зала, востребованность которого выросла в последние два года в геометрической прогрессии. Развитие фитнес-услуг в нашей стране связано с изменением культуры отношения населения к собственному здоровью и образу жизни людей (снижение двигательной активности людей, например), жизненных ценностей, мотивов в поведении потребителей, а также при поддержке государственных программ, рассчитанных на укрепление здоровья населения.

Пример тому - город Краснодар, в котором уже к концу 2015 - началу 2016 года, помимо основных клубов премиум класса, таких как «Orange fitness», «X-fit», «Forma», «Gold fit & Spa», «King fit», «World gum» будут открыты еще 4 клуба этого уровня.

Анализируя документацию: статистику, текучесть кадров, характеристику сотрудников фитнес-департамента отдела персонала одного из этих фитнес-клубов, выявили, что самая большая текучесть кадров было в подразделении тренажерного зала, так как не хватало «компетенций» и «компетентности» для работы с клиентами.

Таким образом, во-первых, необходимо для тренеров определить набор ключевых компетенций, во-вторых, разработать рабочие кейсы для определения этих компетенций, в-третьих, составить систему обучения для наработки этих компетенций, так как тенденции на рынке диктуют свои условия.

Для определения ключевых компетенций в исследовании участвовали 6 экспертов, занимающих руководящие должности в организации: HR, директор клуба, менеджер отдела продаж, фитнес-менеджер, менеджер групповых программ, старший тренер тренажерного зала.

Им была представлена анкета с компетенциями из книги Спенсер Л., Спенсер С. «Компетенции на работе». Затем расписано задание: От 0 до 15 расставить коэффициент около каждой компетенции, где 0 – это наименьший показатель для эффективной работы тренера тренажерного зала, а 15 - самый высокий.

Заполненные анкеты были обработаны, и результаты проранжированы. Наибольший коэффициент получили специальные знания (анатомия, физиология, биомеханика, нутрициология, биохимия) и устная коммуникация, затем межличностное понимание, убедительность в общении, которые можно объединить в определение – клиенториентированность.

Таким образом, чтобы создать идеального тренера тренажерного зала, необходимо создать систему обучения [2], так как ключевые компетенции: устная коммуникация, межличностное понимание, как показывает опыт, на собеседовании не определить. Но, ссылаясь на опыты Дмитрия Шептухова – эксперта Ассоциации Фитнеса России [7], можно путем бизнес-тренинга продаж, клиенториентирования добиться эффективных показателей и наработать эти ключевые компетенции.

В предполагаемую систему обучения необходимо включить: тренинги по коммуникации, клиенториентированию и активным продажам, которые будут проходить с периодичностью раз в полгода; семинары и курсы по повышению квалификации тренеров и введение инноваций в фитнес-индустрии раз в квартал. Предположительно, благодаря этой системе, мы дадим возможность тренерам выполнять планы в фитнес-клубе (что, соответственно, благоприятно отразится на зарплате) и овладеть дополнительно новыми методиками тренировок (отразится на качестве услуг). Для фитнес-клуба – это конкурентоспособность. Для тренера - это возможность стабильных, высоких заработков и желание развиваться. Соответственно - уменьшение текучести кадров и благоприятный имидж компании.

### *Литература*


1. *Безручко П., Бриткина Т., Солодов В*. Профессиональные компетенции // Журнал HRTimes. – 2010, № 16. (5-10).
2. *Вербицкий А. А*. Контекстное обучение в компетентностном подходе // Высшее образование в России. - 2006, № 11. (39-46).
3. *Равен Д***.** Компетентность в современном обществе: Когито-Центр; М.; 2002. http://www.hr-portal.ru/blog/opredelenie-ponyatiya-kompetenciya.
4. *Лайл Спенсер, Сайн Спенсер.* Компетенции на работе – М.:, HIPPO, 2010.
5. *Ричард Бояцис*. Компетентный менеджер: модель эффективной работы: [Перевод с английского] The Competent Manager: A Model for Effective Performance.2008 http://s-fit.ru/.

# Аббревиатура как вариант современного рекламного имени (на примере компаний МТС и Билайн)

**Першин В. В.[1], Тортунова И. А.[2]**

*[1]Першин Владимир Владимирович / Pershin Vladimir Vladimirovich – магистрант;*
*[2]Тортунова Ирина Анатольевна / Tortunova Irina Anatolievna – кандидат филологических наук, доцент, научный руководитель,*
*кафедра русского языка и литературы,*
*Российский государственный социальный университет (РГСУ), г. Москва*

***Аннотация:*** *данная статья посвящена именам-аббревиатурам. В центре исследования - имена компаний Билайн (Beeline) и МТС. Основная задача статьи – описать роль имен в понимании потребителем имиджевой политики, проводимой компанией через сочетание изображения/символа с аббревиатурой, описать функционально-прагматическую роль аббревиатуры в рекламном сообщении. Авторы раскрывают основные связи между визуальным оформлением логотипов и их текстовой составляющей. Были выявлены сильные и слабые черты аббревиатур компаний, а также их роль в общем понимании брендбукинга компании.*
***Ключевые слова:*** *рекламное имя, аббревиатура, рекламный дискурс, языковое воздействие, аббревиатура Билайн, Аббревиатура МТС.*

Часто мы можем встретить в рекламном тексте аббревиатуру, которая представляет собой наименование рекламируемой компании: ИТАР-ТАСС, НТВ, МГУ, РГГУ и др. Уже давно общеизвестными аббревиатурами стали названия компаний связи МТС и Билайн. Интересно, что имена-аббревиатуры, как правило, являются названиями официальных государственных учреждений, что связано с традицией прямой номинации.

При прямой номинации официальных учреждений активно используются сокращения, представляющие одну из характеристик официально-делового функционального стиля. Сокращения, как правило, используют в языке в целях сжатия речи, поскольку длинные слова и словосочетания, особенно в названиях и языковых формулах, затрудняют восприятие текста. В отечественной языковой традиции сложилось два вида сокращений слов: лексические и графические сокращения.

Лексические сокращения или, как часто их называют, аббревиатуры являются самостоятельными словами и могут быть организованы несколькими способами, несмотря на общий признак – удаление части букв. Интересными и часто встречаемыми в современном русском языке являются инициальные сокращения, получившие свое название благодаря тому, что они образованы от начальных букв составляющих их слов – *МДМ (Московский дворец молодежи), МГУ* и т. д. В составе инициальных аббревиатур можно, в свою очередь, выделить несколько групп:

- буквенные (при чтении которых произносятся буквы) – *ЖСК, РАН;*
- звуковые (при чтении которых произносятся звуки) – *ГОСТ, РОСТ, РЭУ;*
- буквенно-звуковые (смешанный тип сокращений, при произнесении используются и буквы, и звуки) - *ГУВД*.

Однако существуют и другие виды сокращений – слоговые, сложносокращенные слова, получившие свое название благодаря тому, что образованы из первых слогов слов, входящих в их состав. Например, *Спецназ – специальное назначение, Ленком - ленинский комсомол, Домжур - дом журналиста* и т. д. Отдельно стоит выделить частично сокращенные слова, в состав которых, как правило, входит полное слово – *Моссовет, Мосводоканал, Мослесопарк, Стройотряд*. Существуют также сокращения

смешанного типа, в которых сочетаются разные варианты перечисленных выше групп: *МосАЭРО, МосгорБТИ, ВНИИторгмаш.*

Аббревиатура чаще всего используется для повышения информационной насыщенности текста, то есть представляет собой средство лингвистической экономии, которое позволяет предоставить читателю наиболее полную информацию о рекламируемом продукте или услуге в наиболее краткой форме. При всей информационной насыщенности такого рода аббревиатуры не несут в себе функции воздействия (именно по этой причине они чаще всего употребляются в рубричной рекламе, но при этом не отменяя креативного использования других языковых единиц).

В то же время аббревиатура может нести в себе элементы экспрессии. Аббревиатура в таком случае выступает элементом экспрессивного словообразования, особым видом наименования предметов с целью воздействия на интеллектуальную и эмоциональную сферу реципиента. Экспрессивность аббревиатуры строится из ее фонетической и смысловой экспрессии [8, с. 70].

С точки зрения полноты восприятия аббревиатура раскрывает свой потенциал в сочетании с изображением. В контексте разговора о рекламе это сочетание встречается в логотипе компании.

Изображение как знаковая система «первична по отношению к символическим знакам, в том числе и к написанному слову» [6, с. 240]. Существует зависимость, которая не позволяет отделять логотип от наименования (в нашем случае от аббревиатуры), ведь смысловая доминанта целостного сообщения не может выражаться через один, строго определенный ряд - зрительный или звуковой. Полный эффект от воздействия рекламы может быть достигнут только при «непременном переключении внимания с одного компонента (слово) на другой (изображение)» [7, с. 19]. Такой принцип вполне применим в рекламе (и не только в телерекламе), так как эффект сочетания изображения и текста в логотипе компании представляет собой законченное информационное сообщение и не требует звуковой составляющей. Но, с другой стороны, воздействие на реципиента через один канал (например, визуальный), позволяет ему сконцентрировать внимание на главной/выбранной части сообщения.

Исходя из подобного принципа, большинство логотипов представляют собой сочетание некого символа с аббревиатурой. Рассмотрим название компании связи - сотового оператора Beeline (Билайн), представляющее собой аббревиатуру. Данная аббревиатура (а именно, БилайнGSM) очень ярко обыгрывала образ логотипа компании, которым являлась пчела (здесь мы так же можем обратить внимание на брендбукинг компании, а именно, на цветовое сочетание логотипа, изображающего окрас пчелы). То есть, Bee (пчела) и Line (сеть, путь или линия) создают странное, но креативное сочетание, отражающее основной принцип компании. Beeline на ассоциативном уровне можно интерпретировать самым разнообразным образом, и одна из таких ассоциаций приводит нас к выражению Beonline или Tobeonline (быть в сети), которое очень точно отражает современные возможности операторов поддерживать постоянную вовлеченность своих клиентов в мировую сеть Internet. Однако это значение не является прямым, хотя и отражает главный принцип компании, отвечающий всем современным тенденциям.

Первоначальное значение аббревиатуры - «воздушная линия». Это связано с существующим поверием, которое гласит, что пчела с нектаром всегда возвращается по прямой линии, кратчайшим (NB!) путем. Таким образом, Beeline или Be-line – это прямая линия [5, с. 216], кратчайшее расстояние между двумя точками. Здесь раскрывается другой принцип компании, а именно - наиболее быстрый оператор сотовой связи, который кратчайшим путем соединяет одного человека с другим.

Также, анализируя семантику рекламного имени, можно сказать, что для жителей мегаполиса (здесь имеется в виду рынок сотовой связи Москвы, на который, прежде всего, нацелена основная доля рекламы и по сей день) [10, с. 1] символ пчелы напоминает о высоком темпе жизни города, о человеке как о трудолюбивом рабочем одного большого улья.

Можно также вспомнить о существовании такой канадской компании, как BCETI (наименование компании уже представляет интерес, так как написано по правилам строгой транслитерации, но с явным нарушением раздельного написания предлога «в»), которая в 1993 году принимала участие в конкурсе на получение лицензии на оказание услуг сотовой связи в диапазоне GSM-900, будучи участницей консорциума «Мобильная Москва». На данный момент, конечно, существует более точный вариант данной аббревиатуры на российском рынке, а именно компания Onlime.

Аббревиатура Beeline превосходно обыгрывает вышеописанные значения и в законченном варианте представляет собой их собирательный образ. Таким образом, можно заключить, что аббревиатура Beeline наилучшим образом отражает всю полноту имиджевой политики компании. Сложно поспорить с тем, что данная аббревиатура коренным образом повлияла на ход многих PR-кампаний, начиная с 1993 года и заканчивая сегодняшним днем. Для примера, в 1999 году компания ВымпелКом (материнская компания по отношению к Beeline) стала лидером сотовой связи в Москве, захватив 47 % рынка [9, с. 2].

В случае с рекламным именем компании МТС, также выраженном в аббревиатуре, дело обстоит немного иначе. Чтобы оценить все возможные ассоциации, которые может вызвать данная аббревиатура, нужно изрядно потрудиться: такое сочетание букв (или их полное и прямое использование как части другой аббревиатуры) мы можем встретить даже не в одной эпохе.

Изначально, существовал консорциум «Мобильная Москва», который участвовал в соревновании с другими GSM операторами за выход на рынок связи в московском регионе с диапазоном в 900 МГц, проходившем в 1993 году. По итогам соревнования, консорциум «Мобильная Москва» стал победителем соревнования и был переименован в Мобильные Телекоммуникационные Системы. МобильныеТелеСистемы выбрали аббревиатуру с богатым ассоциативным рядом, что позволило ей выйти на рынок с известным всем именем. Так, изначально участвовавшая в создании бренда компания МГТС (Московская городская телефонная сеть), уже известная на тот период времени (данная аббревиатура в том варианте, который известен нам сейчас, появилась в 1917 году на логотипе компании), на данный момент является партнером МТС в области предоставления интернет-услуг. Что немаловажно, они выступают под общим логотипом с небольшими цветовыми различиями.

Для потребителей постсоветского периода аббревиатура МТС напоминала о машинно-тракторной станции, междугородней телефонной станции, московском транспортном союзе, собственно, МГТС и многих других. Для потребителя схожесть или даже идентичность аббревиатур означает преемственность между сравниваемыми компаниями. Разумеется, это только эмоции, которые сопровождают ассоциативный ряд, вызываемый прочтением знакомого сочетания букв.

Эффект же целиком достигается полноценным представлением бренда, каким стал «MTCGSM». Собственно, сам логотип, изображаемый на сим-картах, состоял из этой аббревиатуры и фоновых цветов (красного, белого, желтого и синего цветов).

В случае с МТС, особенность аббревиатуры (большое количество вариантов трактовки) может сыграть и негативную роль. За весь период развития компании в фольклоре появились несколько самобытных расшифровок: «местами тебя слышу», «моя твоя слышит», «мои тающие средства», запечатленные в анекдотичной форме. Разумеется, это, прежде всего, связанно с возможностью дополнительно обыгрывать аббревиатуру в ироничном смысле.

Так же, как и в случае с логотипом Beeline, мы можем провести некую параллель между символом (белое яйцо) и аббревиатурой наименования. Сама компания трактует яйцо как символ «простоты и понятности», что позволяет нам увидеть связь между ним и простотой эмоционального включения при первом взгляде на аббревиатуру. Помимо этого, простота символа, его понятность для распознавания, геометрическая правильность логотипа, как и общий брендбуккинг компании, позволяют проводить параллели с четкостью и понятностью аббревиатуры как проводника этой идеи.

В заключение стоит сказать, что обе компании за всю многолетнюю историю претерпели не одно изменение, связанные с ребрендингом. Их имиджевые политики, стремясь соответствовать современным тенденциям, делают основной упор на мобильный и широкополосный интернет, предоставляемый потребителям данными компаниями, что резко контрастирует с их изначальными имиджевыми установками. По большей части эти изменения коснулись символов: в качестве нового символа Билайн утвердила черно-желтый полосатый «шар». Однако можно ожидать и изменений аббревиатур, которые вследствие последующих ребрендингов перестанут так же лаконично вписываться в общий брендбуккинг компании.

### *Литература*


1. *Авина Н.* Современная орфография в зеркале рекламных объявлений: региональные особенности / Авина Н. // Русистика и компаративистика Сборник научных статей. М.: Издательство ГБОУ ВПО МГПУ – 2014. – С. 9–23.
2. *Беляева В. А.* Механизмы узнавания аббревиатур в рекламе: Определение рода, числа, склонения / Беляева В. А. // Успехи современного естествознания. - Пенза: Издательский Дом «Академия Естествознания» – 2009. - № 5. – С. 135–136. ISSN: 1681-7494.
3. *Дюжикова Е. А.* К вопросу о сферах употребления английских аббревиатур / Дюжикова Е. А. // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. – М.: «Экономическое образование» – 2013. - № 3-4. – С. 172–185. ISSN: 2076-4685.
4. *Лижу У.* Лексические особенности русских коммерческих реклам и тактики перевода / У. Лижу // Научная перспектива. – Уфа: Издательство Инфинити – 2015. - № 6. – С. 93–95. ISSN: 2077-3153.
5. *Литвинов П. П.* Англо-русский синонимический словарь / П. П. Литвинов. – М.: Яхонт, 2002. – 384 с.
6. *Лосев А. Ф.* Знак. Символ. Миф / А. Ф. Лосев. - М.: Издательство Московского университета, 1982. – 480 с.
7. *Минаев В. Ф.* Соотношение слова и изображения в телевизионной журналистике / В. Ф. Минаев // Вестник Московского государственного университета – 1969. – №2. – С.18–21.
8. *Харченко В. К.* Разграничение оценочности, образности, экспрессивности и эмоциональности в семантике слова / В. К. Харченко // Русский язык в школе. – 1976. – № 3. – С. 67–71.
9. Билайн. История развития оператора сотовой связи: [Электронный ресурс] // СимБрокер. Ваш мобильный оператор. – 2013. (03.06.2013) – URL: http://sim-broker.com/company/articles/beeline/ (дата обращения: 16.11.2015).
10. Рекламный рынок России: тренды и прогнозы (Исследование): [Электронный ресурс] // Приморский портал о рекламе и маркетинге. – 2013. (21.01.2013) – URL: http://www.primmarketing.ru/analytics/2013/01/21/reklama_russia/66143 (дата обращения: 15.11.2015).

# Геополитические аспекты евразийской интеграции

**Журавлёв В. Е.**

*Журавлёв Виталий Евгеньевич / Zhuravljov Vitalij Evgen'evich – кандидат социологических наук, доцент,*
*кафедра политологии и социологии,*
*Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Москва*

***Аннотация:*** *в статье рассматриваются некоторые основные положения геополитической теории. В центре внимания находится применение геополитики к анализу интеграционных процессов. Автор рассматривает складывающиеся форматы интеграции, существующие противоречия и возможности сотрудничества между основными геополитическими игроками в Евразии.*
***Ключевые слова****: геополитика, Евразия, интеграция, Россия, США, Китай, Иран, Индия.*

По образному выражению Карла Хаусхофера, геополитика - это географический разум государства [7]. Практическое выражение геополитика получила уже в середине XIX в. в соперничестве Британской и Российской империй в зонах восточной Европы, Балтийского и Черноморского морей, на Кавказе, Центральной Азии, Тибете и Дальнем Востоке. Тогда это получило название Большой Игры. Но хотя мир существенно меняется, слова Хэлфорда Макиндера «кто контролирует Евразию, контролирует весь мир» остаются и сегодня актуальными [8]. По мнению Николаса Спайкмена, приморская область вокруг Евразии представляет большое периферическое морское шоссе мира. Он определил прибрежные зоны как Римленд, в который включил страны Западной Европы, Ближнего Востока, юго-западной Азии, Китай и Дальний Восток. Кто управляет Римлендом - правит Евразией; кто правит Евразией - управляет судьбами мира, полагал Спайкмен [8]. Саул Коэн предложил модель геостратегических и геополитических регионов. Существуют два геостратегических региона: «морской мир» во главе с США и континентальный евразийский мир, ядром которого являются территория бывшего СССР, Восточная Европа и Китай. Между геостратегическими регионами расположены два разделительных пояса: Ближний и Средний Восток, Юго-Восточная Азия. Эти регионы позволяют контролировать стратегические морские пути, обладают огромными запасами сырья, через них проходят сухопутные пути, ведущие в стратегически важные районы Евразии [8].

Геополитические концепты использовали такие известные американские политики и теоретики, как Генри Киссинджер и Збигнев Бжезинский. Анализируя ситуацию в мире, госсекретарь США Киссинджер в работе «Дипломатия» подчёркивал, что в геополитическом отношении Америка представляет собою остров между берегами гигантской Евразии, чьи ресурсы и население в огромной степени превосходят имеющееся у Соединенных Штатов. По Киссинджеру, моральной целью НАТО было предотвращение советского господства над Европой, а геополитической задачей - не допустить, чтобы центры Европы и Азии попали под власть враждебной страны [4].

По Бжезинскому, важнейшей внешнеполитической задачей для США является недопущение появления на политической арене соперника, способного господствовать в Евразии. Это предполагает проведение США на территории бывшего СССР стратегии геополитического плюрализма, главное в которой сохранение Украины как независимого государства и её включение в европейские структуры [1].

Геополитические подходы, наряду с другими, использованы в Теории комплексов региональной безопасности, авторами которой являются Барри Бузан и Оле Вэвер (2003 год). Несмотря на глобализацию, большинство угроз безопасности в международных отношениях по-прежнему имеет территориальный характер, и их степень напрямую зависит от географического расстояния. Отношения взаимозависимости в области безопасности концентрируется в региональных комплексах безопасности. Логика баланса сил заставляет региональных соперников искать внешних союзников и тем самым региональное соперничество сопрягается с уровнем глобальной системы [5].

В действующей редакции Стратегии национальной безопасности США поставлена цель сохранения мирового лидерства. В документе проводится географический анализ политической ситуации, выделяются как важнейшие факторы международных отношений - потенциал Индии, усиление Китая и «агрессивность» России. Согласно Стратегии, США будут углублять отношения с Европейским Союзом, укреплять связи НАТО-ЕС в интересах обеспечения трансатлантической безопасности. Как тихоокеанская держава США совершенствует свои альянсы с Японией, Южной Кореей, Австралией и Филиппинами. В Южной Азии США продолжают сотрудничество с Индией и Пакистаном. В Стратегии также уделено значительное внимание Африке и Латинской Америке [9].

Геополитический порядок в мире и Евразии в настоящее время активно подвергается политической трансформации. 5 октября 2015 года подписано Соглашение по Транстихоокеанскому партнерству между 12 странами: США; Япония; Малайзия; Вьетнам; Сингапур; Бруней; Австралия; Новая Зеландия; Канада; Мексика; Чили и Перу. Этот новый экономический союз производит 40 % мирового ВВП. В рамках объединения акцент направлен на защиту интеллектуальной собственности, в том числе авторских и патентных прав, а также товарных знаков и стандартов, что позволяет экономически и юридически тесно связать участников объединения и создать непреодолимые препятствия для сотрудничества с теми государствами, которые оказались вне партнёрства. В стратегическом отношении это означает, прежде всего, экономическую изоляцию Китая.

Параллельно идёт работа над Трансатлантическим проектом, предусматривающим создание зоны свободной торговли между США и Европой. Объем ВВП двух объединений в случае полноценного создания превысит 50 % от мирового ВВП.

Если посмотреть с военно-политической точки зрения на новую Большую игру в Евразии, то расширение НАТО привело его непосредственно к границам России. НАТО установило системы вооружений в шести странах Центральной и Восточной Европы (Польша, Румыния, Болгария, Эстония, Латвия, Литва), что представляет собой вторжение в бывшие сферы влияния России. По оценке американских военных, Россия, Китай и Иран представляют опасность для международной безопасности и стабильности и являются более опасными, чем «Исламское государство». Кризис на Украине, который начался в ноябре 2013 года с политических споров относительно Соглашения об ассоциации с Европейским Союзом, привёл к государственному перевороту в Киеве и гражданской войне на юго-востоке Украины, названному в экспертных кругах «войной по доверенности» между США и Россией. Это говорит о возрастании угрозы национальной безопасности России со стороны НАТО.

В условиях агрессивных установок со стороны англосаксонского мира, интеграция евразийского пространства становится жизненно необходимой для его успешного политического, социального и культурного развития. Это осознали и начали формулировать представители русской белой эмиграции в 20-30 годы XX века - Н. С. Трубецкой, П. Н. Савицкий, Г. В. и А. В. Флоровские, Л. П. Карсавин, П. П. Сувчинский и др.

В конце 60-70-х годах XX в. идеология евразийцев преобразовалась в неоевразийство, что было связано, прежде всего, с концепцией евразийской пассионарности Льва Гумилёва. По мнению Гумилева, великороссы представляют особый этнос, сложившийся под воздействием пассионарного толчка, вызванного космическими факторами и особенностями природного ландшафта на основе тюркско-славянского взаимодействия. Тесный союз «леса» и «степи» предопределил сущность российской цивилизации, культуры и стереотипов поведения великороссов [2].

Российский философ Вадим Цымбурский в геополитической работе «Остров Россия» (1994 год) и других говорит о существовании цивилизационных платформ и «лимитрофов». Понятие «Остров России» предполагает замыкание России на своей цивилизационной платформе и её освоении. Цымбурский выдвинул также концепцию полуторополярного мира, в котором господство глобального центра с европейскими сателлитами ограничивается наличием региональных центров. Россия должна быть привержена полутораполярному раскладу как временному явлению. В текущей ситуации Россия не может брать на себя глобальной ответственности, но лишь ответственность за себя и за тех, кто, отождествляет себя с ней. В то же время в масштабе евроазиатского Великого Лимитрофа Россия не вправе спокойно смотреть на то, как евроатлантистские силовые структуры возьмут под свой контроль кавказский и центрально-азиатский сектора. Она обязана идти на сближение с Китаем и Ираном. Трем державам необходимо согласовать свои позиции по режиму безопасности в центральноазиатском и околокаспийском пространстве. Стратегическое соглашение должно сопровождаться масштабным геоэкономическим, прежде всего транспортным сотрудничеством. Речь идёт о товарных потоках со стороны Тихого и Индийского океанов в Западную Евро-Азию. На другом краю Великого Лимитрофа, выходящем к Средиземному морю, Цимбурский обращает особое внимание на роль Турции [6].

Для российского геополитика Александра Дугина миссия России состоит в противостоянии атлантизму. После распада двуполярного мира, - отмечает Дугин, - Европа обретает новое значение. У современной Европы есть две геополитических идентичности. Первая Европа это атлантистская Европа. Её авангардом выступает Англия и страны Восточной Европы, недавно вступившие в европейские структуры. Это американско-атлантистский полюс, Европа однополярного мира, для которого Атлантический океан сближение, а не граница. Другая Европа континентальная, которая связана с франко-германским союзом, и которая исходит из принципа другой альтернативной архитектуры мира, где Атлантический океан является границей. Франко-германский союз является основной осью этой Европы. Союз с континентальной Европой, по мнению Дугина, выгоден современной России, это позитивное направление мировой политики. Что касается европейскиго атлантизма, то это механизм трансляции американских интересов [3].

В таких непростых геополитических и экономических условиях для России, тем не менее, характерно стремление проводить независимую внешнюю политику. Это предполагает развитие экономической и политической интеграции на пространстве СНГ, расширение политических, деловых и гуманитарных связей со странами Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) и БРИКС.

Постсоветское пространство представляет собой совокупность государств, объединенных сопредельной территорией, историческим прошлым, гуманитарными и экономическими связями. Жизнь показала практическую значимость геополитических закономерностей. Выстраивание глобальной мировой системы предполагает ранжирование государств на группы по определённым характеристикам, таким как экономика, политическое влияние, качество жизни населения и т. д. В выигрыше окажутся те государства, которые смогут сформировать наиболее конкурентоспособную региональную группу. Задача каждого государства заключается, с одной стороны, в том, чтобы войти в наиболее перспективное для

своего развития интеграционное объединение, а с другой стороны - содействовать его успешному формированию и развитию. Очевидно, что интеграция постсоветского пространства является важнейшей внешнеполитической и внешнеэкономической задачей России, и имеются достаточные основания, чтобы превратить его в сплоченное цивилизационное сообщество.

Начало интеграции имеет экономические мотивы. В январе 2015 года начал функционировать Евразийский экономический союз (ЕАЭС) – региональная организация в составе России, Казахстана, Беларуси и Армении. В августе 2015 года к ЕАЭС присоединилась Киргизия. В обозримом будущем может присоединиться Таджикистан. При примате экономической составляющей интеграции ясно, что ЕАЭС создаёт на постсоветском пространстве новый геополитический центр силы. Вокруг России возникает новая геополитическая реальность с особой, отвечающей исторической и культурной специфике региона моделью развития.

Ещё более масштабным и перспективным на евразийском пространстве является проект Шанхайской организации сотрудничества (ШОС). В ШОС входят восемь стран – Индия, Китай, Казахстан, Киргизия, Пакистан, Россия, Таджикистан, Узбекистан. Статус наблюдателей имеют Афганистан, Белоруссия, Иран, Монголия. Заявку на вступление подавал также Тегеран. Статус партнеров по диалогу имеют Азербайджан, Армения, Камбоджа, Непал, Турция, Шри-Ланка. ШОС позиционирует себя как региональная организация, которая выстраивает свою политику на позициях поддержания безопасности в Центральной Азии и остальном мире. ШОС это геополитический союз в самом широком смысле. В Стратегии развития ШОС определены приоритеты деятельности организации до 2025 года: от развития торгово-экономического взаимодействия до обеспечения региональной стабильности и своевременного реагирования на конфликты и кризисные ситуации. Особое внимание в рамках ШОС уделено растущей активности исламского фундаментализма на её южных рубежах.

Обратим внимание, что американская экономическая и политическая экспансия в Евразию и возрастающая угроза со стороны исламских радикалов на практике способствуют региональной консолидации Евразии.

Участники объединения БРИКС в составе Бразилии, России, Китая и ЮАР занимают более чем 25 % суши, имеют свыше 40 % населения и производят 27 % мирового ВВП. Создание автономных от Запада транснациональных экономических проектов, таких как Банк развития БРИКС, ведёт к постепенному вытеснению западной экономической элиты с ведущих мировых позиций. Хотя основные задачи БРИКС связаны с развитием экономического сотрудничества, на встречах высших должностных лиц стран-участниц БРИКС обсуждают самые разные мировые и региональные проблемы: финансовые, научно-технические, культурные, политические. Есть основания предполагать, что с течением времени экономическое влияние стран БРИКС будет всё в большей степени дополняться политическим взаимодействием.

Таким образом, новые институциональные образования - ЕАЭС, ШОС, БРИКС и другие интеграционные структуры - объективно представляют собой зарождающийся в Евразии новый геополитический порядок, который, с одной стороны, является логически самодостаточным, а с другой стороны - параллельным и альтернативным американскому геополитическому порядку. В основе евразийского геополитического формата выкристаллизовывается блок Китай, Россия, Индия, Иран.

Китай и Россия это две соседние крупные страны, космические державы с мощным ракетно-ядерным потенциалом, постоянные члены Совета Безопасности ООН, которые пользуются большим политическим влиянием в мире. Китайская экономика занимает второе место после США. Китай, по словам председателя КНР Си Цзиньпина, имеет мечту великого обновления, которая откроет новые возможности для других стран и внесет значительный вклад в дело всеобщего развития.

Индия по количеству населения и своему экономическому развитию претендует на роль ведущей державы в Южной и Юго-Восточной Азии. Большое значение для геополитики Индии имеет Индийский океан. США предпринимают активные попытки втянуть Индию в зону своего геополитического влияния и использовать в качестве противовеса Китаю.

Иран обладает выгодным местоположением и большим запасом углеводородов. Эта страна имеет доступ к открытым морям и является перекрёстком восток-запад и север-юг для идущего из Центральной Азии торгового потока. Считается, что безопасность на Ближнем Востоке, в Северной Африке, Центральной Азии и на Кавказе в значительной степени зависит от дальнейшего укрепления союза Пекин-Москва-Тегеран.

Отметим, что существуют исторически сложившиеся определённые противоречия между Пакистаном, Китаем и Индией, но именно переговорная площадка и осознание общих целей в рамках ШОС способны институализировать формат безопасности в рамках Тегеран – Пекин – Москва – Исламабад - Нью-Дели.

В основе евразийской интеграции, помимо политического, географического и цивилизационного аспектов, с подачи Китая лежит идея Нового Великого Шёлкового пути. Он должен ослабить трансатлантические и транстихоокеанские проекты американской экономической гегемонии и замкнуть часть евразийских ресурсов и рынков сбыта на Китай. Экономический пояс предполагает обширное инфраструктурное строительство на территории Евразии для транспортного коридора от Тихого океана до Атлантического океана. Предполагается также формирование морского Шелкового пути между Китаем, Западной Африкой и Европой. Сухопутный и морской Шёлковые пути должны быть надёжно защищены системами региональной и межрегиональной безопасности. Проект Шёлкового пути охватывает страны Африки, Центральной, Южной, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока и Европы. Все заинтересованные государства могут войти в его «круг друзей».

Интересно, что европейские государства, в отличие от США, проявили заинтересованность в сотрудничестве с Китаем. Так, Великобритания подала заявку на вступление в Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, который был создан в ноябре 2014 года по инициативе Китая для финансирования инфраструктурных проектов в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Китайская сторона, в свою очередь, заявила о заинтересованности в британских капиталах и технологиях при строительстве Шёлкового пути. Для Китая важно, что многие государства, расположенные вдоль Шёлкового пути, ранее были британскими колониями и сегодня используют аналогичные английским финансовые и судебные системы. Китай подал официальную заявку на участие в Европейском банке реконструкции и развития, что также свидетельствует о растущих связях европейских стран и Китая, в том числе в рамках Шелкового пути.

Следует упомянуть о двух государствах, которые напрямую пока не задействованы в евразийской интеграции, но чья роль в этом процессе может быть весьма существенной. Речь идёт о Турции и Афганистане.

Турцию следует рассматривать как активного геополитического игрока. Страну омывают четыре моря: Чёрное, Средиземное, Эгейское и Мраморное. Анкара господствует над проливами в Черное море, и её позиция в рамках НАТО по черноморским вопросам имеет ключевое значение. Турция тесно связана с Южным Кавказом, Ближним Востоком, Центральной Азией и Балканами.

Афганистан расположен между Южной и Центральной Азией - с одной стороны, и Ближним Востоком - с другой, что позволяет ему играть важную геополитическую роль. С точки зрения евразийской интеграции Афганистан имеет и негативную характеристику вследствие исходящей с его территории угрозы для региональной безопасности. В 2001 году в Афганистане началась операция «Несокрушимая свобода», проводимая войсками Международных сил содействия безопасности

(МССБ), основу которых составляют военнослужащие США. Постепенное свёртывание операции привело к тому, что на территориях, перешедших под ответственность афганских силовых структур, выросла активность радикального движения «Талибан», что привело к потере контроля Кабулом над отдаленными провинциями. Следует отметить, что в Афганистане производится примерно 90 % всего героина. Четверть часть его идет по «северному маршруту» в Центральную Азию и далее в Россию и Европу.

Подводя итоги вышесказанному, можно сделать следующие выводы. Мировые процессы сегодня в значительной степени определяются геополитическими факторами. Геополитические подходы повсеместно используются для достижения стратегических целей во внешней политике. С позиции геополитики интеграция евразийского пространства становится жизненно необходимой для его успешного политического, социального и культурного развития. Геополитический порядок в мире и Евразии в настоящее время активно подвергается трансформации. В мире происходит конкуренция двух мировых геополитических проектов – американского и китайского, каждый из которых рассматривает Евразию в качестве ключевого элемента. В Евразии США осуществляют стратегию «геополитического плюрализма», которая заключается, в том числе, в попытке обеспечить доминирование в АТР, в осуществлении шагов по геоэкономической изоляции Китая, в противодействии интеграции постсоветского пространства. Китайский проект Шёлкового пути имеет не только евразийский экономический, но и мировой геополитический характер. Новые институциональные образования, такие как ЕАЭС, ШОС и БРИКС объективно представляют собой зарождающийся в Евразии новый геополитический порядок, который с одной стороны является логически самодостаточным, а с другой - параллельным и альтернативным американскому геополитическому порядку. В основе евразийского геополитического формата выкристаллизовывается блок Китай, Россия, Индия, Иран. Россия имеет собственный регион влияния - постсоветское пространство. Наличие у России территорий, расположенных на восточной оконечности Евразии, делают её также и восточноазиатским актором. Интеграция постсоветского пространства является важнейшей внешнеполитической и внешнеэкономической задачей России. Россия не может брать на себя глобальной ответственности, но имеются достаточные основания для того, чтобы вокруг неё возникла новая геополитическая реальность с отвечающей специфике региона цивилизационной моделью развития.

### *Литература*


1. *Бжезинский Збигнев*. Великая шахматная доска. (Господство Америки и его геостратегические императивы) М.: Междунар. отношения, 1998. 121 с.
2. *Гумилев Л. Н.* Древняя Русь и Великая степь. М.: Астрель, АСТ, 2004. 656 с.
3. *Дугин А. Г.* Социология геополитических процессов. Лекционный курс. – Москва: Международное «Евразийское Движение», 2010. 356 с.
4. *Киссинджер Генри*. Дипломатия: М.: Ладомир. 1997. 848 с.
5. *Лукин А. Л.* Теория комплексов региональной безопасности и Восточная Азия // Ойкумена. Регионоведческие исследования 2011. № 2, с. 7-19.
6. *Цымбурский В. Л.* Остров Россия (Перспективы российской геополитики). – Полис. Политические исследования. 1993. № 5.
7. *Хаусхофер Карл.* О геополитике, Издательство: Мысль 2001. 426 с.
8. Классика геополитики, XX в.: Сб. М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. 731 С.
9. Стратегия национальной безопасности США («The White House», США) Электронный ресурс. URL http://inosmi.ru/op_ed/20150213/226255885.htm [Дата обращения 5.10. 2015 г.].

ISSN 22312-8089
ПИ № ФС77-50633
Эл № ФС77-58456