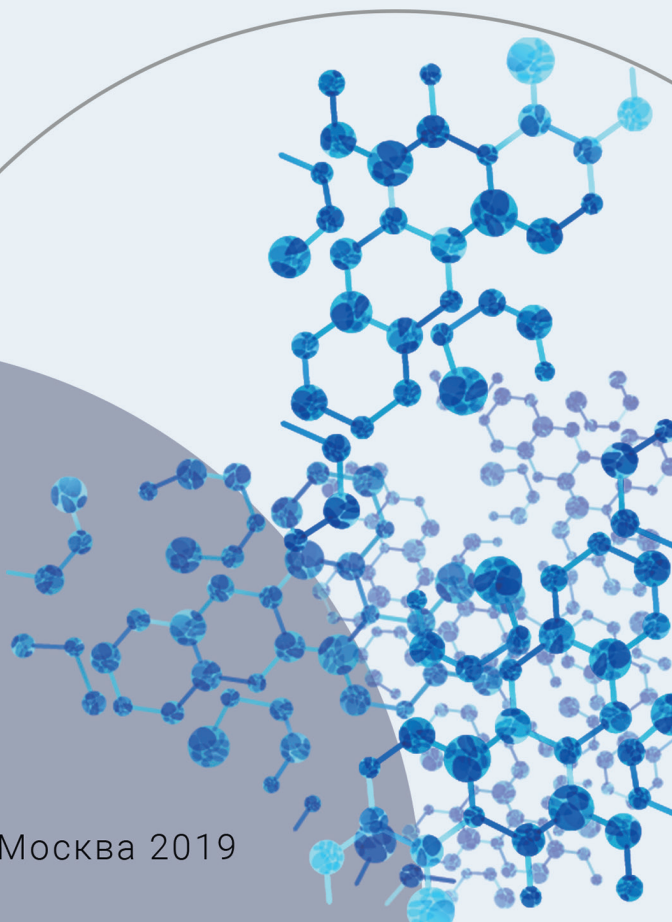


Межвузовский
научный конгресс

ВЫСШАЯ ШКОЛА: НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Москва 2019

A large, stylized molecular structure graphic composed of blue and purple spheres connected by lines, representing a complex chemical or biological molecule. The structure is set against a background of overlapping light blue and grey circular shapes.

Коллектив авторов

Сборник научных статей по итогам работы
Межвузовского научного конгресса

**ВЫСШАЯ ШКОЛА:
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Москва, 2019

УДК 330
ББК 65
В42



Высшая школа: научные исследования. Материалы Межвузовского научного конгресса (г. Москва, 7 декабря 2019 г.). – Москва: Издательство Инфинити, 2019. – 160 с.

В42

ISBN 978-5-905695-76-6

Сборник составлен по итогам работы Межвузовского научного конгресса. Включает в себя доклады российских и зарубежных представителей высшей научной школы, в которых рассматриваются современные научные тенденции, новые научные и прикладные решения в различных областях науки, практика применения результатов научных разработок. Служит инструментом обмена опыта научных работников, апробации исследований путем их публичного обсуждения.

Предназначено для научных работников, профессорско-преподавательского состава, соискателей ученой степени и студентов вузов.

УДК 330
ББК 65

© Издательство Инфинити, 2019
© Коллектив авторов, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дзензелюк Н. С., Баев Л. А.

Цифровой двойник как инструмент управления запасами.....7

Зыкова Д. В.

Перспективы популяризации специфического лечебно-оздоровительного туризма в Казахстане.....15

Киселев А. А.

Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта: «Закупка буровых установок ZJ–50».....21

Андрусак Д. П.

Проблемы профессионального обучения персонала и пути их решения.....33

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Двинашников К. А.

Суд присяжных, как неотъемлемая часть правового демократического государства.....38

Маргиев К. А.

Товарные рынки, как признак преступления, предусмотренного ст. 185.3 УК РФ.....44

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Галушкина Н. В.

Психолого-педагогические особенности развития певческого голоса у младших школьников.....48

Бардецкий С. С.

Развитие медиакультуры в младшем школьном возрасте.....53

Хайруллина Р. Б., Яо Л. М.

Развитие художественно-творческих способностей младших школьников с помощью графического дизайна в системе дополнительного образования.....61

Рябцов С. Н., Кужамуратова Д. С.

Краеведческий подход как способ повышения эффективности обучения биологии.....66

Андреева П. И., Де-Мондерик М. Д.

Каламбур и аллюзия как стилистические приёмы в научных статьях на английском языке.....73

<i>Васёв Д. В.</i>	
Проблематика профессионального самоопределения молодежи.....	81
<i>Гадельшина А. А., Шмелева Н. Г.</i>	
Роль нестандартных уроков математики в образовательном процессе начальной школы.....	89

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Сунцова Я. С.</i>	
Представления о супружеской измене мужчин и женщин с разным уровнем психологического благополучия.....	92

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Егембердиева Г. М.</i>	
Двуязычие и его типы.....	102
<i>Серебрякова С. В., Фоменко Д. А.</i>	
Лингвопрагматические особенности публичного выступления Стива Джобса.....	110

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Мухитдинова Х. Н.</i>	
Фазовый анализ циркадного ритма температуры тела в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы у детей.....	116

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>Скрыльник Г. П.</i>	
Особенности морфолитогенеза в муссонном и континентальном климате Дальнего Востока.....	125

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Речнов А. В., Голобоков С. В., Акимцев Е. А.</i>	
Обоснование перехода городских электрических сетей 10 кВ на напряжение 20 кВ.....	142
<i>Зейн А. Н., Борисова С. В., Коваленко М. В.</i>	
SQL и NoSQL базы данных. Сравнение и перевод операторов.....	150

ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ

Дзензелюк Наталья Сергеевна

Баев Леонид Александрович

*Кандидат экономических наук, заведующая кафедрой
«Экономика промышленности и управление проектами»*

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(Национальный исследовательский университет)»*

*Доктор экономических наук, профессор кафедры
«Экономика промышленности и управление проектами»*

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(Национальный исследовательский университет)»*

В рамках национальных проектов с 2018 года Правительство Российской Федерации начало реализацию программы, направленной на создание необходимых условий и развития цифровой экономики. Программа «Цифровая экономика» – это стратегическая государственная задача, призванная в ближайшей перспективе улучшить качество жизни граждан, способствовать повышению экономического роста, национального суверенитета, конкурентоспособности страны [1]. В рамках данной программы значительное внимание уделяется развитию технологий и решений в направлении «Цифровой двойник».

Цифровой двойник (англ. Digital Twin) — цифровая копия физического объекта или процесса, помогающая оптимизировать эффективность бизнеса. Концепция «цифрового двойника» является частью четвертой промышленной революции и призвана помочь предприятиям быстрее обнаруживать физические проблемы, точнее предсказывать их результаты и производить более качественные продукты [2]

В индустриальных и научных источниках определения «цифрового двойника» отличаются. Фундаментально цифровой двойник может быть определен как постоянно меняющийся цифровой профиль, содержащий исторические и наиболее актуальные данные о физическом объекте или процессе, что позволяет оптимизировать эффективность бизнеса. Он основан на огромном

объёме накопленных данных, полученных в ходе измерений целого ряда показателей объекта в реальном мире. Анализ накопленных данных позволяет получать точную информацию о производительности системы, а также приводить к выводам о необходимости во внесении изменений как в производимый продукт, так и в сам процесс производства [3].

Учитывая все больший интерес со стороны предприятий к вопросу снижения затрат и более тотальному контролю за структурой затрат становится понятным, что и в данном направлении достаточно высок потенциал использования цифровых двойников. Остановимся в данной статье на целесообразности и возможности использования цифровых двойников в системах управления запасами. Следует при этом заметить, что вопрос использования цифровых двойников в логистических цепочка поставок обсуждается уже достаточно широко и эффективность от их применения не вызывает сомнений [4]. Достаточно интересный анализ возможности применения цифровых двойников приведен в [5]. Схема процессов деятельности предприятия, учитываемых цифровым двойником, представленная авторами подтверждает что и для системы управления запасами есть необходимость разработки цифрового двойника.

Почему же возникает задача управления запасами несмотря на длительный период ее существования? Невзирая на достаточно длительный период развития теории систем управления запасами остается актуальным вопрос создания эффективных и практически реализуемых систем управления запасами. Важность данного направления достаточно высока в силу высокой доли запасов в капитале предприятий и низкой капиталоотдачи экономики в целом. Сегодня в экономике сложилась острейшая необходимость перехода от парадигмы развития через масштабирование деятельности к парадигме повышения эффективности использования ресурсов и капитала. Подобная ситуация характерна не только для российской экономики, но и для мировой экономики.

Подтверждением вышесказанного является большое количество публикаций, связанных с поиском различных практических решений в сфере повышения оборачиваемости активов в целом и запасов, в частности, как наиболее «связанной» части оборотных активов для повышения эффективности общественного производства. Для оценки значимости управления оборотными активами обратим внимание на их долю в структуре капитала предприятий РФ. Статистика показывает, что более 8% капитала «лежит» в запасах. На предприятиях машиностроения и производства транспортных средств и оборудования величина запасов достигает 700 миллиардов рублей. Следует отметить, что достаточно низкой при этом является рентабельность активов российской экономики - она не превышает 7% [6]. При этом, на управление запасами по результатам различных исследований приходится до 40% всех логистических затрат предприятий.

Следовательно, запасы – это сегодня одна из важнейших составляющих обеспечения конкурентоспособности и повышения рентабельности бизнеса исключительно потому что в них непрерывно обращаются значительные финансовые потоки, формирующие прибыль предприятия, поэтому эффективность их использования требует непрерывного мониторинга. В связи с этим, управление запасами предприятия означает и осуществление контроля за состоянием запасов, рыночной среды, анализ их взаимодействия и влияния на работу предприятия как субъекта рыночных отношений, и принятие решений, нацеленных на экономию средств и повышение нормы экономической прибыли на капитал.

При этом основные трудности эффективного управления оборотными средствами возникают именно в системе управления запасами поскольку необходимо их регулярное приобретение, транспортировка, хранение и сбыт в сложившихся условиях нестационарного рынка – рынка с высоким динамизмом и неопределенностью изменения параметров. Данное обстоятельство заставляет сосредоточить внимание на рассмотрении запасов как объекта управления.

Особое внимание в настоящее время данная проблема получила в условиях нестационарной экономики. Внешнее окружение предприятия в целом и его производственно-сбытовой системы, в частности, играет важную роль в формировании эффективных управленческих решений. Авторами в [7] предложена системная классификация запасов в управленческом пространстве состояний как единство трех классификационных признаков «место-время-функция». Такой подход позволяет сосредоточить внимание на классификации запасов, представляющей интерес с точки зрения их рассмотрения как объекта управления. Предлагаемый подход переводит проблему классификации запасов в плоскость системного управления в пространстве состояний, в рамках трех значимых координат: «место – функция – время».

В связи с этим, за основу при построении системной модели запасов как объекта управления (рисунок 1), целесообразно принять пространственную координату состояния, поскольку именно она обеспечивает выполнение интегральной функции запасов – обеспечение непрерывности производственно-сбытового процесса. Безусловно, при этом на объект управления действуют факторы как со стороны внешней среды, так и внутреннего (производственного) воздействия.

Производственный менеджмент несомненно предпринимает усилие на учете основных важных внутренних факторов (таких как: тип производства (массовое, крупносерийное, среднесерийное, мелкосерийное и единичное); объем производства; степень регламентации производственного процесса (нормирования); длительность производственного цикла; номенклатура (ассортимент) выпускаемой продукции; гибкость производства; вид изделий или работ с точки зрения их сложности, энерго-, материало- и наукоемкости; уровень законченности изготавливаемых изделий; уровень надежности (качественности) изготавливаемых изделий, что определяет материалозатраты в процессе их эксплуатации; технологичность и экологичность производства и другие).

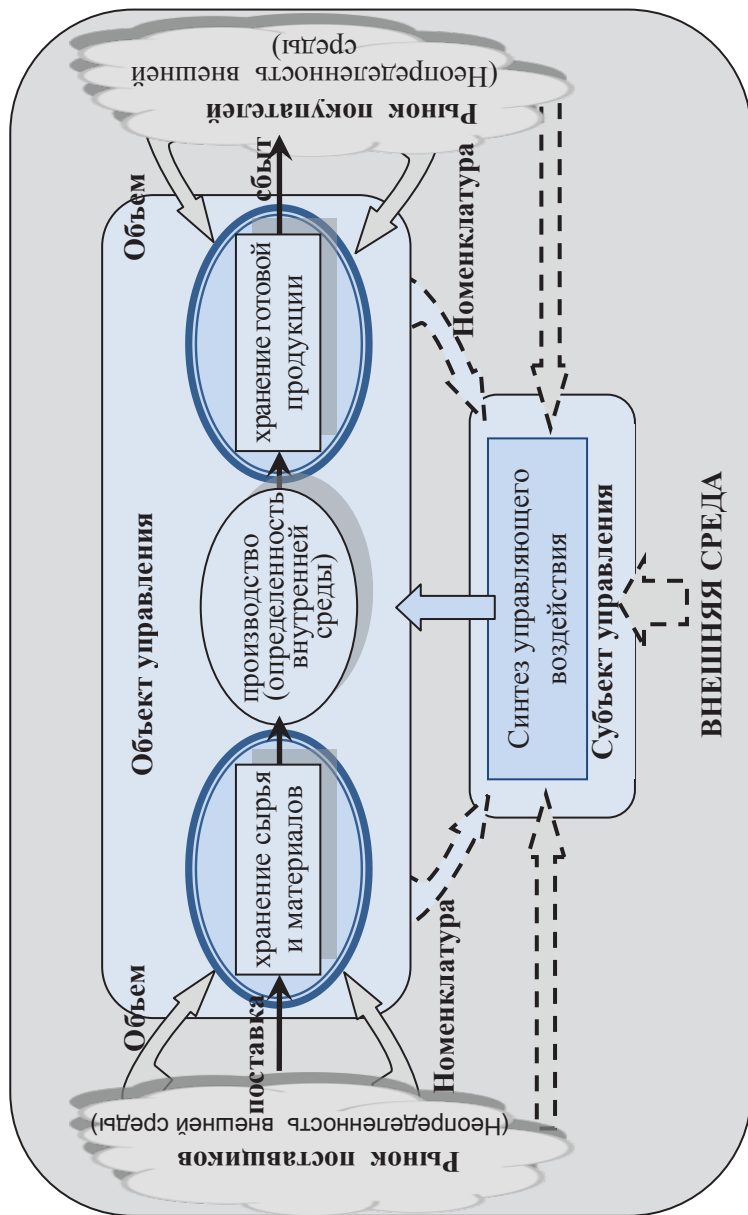


Рисунок 1 – Системная модель управления запасами

Необходимость учета вышеперечисленных факторов объясняется в первую очередь важностью рациональной организации производственного процесса. И основные проблемы учета внутренних факторов, как правило, лежат в плоскости технических и организационных проблем.

Оценка влияния внешней среды (на рисунке 1 оно разделено на две составляющие – это, с одной стороны, внешние условия функционирования системы (дальнее окружение), а с другой стороны – взаимодействие с контрагентами (рынок поставщиков и рынок покупателей) требует более пристального внимания. Однако, факторы дальнего окружения, как правило учитываются и анализируются при проведении стратегического анализа предприятия в целом и поэтому их влияние на систему управления запасами отдельно не учитывается. Однако, несомненно, их влияние накладывает свой отпечаток на формирование управляющего воздействия.

Рассмотрим взаимодействие с контрагентами. Так, наиболее значимое воздействие на формирование управляющего воздействия имеет рынок покупателей. Именно он в условиях рыночной экономики «диктует» ассортимент и количество производимого товара. Не следует пренебрегать так же и влиянием рынка поставщиков, но он в большей степени может контролироваться и управляться со стороны предприятия. Со стороны поставщика могут быть продиктованы ряд ограничений при формировании поставки (например, минимальный размер партии, время доставки, обязательный ассортимент, частота поставки и прочие). При этом, неучет данных параметров при формировании управляющего воздействия приведет к неудовлетворенному или не в полной мере удовлетворенному заказу.

Следует отметить, что внешние возмущающие воздействия не подконтрольны менеджменту предприятия, не детерминированы и могут компенсироваться только как случайные величины, через соответствующее управление функциональными составляющими запасов. Однако для этого необходимо определять и отслеживать их характеристики с достаточным для принятия эффективных решений качеством (точностью и динамизмом).

Именно такой подход к определению структуры системы управления запасами помогает перевести разговор в плоскость построения цифрового двойника, который должен учитывать все вышеперечисленные факторы и быть способным реагировать на их изменение.

Авторами доказано, что для построения имитационных моделей системы управления запасами и планирования поставок целесообразно использовать аппарат прикладной теории систем и теории систем автоматического управления [8]. Поэтому изучаемая СУЗ рассматривается

именно как система управления, которая представляется в виде структуры, состоящей из объекта управления (регулируемый запас на складе) и управляющей системы, состоящей из исполнительного органа (регулятора) - поставщика, действующего на основе сигнала управления - заказа на поставку, который формируется на основе прогноза внешнего возмущения - спроса и измерений состояния объекта управления – текущего уровня запасов.

Опираясь на принципы системного управления и аксиоматически-упрощенный подход А.А.Первозванского [9], автором разработана система управления запасами, представленная на рисунке 2.

Данная модель позволяет имитировать процесс поставок и хранения запасов на предприятии путем организации статистического эксперимента. Работа системы в реальном времени и есть цифровой двойник системы управления запасами.

Не останавливаясь достаточно подробно на процессе получения данной структуры, отметим ее принципиально важные характеристики:

- полученная система обеспечивает бездефицитное удовлетворение спроса на хранимые номенклатуры при уровнях оперативного и страхового запаса, соответствующих минимуму суммарных издержек в широком диапазоне изменения коэффициента вариации при нормальном законе плотности распределения спроса.

- аналогичные результаты получены для равномерного закона и закона плотности распределения реального спроса, обладающего существенной асимметрией.

- разработанная автором методология синтеза СУЗ, обладая простотой и доступностью аппарата ее реализации, одновременно позволяет построить систему управления, которая отличается эффективностью и инвариантностью к изменениям параметров окружающей внешней среды в широком диапазоне их значений, работоспособную в режиме реального времени.

Подводя итог, следует отметить, что интерес к использованию цифровых двойников со стороны предприятий и поддержка данного процесса на уровне национальной программы предоставляют достаточно широкие возможности. С одной стороны цифровые двойники несомненно «упрощают» принятие управленческих решений, в том числе и в системе управления запасами. Однако, следует помнить, что цифровой двойник – это модель и важной составляющей создания этой модели все так же остается оценка ее адекватности (условиям использования, объекту и задачам управления и пр.)

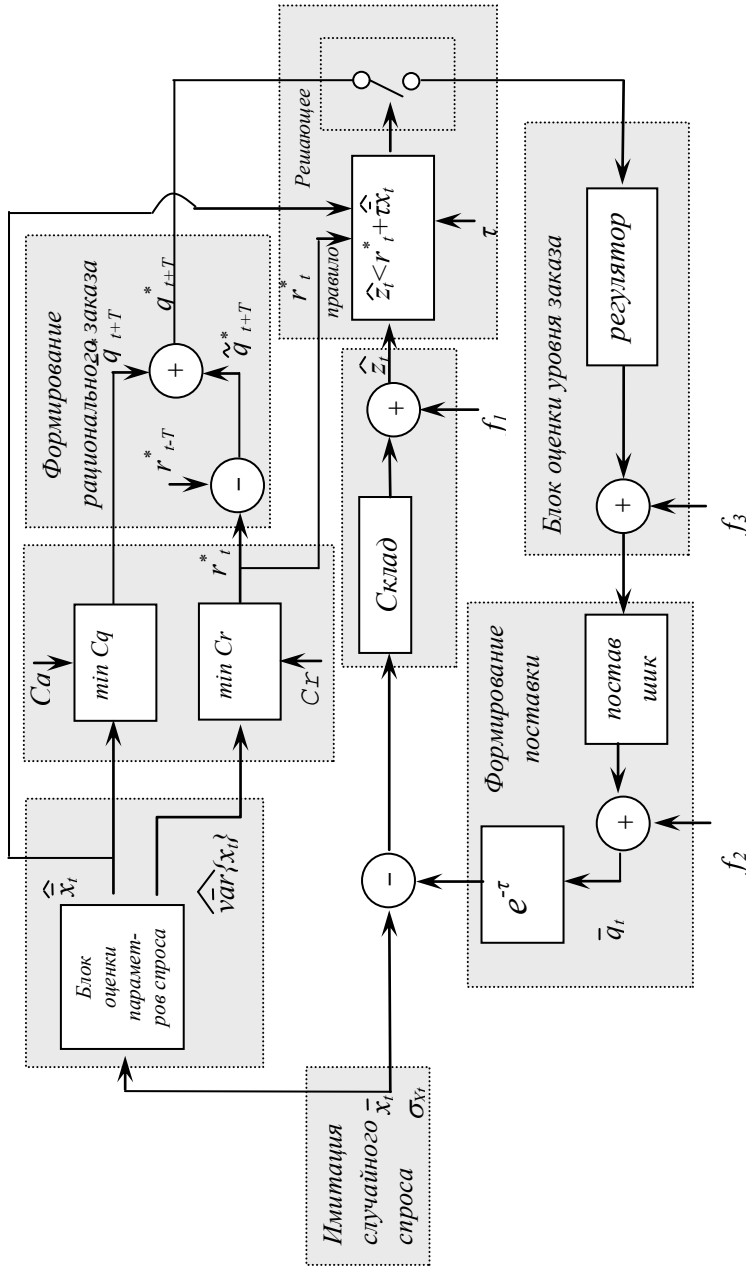


Рисунок 2. Структура адаптивной СУЗ

Используемые источники

1. <http://government.ru/rugovclassifier/614/events/> - Официальный сайт Правительства РФ. Национальная программа «Цифровая экономика»
2. Цифровой двойник: обзор существующих решений и перспективы развития технологии. Гончаров А.С., Саклаков В.М. В сборнике: Информационно-телекоммуникационные системы и технологии Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 24-26
3. Aaron Parrott, Lane Warshaw. *Industry 4.0 and the digital twin technology* (англ.). *Deloitte Insights* (12-05-2017). — *Manufacturing meets its match*.
4. http://logirus.ru/news/transport/u_konteynnykh_setey_i_skladov_poyavyutsya_-_tsifrovye_dvoyniki.html - Сайт Logirus - Логистика в России.
5. Цифровой двойник предприятия как инструмент цифровой трансформации производств. Пономарев К.С., Феофанов А.Н., Гришина Т.Г. В сборнике: Цифровая экономика: оборудование, управление, человеческий капитал. Материалы всероссийской научно-практической конференции. Вологда, 2018. С. 73-76
6. *Финансы России, 2017: статистический сборник*. – М.: Росстат, 2018
7. Дзензелюк, Н.С. Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами: монография/ Т.А. Артеменкова, Ю.Б. Берникова, Ю.В. Великая и др./ Под общ. ред. С.С. Чернова. – Книга 24. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2014. – с.290-307 (1,25 п.л.)
8. N. Dzenzelyuk. *Methodological Difficulties and Peculiarities of Development of Adaptive System of Stock Management under Conditions of Unsteady* 30th IBIMA Conference: 8-9 November 2017, Madrid, Spain *MarketVision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth*, p. 4623-4634
9. Первозванский А.А. *Математические модели в управлении производством и запасами*/ А.А. Первозванский. – М.: Наука, 1975

ПЕРСПЕКТИВЫ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В КАЗАХСТАНЕ

Зыкова Дарья Владимировна

магистрант

Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза»

г. Караганда, Казахстан

***Аннотация.** В данной статье рассмотрены перспективы развития специфических видов туризма – кумысолечение и пантолечение, проанализированы характерные особенности этих видов туризма. Выявлены и обоснована необходимость формирования бренда кумысо- и панто- лечебниц. На основе проведенного исследования автором предлагаются рекомендации по развитию популяризации данных видов туризма.*

***Ключевые слова:** кумысолечение, пантолечение, бренд, санаторий, имидж, курорт, конкуренция, турист, услуга*

Самыми уникальными и перспективными на сегодняшний день лечебно-оздоровительными видами туризма в Казахстане могут стать кумысо- и пантолечебницы. Впервые уникальные лечебные свойства пантов оленей отметил Петр I. Благодаря дальновидному императору начали развиваться хозяйства по разведению и содержанию оленей и использованию пантов для изготовления лечебных снадобий.

Панты - природный продукт высокой биологической активности, полученный из губчатого вещества молодых рогов марала, который пользуется мировой известностью и применяется в народной медицине стран Юго-Восточной Азии более 2000 лет. [1]

На сегодняшний день в Восточном Казахстане на территории санаториев насчитывается четыре крупных мараловодческих хозяйств и около десятка более мелких мараловодческих хозяйств с общим поголовьем около 8 тыс. оленей. При этом каждый самец способен ежегодно дать от 5 до 12 килограммов рогов, цена которых на мировом рынке составляет от 140 до 150 \$ за килограмм. Недавно в 2019 году была открыта первая пантолечебница в Карагандинской области. Маралы сюда были завезены в 2011 годы и спустя 7 лет пантолечебница была успешно открыта.

В Катон-Карагайском районе работают несколько пантолечебниц со стандартным набором оздоровительных услуг. В пантовый тур обычно входит пантовые ванны, фитобочки и жаровая пантовая ингаляция, не считая проживания и питания, а также анимационную программу. Стоимость таких услуг варьируется от 14 тыс. до 20 тыс. тенге в сутки с человека (оздоровительный тур «Тропа здоровья Алтая»). [2] Все зависит от уровня обслуживания, комфортности проживания и списка дополнительных услуг.

Базы отдыха с самыми дешевыми турами начинаются от 8 тыс. тенге в сутки и способны вместить не больше 15 туристов. Такие экономичные лечебно-оздоровительные комплексы предлагают из услуг только лечение пантами и работают только в летний сезон, а все удобства цивилизации располагаются на улице. С другой стороны работают пантолечебницы, которые предлагают широкий спектр развлечений и разнообразных видов активного и познавательного отдыха на природе. Они оборудованы даже футбольными полями, площадками для активных видов спорта, в дополнении они предлагают услуги по организации туристических маршрутов в горы, прогулки на лошадях и многое другое. Эти туры отличаются более дорогой ценой и начинаются от 18 до 25 тыс. тенге в сутки с человека.



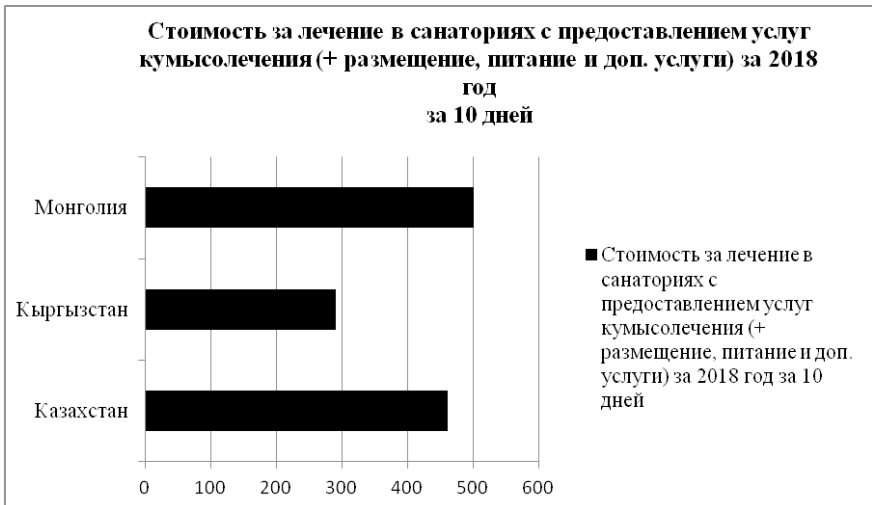
В городе Боровом на базе оздоровительных центров предлагаются пантовые процедуры для тех, у кого нет возможности проводить лечение на долгий период. Такие центры предлагают из услуг только пантовые ванны и подходят для туров на 2-3 дня. Здесь цены на оздоровительные услуги колеблются от 1,5 до 5 тыс. тенге. [3]

Для Казахстанских санаториев со специфическими санаторными лече- ниями существуют не один международный конкурент. Такие как: Кыр- гыстан, Монголия, Башкортостан, Бурятия. И один из главных критериев, которому придают значение туристы – это цены на предоставляемые ус- луги.

Кыргызстан является главным конкурентом для Казахстана в спектре кумысолечебных туристских услуг. Здесь кумыс имеет название – саамал. На сегодняшний день в Кыргызстане работают больше 17 кумысолечеб- ниц. Средняя стоимость услуг здесь составляет от 1,5-3,7 тысяч сомов (8,3- 20,6 тыс. тенге) (рис. 1). Существуют и более дорогие варианты. Но в неза- висимости от стоимости все санатории категории от 1-3* входит 3-х разовое питание и прием саамала (кумыса) несколько раз в сутки. [4]

Еще одной страной известной брендом «кумыс» является степная стра- на Монголия. Здесь лечебные свойства кумыса были известны монгольским кочевникам еще 3000 лет назад. Основными оздоровительными центрами по кумысолечению являются санатории, находящиеся в столице Монголии Улан-Батор, а самые престижные и дорогие располагаются в национальном парке Терельж. Курс лечения в Монголии в клинике столицы обойдется около 500-700 \$(1332348 тугриков) за 10 дней. В стоимость будет входить 3-х разовое питание, размещение в отеле столице, трансферы по всему маршруту, кумысолечение 5 раз в сутки, а также дополнительные услуги.

Согласно проведенному выше исследованию можно сделать сравни- тельный анализ ценовой политики Казахстана, Кыргызстана и Монголии (рис.2).



Из данной таблицы можно сделать вывод, что лечебно- оздоровительные услуги Казахстана находятся примерно на одном уровне с Кыргызстаном и Монголией. Если учитывать будущие затраты на авиа-перелёт для казахстанцев кумысолечение обойдется дешевле в отечественных санаториях.

Для иностранных туристов из Европы и России большее значение будет иметь качество производимых услуг, инфраструктура и доступность. Не стоит также недооценивать рекламу и созданием национального бренда кумыса и пантов. Главной причиной неразвитости въездного туризма является дефицит информации о казахстанском туризме и о Казахстане в целом. Европейские туристы привыкли бронировать туры через интернет, но забронировать тур в санаторий Казахстана практически нереально для них. А если иностранные туристы и находят какие-то туры, то за баснословные деньги и отпугивают такие цены даже состоятельных туристов. Также туристов волнует состояние инфраструктуры Казахстана. Путь, который необходимо преодолеть туристу до санатория очень труден, а качество дорог оставляет желать лучшего.

Казахстанские санатории представляющие услуги кумысо- и пантолечение проводят лечение таких видов заболеваний как:

- заболевания опорно-двигательного аппарата
- болезни органов ЖКТ
- поражения кожных покровов
- заболевания сердечно-сосудистой системы
- болезни нервной системы, в том числе синдром Паркинсона
- болезни мочеполовой системы
- бесплодие

С античной эпохи люди искали способ сохранить здоровье кожи и продлить ее молодость. И самым известными примерами дошедшими до нас – это египетская царица Клеопатра и императрица Пoppея Сабина, которые принимали знаменитые ванны с кобыльем молоком, позволявшими им сохранять молодость и здоровье.

Учеными было доказано, что уникальный кислотно-щелочной баланс (РН) кобыльего молока (6,6) подходит для ухода даже за самой сухой и чувствительной кожей и успешно применяется при лечении таких заболеваний, как нейродермит и псориаз.

В наше время кобылье молоко активно используют в создании аристократической европейской косметики, а также изысканных спа-процедур.

Крупнейший государственный климато-кумысолечебный курорт Казахстана. Находится в Щучинском районе Кокчетавской области, в 25 км от районного центра Щучинска.

Процедуры кумысолечения входят в перечень услуг многих санаториев Казахстана, таких как «Ок-Жетпес», «Алматы Резор», «Зеленый Бор», пансионат «Жумбактас», центр досуга и здоровья «Приозерный». Применение кумысолечения входит в перечень услуг, оказываемых в санаториях. Санатории предлагают своим отдыхающим кумысолечение как дополнительное питание при комплексном лечении и профилактики заболеваний разных систем организма. Сезон кумысолечения продолжается в санаториях Казахстана с июня по октябрь.

В 2013 году президент Башкортостана Рустэм Хамитов предложил Казахстану открыть совместные кумысолечебницы. Президент отметил, что в Казахстане тоже кумыс активно производится и потребляется. А также напомнил о том, что в их страны для поправки здоровья приезжали такие известные люди как: Чехов, Толстой и ряд других крупных деятелей мирового уровня

В ходе пленарного заседания палаты депутат Мажилиса Алдан Смайыл сообщил, что для развития объектов малого и среднего бизнеса в области кумысопроизводства необходимо дать предпринимателям специальные налоговые льготы. А также Министерству индустрии и новых технологий предложил разработать проект для успешного развития производства национальной продукции, и в частности кумыса.[5]

Для развития кумысолечения и пантолечения как перспективных видов туризма необходимо:

1. Добавлять процедуры пантолечения и кумысолечения в спектр услуг крупных санаториев Казахстана и санатории, которые имеет потенциальную локализацию для развития пастбищ маралов и лошадей. Например, санатории – «Сарыагаш», «Сосновый бор», «Текели», «Мерке» и другие.

Если действующие санатории на территории Казахстана добавят в ассортимент своих услуг данные лечебные процедуры – это позволит добиться только положительных результатов, а также повысит заинтересованность и доступность услуг;

2. Подготовить комплекс мер по решению проблем туристской инфраструктуры и обратить внимание на перспективы развития туризма в целом в каждом регионе Республики Казахстан;

3. Создать необходимые условия для локализации обширных пастбищ, а также подобрать местность с благоприятными климатическими условиями, например, отсутствие суровых зим;

4. Чтобы повысить интерес покупателей-туристов необходима динамичная реклама, которая будет способствовать увеличению объема продаж, а также благоприятно скажется на снижении заболевания людей.

В Казахстане нет четкого позиционирования и пиар-стратегии. Государство не знает, что продвигать на международном рынке – этно-туризм,

степи, кумыс, горы или наоборот показать насколько высоко развит Казахстан или все одновременно? К тому же, что говорить о привлечении иностранных туристов, если сами казахстанцы по вполне объективным причинам выбирают комфортабельный отдых в Египте и Турции. Туристы из зарубежья в большей степени выбирают отдых в Узбекистане, который 1 февраля 2019 года ввёл безвизовый режим для многих стран, а также внедрил электронные визы и новые категории виз в частности Medical visa (медицинская виза). В безвизовых списках Узбекистана числятся многие европейские и азиатские страны (Италия, Бельгия, Дания, Франция, Индонезия, Южная Корея, Япония и др.). В дополнении ко всему авиа-перелеты туда совершить для иностранцев легче и проще. Узбекистан является серьезным конкурентом для казахстанского туризма, где уже создан бренд степного колорита[6].

Развитие кумысного и пантового туризма на сегодняшний день является выгодным вложением в национальный туризм. Успешное развитие данного проекта позволило бы создать колоритный имидж казахстанских курортов и туризма в целом.

Также ввиду полезности кумыса и пантов создастся новый доступный источник оздоровления для населения нашей страны. Еще необходимо добавить, что это поможет разрешению проблемы занятости во многих регионах Казахстана.

В заключение можно сказать, что нельзя недооценивать лечебных свойств кумыса и пантов, а также перспективы его внедрения в спектр услуг санаториев Республики Казахстан. Но рациональное кумысоделие и пантопроизводство возможно только при правильно построенному государственному проекту.

Список использованных источников

1. <https://okzhetpes-burabay.kz/pantolechenie/>
2. <https://toureast.kz/tour-138>
3. <https://yandex.kz/turbo?text=https%3A%2F%2Fkursiv.kz%2Fnews%2Fkompanii%2F2019-05%2Fpantolechebnicy-kazahstana-i-rossii-ozvuchili-ceny-na-2019-god&d=1>
4. Новостное агентство Кыргызстана sputnik.kg
5. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/otkryit-sovmestnyie-kumyisolech-ebnitsyi-predlozil-kazahstanu-243269/
6. <http://kabar.kg/news/uzbekistan-s-1-fevralia-vvodit-bezvizovyi-rezhim-dlia-grazhdan-eshche-45-stran-mira/>

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА: «ЗАКУПКА БУРОВЫХ УСТАНОВОК ZJ – 50»

Киселев Алексей Александрович
магистрант
Самарский университет, г. Самара

1. Основные понятия и определения

1.1. Эффективность инвестиционного проекта

Первое что сделаем, дадим отдельно определения понятиям эффективность, инвестиции и проект (рассмотрим основные их характеристики). И постараемся дать формулировку общего понятия данного словосочетания эффективности инвестиционного проекта.

Эффективность - общее экономическое понятие, не имеющего на данный момент обще признанного единого определения. Одна из характеристик качества системы, а точнее характеристика с точки зрения соотношения затрат и результатов функционирования системы, позволяет судить какой ценой достигнута цель, поставленная в проекте. В данной работе под экономической эффективностью будет пониматься мера соотношения затрат и результата при закупке нового бурового оборудования (китайских буровых установок ZJ-40).

Инвестиции (данное понятие происходит от лат. investire - облачать) то есть вложение капитала в объекты предпринимательской или какой - либо иной деятельности с целью получения положительного социального эффекта или прибыли (является движущим мотивом в рыночной экономике). Сущность инвестиций в условиях рыночной экономики это сочетание двух аспектов инвестиционного процесса, а точнее затрат капитала и результатов (как и в случае с понятием эффективности - одна из характеристик качества системы). В основе теории экономической оценки инвестиций находится соизмерение этих элементов. Основной показатель для чего осуществляется инвестирование, это получение необходимого результата (прибыли), в том случае если данный результат не получен инвестирование становится бесполезным.

Существует три типа инвестиций:

- Финансовые или портфельные инвестиции;

- Реальные инвестиции (инвестиции в физические активы);
- Инвестиции в нематериальные активы.

В данном проекте инвестирование происходит в реальные (физические) активы, вложение капитала в основной фонд предприятия.

Проект (в переводе с лат. *projectio* - бросание вперед) - ограниченное во времени, целенаправленное изменение с установленными требованиями к качеству результата в определенной предметной области, с специфической организацией и возможными ограничениями расходования ресурсов и средств.

Объединив все три понятия можно сформулировать следующее эффективность инвестиционного проекта - это ограниченное во времени, целенаправленное изменение, с целью получения положительного эффекта в данном случае прибыли (т.е. сочетание таких аспектов как затрата и результат) с возможными ограничениями расходования ресурсов и средств.

1.2. Показатели экономической эффективности инвестиционного проекта

Экономическую эффективность проекта будем рассчитывать по двум направлениям. Первый рентабельность проекта, который базируется на расчетах показателей срока окупаемости. Второй показатель чистой приведенной (текущей) стоимости проекта и коэффициентов внутренней рентабельности проекта. Так как показатели реализации и окупаемости проекта достаточно велики то в расчетах не обходимо учитывать показатель дисконтирования. Объяснить это можно тем что рубль потраченный сегодня не равен рублю который вернется через определенный промежуток времени. Это связано с инфляцией и общим развитием экономики, с процессами мировой экономики, а также производством и конкуренцией.

Инвестиционный проект можно представить, как круговорот капитала, иными словами это поступательное движение денежных средств в форме затрат и поступлений опосредует процедуры и работы по реализации и разработке инвестиционного проекта в ограниченных временных рамках. С начала 90-х гг. прошлого века в отечественной практике данное явление принято называть "денежный поток".

Денежный поток - денежные поступления или платежи, которые возникли в процессе реализации проекта на отдельных шагах на протяжении всего расчетного периода.

Что бы убедиться в том, что проект окажется рентабельным необходимо рассчитать такие основные показатели как:

- чистый дисконтированный доход;
- срок окупаемости;

- индексы доходности;
- внутренняя норма доходности.

Перед тем как приступить к расчетам перечисленных выше показателей дадим им определения.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) – стоимость, выраженная через процедуру дисконтирования к начальному шагу расчетного периода (будущая стоимость чистых доходов, приведенная к их настоящей стоимости) выражает содержание такого показателя как эффективность. Проект можно считать эффективным, в том случае если показатель ЧДД характеризуется положительным знаком за расчетный период.

Срок окупаемости - минимальный временной диапазон от начала осуществления проекта до того момента времени, за рамками которого интегральный эффект становится неотрицательным, период в котором текущие затраты и капитальные вложения покрываются суммарными результатами.

Индекс доходности - это показатель, определяющий инвестиционную эффективность вложений в определенный проект (в данном случае вложения в реальные инвестиции которые в последующем становятся основным фондом предприятия). Показатель, который характеризует относительную отдачу на вложенные в проект затраты. В данной работе будет проведен расчет индекса доходности дисконтированных инвестиций.

Внутренняя норма доходности ВНД (англ. internal rate of return, общепринятое сокращение IRR) - процентная ставка, когда чистая приведенная стоимость (чистый дисконтированный доход) равен 0. ЧДД рассчитывается на основании потока платежей, дисконтированного к сегодняшнему дню. Экономическую природу данного показателя поясним с помощью графика зависимости ЧДД от изменений нормы дохода. Норма дохода для инвестора и внутренняя норма по проекту по своей экономической природе идентичны.

2. Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта

2.1. Номинальная норма дохода.

Расчетный период проекта по закупке 5 буровых установок ZJ-50 (стоимость одной установки 759.241.400) рассчитывается на 5 лет, начало проекта считаем 2015 год окончание проекта 2019. В данной работе реальную норму дохода принимаем равную 0,1 (10%), для расчета номинальной нормы дохода нам необходимо рассчитать среднюю геометрическую ставку за 5 лет расчетного периода. А для этого нам необходимо знать темп инфляции на каждом шаге расчетного периода. Темп инфляции по годам за расчетный период приведен в таблицу 1.

Таблица 1. Темп инфляции с 2015 по 2019.

Наименование	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019
Станка инфляции, %	12,2	6,4	2,5	4,3	2,2
Коэффициент инфляции	0,122	0,064	0,025	0,043	0,022

1) Рассчитаем среднегеометрическую инфляционную ставку (используя данные приведенные в таблице 1).

$$j = [(1 + i_1) * (1 + i_2) * (1 + i_3) * (1 + i_4) * (1 + i_5)]^{1/5} - 1, \quad (1)$$

где j - средняя геометрическая инфляционная ставка за 5 лет расчетного периода, коэффициентов; i - темп инфляции на каждый год расчетного периода, коэффициентов.

$$j = [(1 + 0,122) * (1 + 0,064) * (1 + 0,025) * (1 + 0,043) * (1 + 0,022)]^{1/5} - 1 = 0,053$$

2) Номинальная форма дохода рассчитывается по формуле:

$$E = E_{min} + I + r, \quad (2)$$

где E – номинальная норма дохода; E_{min} – минимальная реальная норма дохода; I – темп инфляции; r – коэффициент, учитывающий уровень инвестиционного риска.

Данная норма дохода характеризует нижний ее уровень. Это обусловлено нормой минимально приемлемой величины дохода для инвестора, общепризнанном в мировой практике уровне. Который обеспечивает экономические интересы предпринимателей.

При изменяющейся инфляции по шагам расчетного периода формула нормы дохода выглядит следующим образом:

$$E = (1+0,1) * (1+j) - 1, \quad (3)$$

где E - номинальная норма дохода, j - средняя геометрическая инфляционная ставка за 5 лет расчетного периода:

$$E = (1+0,1) * (1+0,053) - 1 = 0,16 \text{ или } 16\%.$$

2.2. Дисконтированный поток реальных денег

Определим суммарный дисконтированный поток Φ_y для параметров указанных в таблице 2. за расчетный период равный условиям проекта. Произведем дисконтирование потока реальных денег используя постоянную норму дохода $E = 0,16$ сделав предположение, что инфляция отсутствует или ее значение невелико.

Таблица 2. Поток реальных денег за расчетный период

Показатель (ед. изм.)	Всего	Год				
		2015	2016	2017	2018	2019
Поток реальных денег(тыс.руб.)	284.401	-205.968	-48.230	76.723	191.697	270.179

Для того что бы рассчитать суммарный дисконтированный поток реальных денег необходимо рассчитать коэффициент дисконтирования для каждого шага расчетного периода соответственно. Коэффициент дисконтирования рассчитывается по формуле:

$$a_t = \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (4)$$

где E – норма дисконта по содержанию тоже самое что и норма дохода.

$$a_1 = \frac{1}{(1+0,16)} = 0,86; \quad a_2 = \frac{1}{(1+0,16)^2} = 0,75; \quad a_3 = \frac{1}{(1+0,16)^3} = 0,64;$$

$$a_4 = \frac{1}{(1+0,16)^4} = 0,55; \quad a_5 = \frac{1}{(1+0,16)^5} = 0,48.$$

Формула расчета суммарного дисконтированного потока Φ_y выглядит следующим образом:

$$\Phi_{\Sigma a} = \sum_{t=1}^T \Phi_t * a_t, \quad (5)$$

где a_t – коэффициент дисконтирования для года t ,

Φ_t – текущая величина потока в году t .

$$\Phi_y = (-205.968 * 0,86) + (-48.230 * 0,74) + (76.723 * 0,64) + (191.697 * 0,55) + (270.179 * 0,48) = 71.400 \text{ тыс.руб.}$$

Произведем расчет суммарного дисконтированного потока при переменной норме дохода. Показатели переменной нормы дохода рассчитали, используя условия, заданные проектом:

- 1) Реальная норма дохода составляет 0,1 (10%);
- 2) Значения темпа инфляции по годам за расчетный период приведены в таблице 1. Расчет показателей нормы дохода произвели по формуле (3).

Полученные результатов нормы дохода за расчетные года занесем в таблицу 3.

$$E_1 = (1+0,1) * (1+0,122) - 1 = 0,24; \quad E_2 = (1+0,1) * (1+0,064) - 1 = 0,17;$$

$$E_3 = (1+0,1) * (1+0,025) - 1 = 0,13; \quad E_4 = (1+0,1) * (1+0,043) - 1 = 0,15;$$

$$E_5 = (1+0,1) * (1+0,022) - 1 = 0,13;$$

Таблица 3. Динамика нормы дохода за расчетный период при переменной инфляции

Наименование	Год				
	2015	2016	2017	2018	2019
Норма дохода (E_t)	0,24	0,17	0,13	0,15	0,12

Произведем расчет при переменной норме дохода значения которой приведены в таблице 3, согласно формуле (4) произведем расчет коэффициентов дисконтирования значения которых занесем в таблицу 4, а согласно формуле (5) произведем расчет дисконтированного потока на каждом шаге расчетного периода и расчет суммарного дисконтированного потока, соответственно полученные значения занесем в таблицу 5. Опираясь на полученные результаты можно сделать промежуточный вывод: при неизменной величине нормы дохода для всех лет расчетного периода (0,15) приведенный поток составляет 71.400тыс.руб., а в расчете с использованием переменной нормы дохода приведенный поток составил 77.973тыс.руб. Применение переменной нормы дохода на практике - это важный методический инструмент экономиста, позволяющий с повышенной эффективностью решать задачи инвестиционного проекта.

Таблица 4. Расчет коэффициента дисконтирования.

Год	Коэффициент дисконтирования
2015	$\frac{1}{(1+0,24)} = 0,81$
2016	$\frac{1}{(1+0,24)*(1+0,17)} = 0,69$
2017	$\frac{1}{(1+0,24)*(1+0,17)*(1+0,13)} = 0,61$
2018	$\frac{1}{(1+0,24)*(1+0,17)*(1+0,13)*(1+0,15)} = 0,53$
2019	$\frac{1}{(1+0,24)*(1+0,17)*(1+0,13)*(1+0,15)*(1+0,12)} = 0,48$

Таблица 5. Расчет дисконтированного потока и суммарного дисконтированного потока

Год	Φ_t (тыс.руб.)	a_t	$\Phi_t * a_t$ (тыс.руб.)
2015	-205.968	0,81	-166.834
2016	-48.230	0,69	-33.279
2017	76.723	0,61	46.801
2018	191.697	0,53	101.599
2019	270.179	0,48	129.686
$\sum_{t=1}^T \Phi_t * a_t$			77.973

Рассчитаем среднюю геометрическую инфляционную ставку на протяжении всех шагов расчетного периода для переменной нормы дохода по формуле (1):

$$j = [(1 + 0,24) * (1 + 0,17) * (1 + 0,13) * (1 + 0,15) * (1 + 0,12)]^{1/5} - 1 = 0,16 \text{ или } (16 \%)$$

Так как реальная норма дохода принята на уровне 0,10 (10%), то номинальная норма дохода при переменном темпе инфляции за расчетный период составит:

$$E = (1+0,1) * (1+0,16) - 1 = 0,28 \text{ или } 28\%.$$

2.3. Пошаговая форма расчета.

2.3.1. Квартальный темп инфляции.

Для повышения объективной оценки эффективности и точности расчетов дисконтированных величин немаловажное значение имеет распределение денежного потока внутри шага. Так как, потоки денежных средств во времени распределены неравномерно это значит, что они неравноценны. Так в нашем случае на начало шага приходится получение займа для инвестирования проекта, на конец шага – выплата части основного долга по займу и перечисление налога. Распределение затрат внутри шага учитывается в том случае если выполняется неравенство:

$$E * D \geq 0,1-0,15, \quad (6)$$

где E – годовая норма дохода,

D – продолжительность шага расчета в годах.

Произведем разбиение года на кварталы, то есть показатель $D = 0,25$ (так как квартал это $\frac{1}{4}$ года), а годовая норма дохода в нашем случае $E = 0,16$. Подставив значения в неравенство получаем:

$$0,16 * 0,25 > 0,1 - 0,15.$$

Для получения искомой величины для шага равного кварталу необходимо из годового показателя инфляции извлечь корень четвертой степени (так как в году 4 квартала равных 3-м месяцам). Среднегодовой темп инфляции составляет 16% (0,16), тогда темп инфляции равный кварталу составит:

$$\sqrt[4]{1 + 0,16} - 1 = 0,0378$$

2.3.2. Норма дохода.

Рассчитаем номинальную норму дохода для шага равному кварталу по формуле (3). При условии, что реальная годовая норма равна 10%, а темп инфляции за квартал равен 0,0378. $E_m = (1 + 0,10/4) * (1 + 0,0378) - 1 = 0,064$, где E_m – норма дохода за квартал.

2.3.3. Коэффициент дисконтирования.

Произведем расчет коэффициента дисконтирования для каждого шага используя формулу (4), используя значение номинальной нормы дохода за квартал $E_m = 0,064$.

$$a_m = \frac{1}{(1+0,064)} = 0,93 \text{ или } (93\%).$$

2.4. Чистый доход и чистый дисконтированный доход.

Чистый доход – экономический эффект от разности двух величин, полученных в результате реализации проекта притоки (Р) и оттоки (З). Притоки – доход от реализации оказываемых услуг, оттоки – все затраты и отчисления от ведения предприятия своей деятельности. Таким образом экономический эффект может быть выражен в формуле:

$$\text{ЧД}_m = P_m - Z_m, \quad (7)$$

где ЧД – чистый доход,

m – указывает на что поток денежных средств принадлежит к определенному шагу m расчета. Основные притоки и оттоки (затраты) по проекту за весь расчетный период приведены в таблице 6 (K_m – привлеченный заемный капитал).

Таблица 6. Притоки и затраты по проекту.

Показатель	Ед. изм.	№ Шага (год).					
		0	1 (2015)	2 (2016)	3 (2017)	4 (2018)	5 (2019)
P_m	Тыс.руб.		198.288	849.465	907.230	968.920	1.034.806
Z_m	Тыс.руб.		306.590	872.755	864.823	851.412	900.627
K_m	Тыс.руб.	3.796.207					
$P_m - Z_m$	Тыс.руб.		-108.302	-23.290	42.407	117.508	134.179

Формула для расчета чистого дисконтированного дохода за расчетный период выглядит следующим образом:

$$\sum_{m=1}^T \text{ЧДД} = \sum_{m=1}^T (P_m - Z_m) * a_m, \quad (8)$$

где P_m – результат который достигается на шаге m расчета; Z_m – затраты которые осуществляются на шаге m расчета;

a_m – коэффициент дисконтирования (рассчитывается согласно формуле (4)); m – номер шага расчета.

А) Подставим имеющиеся значения в уравнение и рассчитаем чистый дисконтированный доход по проекту.

$$\begin{aligned} \text{ЧДД} = & \left(-108.302 * \frac{1}{(1+0,16)}\right) + \left(-23.290 * \frac{1}{(1+0,16)^2}\right) + \left(42.407 * \frac{1}{(1+0,16)^3}\right) + \\ & + \left(117.508 * \frac{1}{(1+0,16)^4}\right) + \left(134.179 * \frac{1}{(1+0,16)^5}\right) = 45.801 \text{тыс.руб.} > 0; \end{aligned}$$

Б) Рассчитаем чистый дисконтированный доход при норме дохода ($E' = 0,3$ или 30%)

$$\begin{aligned} \text{ЧДД}' = & \left(-108.302 * \frac{1}{(1+0,3)}\right) + \left(-23.290 * \frac{1}{(1+0,3)^2}\right) + \left(42.407 * \frac{1}{(1+0,3)^3}\right) + \\ & + \left(117.508 * \frac{1}{(1+0,3)^4}\right) + \left(134.179 * \frac{1}{(1+0,3)^5}\right) = -555 \text{тыс.руб.} < 0; \end{aligned}$$

В) Рассчитаем чистый дисконтированный доход при норме дохода

$$(E'' = 0,29 \text{ или } 29\%)$$

$$\begin{aligned} \text{ЧДД}'' = & \left(-108.302 * \frac{1}{(1+0,29)}\right) + \left(-23.290 * \frac{1}{(1+0,29)^2}\right) + \left(42.407 * \frac{1}{(1+0,29)^3}\right) + \\ & + \left(117.508 * \frac{1}{(1+0,29)^4}\right) + \left(134.179 * \frac{1}{(1+0,29)^5}\right) = 931 \text{тыс.руб.} > 0; \end{aligned}$$

Из полученного результата в расчете (А) можно сделать вывод, что чистый дисконтированный доход на конец расчетного периода 45.801тыс.руб., величина положительная значит данный инвестиционный проект эффективен. Из результата, полученного в расчете (Б) при норме дохода 0,3 (30%), показатель чистого дисконтированного дохода равен -555тыс.руб. ниже нуля значит проект с данной нормой дохода не приемлем. В расчете (В) чистый дисконтированный доход равен 931тыс.руб., что тоже больше нулевого значения. Расчеты (Б) и (В) произвели для того что бы в дальнейшем произвести расчет внутренней нормы доходности проекта.

2.5. Срок окупаемости

Используя расчет (А) из предыдущего раздела составим таблицу 7. показатели кумулятивного чистого дисконтированного дохода.

Таблица 7. Кумулятивный ЧДД

Показатели	Ед.изм.	№ Шага				
		1	2	3	4	5
ЧДД	тыс.руб.	-93.139	-17.234	27.140	64.629	64.405
Кумулятивный ЧДД	тыс.руб.	-93.139	-110.373	-83.233	-18.604	45.801

Для того что бы уточнить положение момента окупаемости в расчетном шаге (обычно принято считать, что в пределе шага поток (S) изменяется линейно), показатель момент окупаемости в продолжительности шага можно определить по формуле:

$$X = \frac{S_{-m}}{S_{-m} + S_{+m}}, \quad (9)$$

где X – «расстояние» от начала шага до момента окупаемости;

S_{-m} – отрицательная величина потока нарастающим итогом на переломном шаге от «+» к «-»;

S_{+m} – положительная величина потока нарастающим итогом на следующем шаге

По полученным данным в таблице 7. видно, что на четвертом шаге (m_4) ЧДД = -18.604, а на пятом шаге (m_5) ЧДД = 45.801. Отсюда следует, что срок окупаемости лежит в шаге m_5 . Так как в конце шага m_4 накопленный поток меньше нуля, а на конец шага m_5 накопленный поток больше нуля. Значит момент окупаемости внутри данного шага составит:

$$X = \frac{18.604}{18.604 + 45.801} = 0,29 \text{ шага.}$$

Из полученного результата следует что срок окупаемости, отсчитанный от начала операционной деятельности (конец нулевого года) составит 4,29 года (4 года 3,5 месяца)

2.6. Индекс доходности

Индекс доходности – один из вспомогательных показателей, который характеризует относительную отдачу на вложенные в проект затраты. Индекс доходности формируется из базовых потоков денежных средств для расчета ЧД и ЧДД (можно представить в двух видах: по реальным или дисконтированным денежным потокам). Но наиболее распространенным на практике оказался расчет индекса доходности дисконтированных инвестиций (ИДД) формула которого выглядит следующим образом:

$$\text{ИДД} = \frac{\sum_{m=1}^T (P_m - Z_m) \cdot a_m}{\sum_{m=1}^T K_m \cdot a_m} \quad (10)$$

Между ЧДД и ИДД существует прямая зависимость поэтому, если показатель ЧДД > 0, то ИДД > 1 проект рентабелен, а если ЧДД < 0, соответственно и ИДД < 1 проект неэффективен. Подставив имеющиеся значения в формулу (10) рассчитаем ИДД:

$$\text{ИДД} = \frac{4.004.510}{3.796.207} = 1,05 > 1.$$

По результату расчета показатель ИДД > 0, значит данный проект является эффективным.

2.7. Внутренняя норма дохода

Отметим что значение показателя внутренней нормы дохода (ВНД) определяется как значение нормы дохода $E_{\text{ВН}}$, когда суммы дисконтированных доходов и расходов равны между собой (иначе можно сформулировать как величина приведенных эффектов равна приведенным единовременным затратам). Отсюда следует что $E_{\text{ВН}}$ (ВНД) есть положительный корень уравнения:

$$\sum_{m=1}^n \frac{(R_m - Z_m)}{(1 + E_{\text{ВН}})^t} - \sum_{m=1}^n \frac{K_m}{(1 + E_{\text{ВН}})^t} = 0, \quad (11)$$

где $E_{\text{ВН}}$ – внутренняя норма дохода.

Решение данного уравнения возможно только путем подбора нормы дохода, но подобрать точное значение $E_{\text{ВН}}$ при котором бы выполнялось равенство, то есть уравнение равнялось бы нулю, на практике осуществить очень сложно. Так как при каком либо E' значение ЧДД' > 0, а в ином случае когда $E'' = E' + 1\%$ (процентный пункт) ЧДД'' < 0 (что доказывают наши расчеты (Б) и (В) в разделе 3). Поэтому точное значение показателя ВНД определяется по формуле линейной интеграции:

$$\text{ВНД} = E' + \frac{\text{ЧДД}' * (E'' - E')}{\text{ЧДД}' - \text{ЧДД}''}, \quad (12)$$

где E' - норма дисконта, когда ЧДД, в нашем случае, принимает ближайшее отрицательное к нулю значение; E'' - в нашем случае, пониженная норма дисконта на один пункт по сравнению с E' , при котором ЧДД принимает ближайшее к нулю положительное значение; $\text{ЧДД}'$ - чистый дисконтированный доход при E' ; $\text{ЧДД}''$ - чистый дисконтированный доход при E'' . Подставим имеющиеся значения в формулу, произведем расчет ВНД:

$$\text{ВНД} = 0,3 + \frac{-555.000 * (0,29 - 0,3)}{-555.000 - 931.000} = 0,2963.$$

Произведя все расчеты можно сделать вывод: данный инвестиционный проект по всем показателям является эффективным, поэтому данный проект необходимо реализовать. А следствиями его реализации станут:

- 1) Получение дополнительной прибыли предприятия;
- 2) Улучшение санитарно-бытовых условий;
- 3) Охрана труда и охрана окружающей среды;
- 4) Снижение ставок по налоговым отчислениям;
- 5) Улучшение качества ведения работ по бурению и строению скважин;
- 6) Сокращение сроков ведения работ;
- 7) Организация новых рабочих мест и т.д.

Основные показатели эффективности инвестиционного проекта свели в таблице 8.

Таблица 8. Показатели эффективности инвестиционного проекта

№ п/п	Показатели	Значение
1	Чистый доход	162.502тыс.руб.
2	Чистый дисконтированный доход	45.801тыс.руб
3	Индекс доходности	1,05
4	Срок окупаемости	4,29 года
5	Внутренняя норма дохода	0,2963

ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Андрусяк Дарья Петровна

студент

Северо-Кавказский федеральный университет

***Аннотация.** В статье исследуются современные методы и проблемы обучения персонала организации. Особое внимание уделяется внутрифирменному обучению, так как оно позволяет создать активную среду в организации, усиливая её конкурентные преимущества. Подробно рассмотрены проблемы профессионального обучения и изложены предложения их решения.*

***Ключевые слова:** система образования, профессиональное образование, внутрифирменное образования, корпоративное обучение, персонал.*

Успех предприятия на высоко конкурентных рынках определяется, в первую очередь, способностью быстро адаптироваться к постоянно меняющимся условиям. Умение быстро реагировать на изменения важно не только организации, но и каждому её сотруднику.

Профессионализм персонала служит главным элементом социальной защиты в изменяющихся условиях рыночной экономики. Основными целями профессионального обучения являются как получение новых знаний, так и формирование умений приспосабливаться к новым технологиям, технике и организации трудовой деятельности.

В настоящее время в России существует две системы образования — начальное профессиональное образование и профессиональная подготовка. В повседневной жизни их часто путают, но законом «Об образовании» они четко разделены.

Главной целью начального профессионального образования является подготовка кадров по всем основным направлениям общественной деятельности на базе основного/среднего образования. Длительность обучения – 4 года.

Целью профессионального обучения является ускоренное получение знаний и умений для выполнения конкретных видов работ. Длительность обучения — от 1 месяца до 1 года.

Как показывают наблюдения социологов, человек в течение своей трудовой деятельности вынужден в среднем семь раз осваивать новую технику. Это заставляет работника постоянно переучиваться, что, в свою очередь, объясняет актуальность системы непрерывного профессионального обучения.

Обучение человека проходит через всю его активную фазу жизненного пути. Образование является процессом и результатом усвоения определенной системы знаний, умений, навыков и вариантов поведения, которые необходимы для подготовки людей к жизни и деятельности.

Уровень образования определяется теми требованиями, которые предъявляет производство, определяет научно-технический и культурный уровень людей, а также общественные отношения. Дополнительный уровень образования необходим для повышения эффективности выполнения работы, повышения культуры и расширения представлений об окружающем мире, современной технике, передовых технологиях, прогрессивных ценностях, новых нормах, получения новой специальности, степени, квалификации в соответствии с тем, какие требования предъявляет занимаемая должность. Профессиональное обучение представляет собой комплексно и непрерывно осуществляемый процесс формирования у персонала компании специальных профессиональных умений и навыков с использованием специфических методов обучения.

Отмечая значение обучения персонала, специалисты выделили два вида обучения кадров: внутреннее (внутрифирменное, корпоративное, осуществляемое самой компанией) и внешнее (осуществляемое другими организациями). Отсутствует единое мнение среди ученых в сфере обучения персонала по вопросу определения критерия, согласно которому обучение кадров в организации делится на внутреннее и внешнее. В отношении понятия «внутрифирменное обучение», можно сказать, что оно пока недостаточно распространилось в теории и практике менеджмента организации и персонала. Тут не сложилась пока четких формулировок, но имеется достаточно хороший теоретико-практический потенциал. Внутрифирменным обучением называется особая схема организации подготовки взрослых людей. Обычно, учебная внутрифирменная подготовка формируется специально под конкретное предприятие и ориентируется на развитие кадров и подготовку персонала к изменениям в компании. внутрикорпоративная система обучения кадров имеет своей целью решение специфичных для компании проблем через рост образовательного уровня и профессиональной компетенции сотрудников компании.

Корпоративное обучение будет особенно необходимым, если фирма активно развивается: растет рынок, открываются филиалы, магазины, офисы и, следовательно, увеличивается численность сотрудников. Одновременно в фирме уже накоплен успешный опыт в сфере управления, общения с клиентами, которыми обеспечен указанный рост, и этот опыт важно передать и

поддержать. Для фирм, находящихся в более стабильной ситуации, по сравнению с активно растущими предприятиями, внутрикорпоративное обучение также важно. Оно позволит создать активную среду в фирме, которая не столько аккумулирует имеющийся опыт, знания и навыки, а позволит быстро усвоить этот опыт, усилить конкурентные преимущества фирмы.

По окончании обучения проводится проверка знаний с оформлением протокола проверки знаний требований охраны труда согласно Порядку обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденному Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 №1/29.

В настоящее время в стране функционируют тысячи образовательных учреждений, работающих в системе ускоренной профессиональной подготовки. Также часто встречаются наборы в группы профильной подготовки на базе колледжей, лицеев, училищ. Так как единая государственная политика в области профессионального обучения отсутствует, многие учебные заведения ведут ее самостоятельно, без учета требований нормативных актов Министерства Образования. Сложившаяся с усиленной профессиональной подготовкой ситуация требует кардинальных изменений, потому что она не способствует единству требований к квалификации персонала, предъявляемых на рынке труда. Данной педагогической системе необходима разработка методических материалов, нормативных документов, учебно-программной документации, которые будут присущи только ей.

Важно заметить, что система внутрифирменного обучения персонала, которая действует сегодня, чаще всего направлена на обучение человека под конкретное рабочее место.

В профессиональном отношении персонал в России представлен работниками труда с низкой специализацией или же труда умеренной сложности.

На большинстве предприятий установлена такая кадровая политика, которая не соответствует стратегии рыночных реформ. Программы обучения в организациях направлены на получение минимальной квалификации. Проверки знаний включают в себя перечень существенно упрощенные квалификационно-профессиональные требования, программы, помогающие готовить работников высшей квалификации отсутствуют, крайне редко используются современные методы модульного обучения.

В нынешних рыночных отношениях фундаментом эффективной работы каждой организации является наличие кадров, способных работать и обладающих профессионализмом. Иными словами, человеческий фактор — это основной фактор производства, а траты на повышение квалификации работников — необходимые инвестиции организации. Рост кадрового потенциала возможен только при его непрерывном развитии, а если быть точнее, благодаря профессиональному обучению.

Слабо развитое обучение персонала является препятствием на пути реформирования промышленных предприятий в соответствии с нормами рыночных отношений.

В любом государстве существует ряд проблем и особенностей, которые связаны с обучением, переподготовкой персонала и основной проблемой является материальное обеспечение со стороны государства и самих работодателей.

Одним из основных направлений развития в вопросе переподготовки должно быть стимулирование, помощь предприятиям со стороны государства, а именно увеличение размера доходов на профессиональную переподготовку и подготовку сотрудников. А также важным направлением профессиональной переподготовки персонала является внедрение инновационных форм и методик обучения. Стремительное развитие современного мира и постоянный рост объема знаний в разных сферах деятельности и постоянное взаимодействие инновационных технологий с обучением, повышает гибкость занятости населения, что оказывает изменение существующих методик профессионального обучения.

Появляется необходимость модульного профессионального обучения при изменяющихся условиях на рынке труда и образовательных подготовок. Крайне необходимо восстановление профессиональных навыков квалифицированных кадров. А следствием этого происходит эффективная профессиональная подготовка, которая соответствует требованиям современного рынка труда: повышение конкурентоспособности сотрудника, эффективность профессиональной переподготовки в целом, обеспечение условий для непрерывного профессионального образования, а также без отрыва от производства обеспечения развития профессионального обучения на производстве.

Есть и другие проблемы, которые препятствуют развитию системы профессиональной переподготовки и обучения кадров на производстве, а именно личностный ориентир и ответственность за развитие работников, всё это негативно влияет на конкурентоспособность работников рынка. Сотрудники не готовы вкладывать средства в свою профессиональную переподготовку из-за недостаточной мотивации, особенно в финансовом аспекте. Как принято считать, высокий уровень компетентности не гарантирует повышение уровня заработной платы.

Для повышения качества профессионального обучения персонала обязательно применение следующих мер:

- 1) Разработка критериев оценки внутрифирменного обучения персонала;
- 2) Проведение форумов по повышению квалификации сотрудников, которые занимаются вопросами внутрифирменного профессионального обучения на предприятиях.

Из вышеизложенного понятно, что системы подготовки и переподготовки сотрудников кадровых служб предприятий требуют реформирования, а так же крайне необходима разработка методической и нормативной документации для профессионального обучения персонала.

Список литературы

1. Кязимов К.Г. *Компетентностный подход к подготовке квалифицированных кадров для инновационной экономики.* – М., 2013.
2. Стукен Т.Ю. *Внутрифирменное обучение персонала: мотивы работников и работодателей // Вестник Омского Университета. Серия: Экономика.* – 2015. – №4.
3. *Труд и занятость в России – 2013 г.* / Федеральная служба государственной статистики.
4. Туюшева А.И. *Проблемы и перспективы внутрифирменного обучения персонала на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Казанский Педагогический Журнал.* – 2013. – № 4.
5. Шарыгина Ю.Р. *Компетентностный подход в обучении молодых специалистов в профессиональном сообществе // Труд и социальные отношения.* – 2015. – №3

УДК 343.139(075.8)
ББК X 711-72

СУД ПРИСЯЖНЫХ, КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ПРАВОВОГО ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО ГОСУДАРСТВА

Двиняникова Ксения Александровна

магистрант

Дальневосточный институт

Всероссийского государственного университета юстиции

г. Хабаровск

***Аннотация.** В статье рассмотрены особенности исторического развития и формирования института присяжных заседателей. Проведен сравнительно-правовой анализ особенностей рассмотрения уголовных дел с судом с участием присяжных заседателей в зарубежных странах.*

***Ключевые слова:** суд присяжных, вердикт, формирование, напутственное слово, мотивированность, классическая модель, снисхождение.*

Стадия судебного разбирательства является центральной среди всех стадий не только в российском уголовном судопроизводстве. Ей отводится такая же роль и в уголовно-процессуальных системах других стран. Но, как и при решении иных вопросов построения уголовного процесса, в регламентации данной стадии есть немало особенностей. Все они, разумеется, представляют интерес. Постановлению приговора судом присяжных предшествует вынесение вердикта.

Суд присяжных – особый состав суда с большим числом граждан, не являющихся профессиональными судьями, но призванных к отправлению правосудия в порядке, установленном законом.

Вместе с тем, вовлечение в рассмотрение уголовных дел присяжных заседателей, отбираемых путем случайной выборки, и обособление их в автономную коллегию судей, наделенную полномочием практически самостоятельно и без приведения необходимого обоснования принимать решение по т. н. вопросам факта (о виновности или невиновности подсудимого, о наличии или отсутствии оснований для снисходительного отношения к нему при определении меры наказания), являются обстоятельствами, предопределяющими специфику структуры судебного разбирательства по делам такого рода.

Именно эти обстоятельства диктуют необходимость своеобразного построения центральной стадии судопроизводства с участием присяжных заседателей, выделения в ее структуре дополнительных этапов, которых нет и не должно быть при разбирательстве обычных дел.

К числу таких дополнительных этапов относятся: формирование коллегии присяжных заседателей, постановка вопросов, подлежащих разрешению этой коллегией, напутственное слово председательствующего судьи, вынесение и провозглашение вердикта присяжных заседателей, а также обсуждение юридических последствий такого вердикта.

На протяжении своей истории институт суда присяжных заседателей находится в постоянном развитии, характер которого зависел от государственных преобразований в определенный период исторического пути нашей страны.

Вместе с тем суд присяжных является неотъемлемой частью правового демократического государства. Данный правовой институт формирует активную гражданскую позицию и правосознание у граждан, снижает их недоверие к суду и правоохранительной системе. Предоставление гражданам права участвовать в отправлении правосудия позволяют повысить профессиональный уровень участников уголовного процесса – в суде с участием присяжных заседателей сторонам необходимо с особым мастерством отстаивать свою позицию и представлять доказательства как в ходе судебного следствия, так и в прениях. При этом юридическая оценка доказательств относится к компетенции профессионального судьи, который обязан исключить все доказательства, собранные с нарушением закона, и не допустить их исследования перед присяжными.

Однако идея народного участия в правосудии имеет глубокие исторические корни и неразрывна с представлениями о демократичности и независимости судебной власти.

В зарубежных современных государствах граждане участвуют в осуществлении судебных функций в разных формах. В зависимости от того, какое сочетание в судебной деятельности получают полномочия профессиональных и народных судей, существуют две модели в организации судопроизводства: суды присяжных и суды шеффенов (от нем. *Schöffen*), но внутри каждой модели имеется достаточно большое разнообразие в национальных правовых системах. Определяющим признаком, позволяющим отнести судопроизводство к той или иной модели, является самостоятельность непрофессиональных судей в решении главного вопроса при разбирательстве уголовного дела – вопроса о виновности. Эта самостоятельность обеспечивается формированием двух коллегий в составе суда: коронных судей (одного, трех, может быть и большее число) и коллегии присяжных заседателей (как правило, 12, но может быть и иное число), – полномочия которых разделены. К компетенции присяжных отнесено разрешение вопросов о фактической стороне

дела и о виновности подсудимого, а к компетенции профессиональных судей отнесены вопросы права: применение конкретной нормы уголовного закона и выбор меры наказания. Именно раздельность полномочий коронного и народного элементов судебной деятельности является характерной чертой суда присяжных и тем достоинством данной формы судопроизводства, с которым связывается представление о независимости правосудия, об обеспечении доверия к суду и его решениям. Она позволяет сохранять длительный исторический период данную форму судопроизводства в странах англосаксонской системы права и обратиться к ней в конце XX в. в России (1993), Испании (1995).

Сущностной чертой классического образа суда присяжных является активное участие сторон в формировании коллегии присяжных, которое осуществляется через право немотивированного отвода. Подсудимый получает право влиять на состав народных судей и вверять свою судьбу тем, кого он избрал. Данное право в своем историческом развитии претерпело изменения: от почти неограниченного числа немотивированных отводов до полного отказа от таких отводов. Так, в США в федеральных судах для формирования коллегии из 12 присяжных по делам о преступлениях, за которые предусмотрено наказание в виде смертной казни, стороны обвинения и защиты могут заявить по 20 отводов каждая; по делам о преступлениях, не предусматривающих наказание в виде смертной казни, сторона обвинения может заявить шесть, а сторона защиты – 10 таких отводов [2].

В Англии сторона обвинения с XIV в. не имела права отвода присяжных без указания причины. Таким правом пользовалась только сторона защиты, объем которого постоянно сокращался: с 20 отводов до семи, потом до трех в 1982 г., но в 1988 г. Законом об уголовном правосудии право защиты на безмотивные отводы было устранено [1].

Также существенным признаком суда присяжных в его классической модели является немотивированность решения коллегии присяжных по вопросу о виновности, что вызывает больше всего упреков в адрес суда присяжных, поскольку является препятствием для обжалования и проверки обоснованности их решения.

В современных условиях наблюдается отход от классической модели суда присяжных. Вместе с тем, возникшие в конце XX в. суды присяжных в России и Испании сохраняют приверженность классической модели: с четким разделением полномочий между профессиональным и народным элементами состава суда, правом сторон на определенное число немотивированных отводов, правом присяжных не нести ответственности за свой вердикт. В Испании к юрисдикции суда присяжных (один профессиональный судья и девять присяжных заседателей) относятся преступления против личности, против чести, свободы и безопасности человека, должностные преступления, преступления о поджогах.

Существует и другая модель суда с участием народных представителей – суд шеффенов, в котором профессиональные судьи и представители народа в одной коллегии решают вопросы о вине и наказании. Соотношение профессиональных судей и представителей народа может быть самым различным. Разные формы суда с участием представителей народа существуют в ФРГ. Преступления средней тяжести (наказуемые от двух до четырех лет лишения свободы) рассматриваются в участковых судах в составе одного профессионального судьи и двух заседателей (**Schöff**en). По особо объемным делам число профессиональных судей может быть увеличено по предложению прокурора до двух. В судах земель возможны два состава: два профессиональных судьи и два заседателя, а также три профессиональных судьи и два заседателя в зависимости от категории дела. При этом в некоторых случаях состав "три судьи плюс два заседателя" действует как суд присяжных (**Schwurgericht**). Также и во второй инстанции возможно участие заседателей (**Schöff**en) в двух составах: одного судьи и двух заседателей; двух судей и двух заседателей [3].

Как видно на примере Германии, в некоторых странах, скажем, Дании, Греции, Португалии, такой суд сохраняет название суда с присяжными, однако, по существу, это суд «шеффенского» типа, так как смешанная коллегия разрешает фактические и правовые вопросы уголовного дела.

Достаточно интересным представляется распределение полномочий между присяжными и профессиональными судьями в Австрии (три профессиональных судьи и восемь присяжных заседателей) и Бельгии (три профессиональных судьи и 12 присяжных заседателей). Вопрос о доказанности вины подсудимого решается самостоятельно коллегией присяжных, а затем в общей коллегии решаются вопросы наказания. Причем на бельгийских присяжных согласно внесенным в уголовно-процессуальное законодательство изменениям (2009) возложена обязанность сформулировать основные причины своего решения. Изменения в УПК Бельгии были внесены после известного решения ЕСПЧ от 13 января 2009 г. «**Taхquet** против Бельгии». В решении Большой палаты ЕСПЧ была высказана позиция, что ст. 6 Конвенции не является препятствием тому, чтобы подсудимого судили присяжные, которые не дают обоснования своему решению. Но соблюдение требования справедливости судебного разбирательства означает то, чтобы обвиняемому и также общественности был понятен вынесенный присяжными вердикт. Это рассматривается как гарантия против произвола [7].

Существенной чертой классической модели суда присяжных является отсутствие требования мотивировать вердикт присяжных. Однако соблюдение справедливости, согласно соответствующим разъяснениям ЕСПЧ, предполагает необходимость определенным образом излагать аргументы (доводы), на которых основывается вынесенный присяжными вердикт. Это своего рода мотивировка решения присяжных по вопросам, отнесенным к их компетенции. Подобное требование содержится в законодательстве Испании [5].

Аналогичной цели служит правило, установленное в УПК Австрии. На присяжных не возлагается обязанность обосновать свои выводы в общепринятом понимании этого слова, а старшина по окончании голосования должен изложить в отдельном документе соображения большинства присяжных, из которых они исходили при голосовании, что происходит сразу после голосования и в присутствии всех присяжных. В литературе отмечается, что эти соображения не следует рассматривать как обоснование судебного решения по делу. Их изложение необходимо, чтобы убедиться в правильности понимания присяжными смысла вопросов [6].

В странах англосаксонской правовой семьи сохраняется классическая модель суда присяжных, сохраняется как в силу сложившихся правовых традиций, так и того, что устойчивость всей системы уголовной юстиции при самом широком праве обвиняемого на рассмотрение его дела с участием присяжных (по Конституции США право каждого обвиняемого, кому грозит наказание от года лишения свободы) обеспечивается за счет самого широкого применения «делок о признании вины». В модификации различных форм судопроизводства с широким народным участием в странах, традиционно принадлежащих к континентальной правовой традиции, проявляется тенденция к большей кооперации профессионального и непрофессионального элементов при осуществлении правосудия.

В современной России суд присяжных был восстановлен в 1993 г. в соответствии с Концепцией судебной реформы 1991 г., признавшей важнейшим направлением данной реформы обеспечение права каждого лица на эту форму судопроизводства. Концепция рассматривала суд присяжных заседателей как средство разрешения нестандартных ситуаций, «где из-за тяжести возможных последствий опаснее погрешить против справедливости, нежели против веления абстрактной правовой нормы» [7]. После восстановления суд присяжных в Российской Федерации находится в постоянном развитии. Его эволюция идет по пути внесения изменений и дополнений в Федеральный закон от 20 августа 2004 г. № 113-ФЗ «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации» и в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации.

Суды с участием присяжных заседателей, несмотря на относительно небольшой процент уголовных дел, рассматриваемых ими, являются органичной частью российской правовой системы, свидетельством демократизма уголовного судопроизводства. Концепция судебной реформы в РФ подчеркивает: к числу достоинств суда присяжных относятся привнесение в атмосферу казенной юстиции житейского здравого смысла и народного правосознания; стимулирование состязательности процесса; способность испытывать правоту законов применительно к конкретному случаю.

Список использованной литературы

1. *Апарова Т. В. Суды и судебный процесс Великобритании. Англия, Уэльс, Шотландия. М., 1996. С. 57–58.*
2. *Бернам У. Правовая система США. М., 2006. С. 183.*
3. *Beulke W. Strafprozessrecht. 2012. S. 36–43.*
4. *Концепция судебной реформы в Российской Федерации. М. : Республика, 1992. С. 81.*
5. *Насонов С. А. Европейские модели производства в суде присяжных в Испании (сравнительно-правовое исследование) // Актуальные проблемы российского права. 2015. № 8. С. 158–159.*
6. *Seiler S. Strafprozessrecht. Wien, 2009. S. 238–239.*
7. *Taxquet против Бельгии // Бюллетень Европейского суда по правам человека. 2011. № 5.*

ТОВАРНЫЕ РЫНКИ, КАК ПРИЗНАК ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТ. 185.3 УК РФ

Маргиев Константин Аланович

магистрант

*Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова
филиал в г. Пятигорске Ставропольского края*

Характеризуя криминальные злоупотребления на рынках, образующие состав преступления, предусмотренный статьей 185.3 УК РФ «Манипулирование рынком»[1], многие исследователи пишут об объективной стороне данного преступления, как о манипулировании рынком ценных бумаг[2, 3, 4]. При этом характеризуя понятие рынок, как непосредственный признак данного преступления, должного внимания не уделяется понятию «товарный рынок», и соответствующих действиях связанных с манипулированием именно товарным рынком. Между тем сам законодатель в диспозиции ст. 185.3 УК РФ, указывает на то что манипулирование рынком включает в себя в том числе «совершение операций ... с товарами...». Отсюда мы можем сделать вывод о том, что манипулирование товарным рынком, также образует состав преступления, предусмотренный ст. 185.3 УК РФ. Для характеристики механизма совершения данного преступления, необходимо обратиться к понятию и сущности функционирования товарного рынка.

Как известно, понятие «рынок» имеет несколько значений, существует различные подходы к определению этого понятия. В широком смысле рынок определяется системой экономических отношений между продавцами и покупателями с организованной инфраструктурой, в более узком смысле понимается как совокупность сделок купли-продажи.

В нормативной базе имеется четко определенное понятие товарного рынка, положение его участников, а также определены границы конкуренции и виды их нарушений.

Рынок — институт или механизм, который сводит вместе покупателей (предъявителей спроса) и продавцов (поставщиков) конкретного товара [5]. Обеспечение взаимодействия участников товарного рынка осуществляется путем его инфраструктуры, таких как: консалтинговые фирмы, транспортные и складские компании, информационные агентства, качество которого зависит не только от развития инфраструктуры, но также и от степени государственного взаимодействия.

Согласно Федеральному закону от 27.07.2007 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» товарным рынком является сфера обращения товаров (в том числе иностранного происхождения), который не может быть заменен другим товаром, или взаимозаменяемых товаров (далее — определенный товар), в границах которой (в том числе географических) исходя из экономической, технической или иной возможности либо целесообразности приобретатель может приобрести товар, и такая возможность либо целесообразность отсутствует за ее пределами [6].

Налоговый кодекс Российской Федерации [7] признает товаром услуг сферу обращения таких товаров, которая определяется исходя из возможности покупателя либо продавца реально приобрести товар на ближайшей по отношению к покупателю либо продавцу территории Российской Федерации либо за ее пределами.

Субъектами товарного рынка являются соответственно покупатель и продавец, а объектом является приобретаемый товар, либо предоставляемые работы или услуги.

Право на владение, распоряжение и пользование товаром передается продавцом товара и покупателем товара, которые являются сторонами сделки.

Продавцами товаром могут выступать как торговые и посреднические организации, которые оказывают услуги по продвижению товаров от производителей к конечным потребителям, так и хозяйствующим субъектом, который реализует продукцию собственной деятельностью. Покупателем товаров чаще всего выступают оптовые или мелкооптовые, а также розничные торговые посредники, в том числе и хозяйствующие субъекты. Которые приобретают товары для собственного производственного потребления, то есть ими выступают потребители продукции.

Товарный рынок имеет множество характеристик: продуктовые особенности (например, включает в себя группу продуктов, например рынок струйных принтеров), географические границы (к примеру, рынок города Москва), субъектный состав, объем товарных ресурсов, состав продавцов и покупателей на исследуемом рынке. Вышеуказанные параметры могут варьироваться в зависимости от конкретного случая. При этом, если товарная группа определена, пропускаются следующие этапы и определяется непосредственно состав продавцов и покупателей. При установлении характеристик после прохождения каждого этапа необходима корректировка показателей, которые были определены на предыдущем этапе, так же возможен пропуск нескольких этапов.

Источниками для работы с исходной информацией о рынке являются:

1. Официальные данные статистической отчетности, которая характеризует хозяйствующие субъекты;

2. Официальные сведения, полученные от хозяйствующих субъектов о результатах хозяйственной деятельности органами Государственного комитета по антимонопольной политике и поддержке новых экономических структур Российской Федерации (далее - Антимонопольный комитет) и его территориальные управления;

3. Данные о состоянии, объемах и структуре товарных рынков, его участии в товарообороте отдельных производителей и покупателей данной продукции, собранные ведомственными информационными центрами и службами;

4. Данные товароведческих экспертиз, которые подтверждают взаимозаменяемость товаров либо товарных групп;

5. Критерии и барьеры взаимозаменяемости товаров, которые определяются географическими границами товарного рынка;

6. Данные выборочных опросов покупателей в части покупательских предпочтений.

Существуют следующие характеристики, применяемые для определения продуктовых границ товарного рынка:

1. Определение продуктовых границ рынка происходит путем определения товаров, взаимозаменяемости товаров и формирование товарных групп (то есть, товаров, рассматриваемых как один товарный рынок);

2. Основой определения продуктовых границ является мнение покупателей о равнозначности или взаимозаменяемости товаров, которые составляют одну товарную группу. Такое мнение формируется путем проведения опросов групп покупателей, дифференцируемым по способам участия в отборе (например, оптовый, мелкооптовый, розничный покупатели) и подкрепляется в дальнейшем заключением проведенной товароведческой экспертизы.

3. В процессе определения товара к определенной классификационной группе первоначально устанавливается принадлежность при использовании таких классификаторов как: товарных словарей, основного классификатора продукции, товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности. Его определение происходит по показателям, которые характеризуются потребительскими свойствами, уровнем удовлетворения спроса и условий реализации товара, уровня новизны товара, условий его потребления покупателями, дифференциация происходит в зависимости от вида и назначения товаров.

4. Определение товаров — заменителей, которые включаются в определенную товарную группу осуществляются по критерию взаимозаменяемости, учитывая два аспекта: с точки зрения взаимозаменяемости по производству, то есть их производства и с точки зрения взаимозаменяемости по спросу, то есть их использования.

В заключении можно отметить, что такая развернутая характеристика товарного рынка позволяет определить точку приложения преступного усилия, при манипулировании товарным рынком, что в свою очередь образует состав преступления, предусмотренный ст. 185.3 УК РФ. Однако, данный вопрос требует еще дополнительного исследования и обоснования.

Библиографический список:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 02.08.2019)[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/(дата обращения: 10.09.2019)
2. Амиянц К.А., Чемеринский К.В. Совершение валютных операций по переводу денежных средств в иностранной валюте или валюте РФ на счета нерезидентов с использованием подложных документов: обоснованность криминализации. // Российская юстиция. 2018. № 4. С. 64-67.
3. Филимонова И.В., Аджиева М.Х. Статья 185.3 Уголовного кодекса Российской Федерации «Манипулирование рынком»: проблемы применения // Гуманитарные научные исследования. 2016. № 8 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2016/08/16012> (дата обращения: 26.03.2019).
4. Филимонова И.В., Аджиева М.Х. Проблемы определения понятия «Манипулирование рынком» // Политика, государство и право. 2015. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <http://politika.snauka.ru/2015/06/3152> (дата обращения: 08.02.2019).
5. Толкачев А.Н. Учебник. Коммерческое право / под ред. Толкачева А.Н. – М.: Дашков и К, 2018. – С. 91.
6. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 27.07.2007 № 135-ФЗ (последняя редакция) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/ (дата обращения: 24.10.2019)
7. Налоговый кодекс Российской Федерации от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 30.07.2018) - [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 24.10.2019).

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПЕВЧЕСКОГО ГОЛОСА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Галушкина Наталья Валерьевна

аспирант

учитель музыки,

МАОУ гимназия №49

г. Тюмень, Россия

***Аннотация.** В статье рассматриваются психолого-педагогические проблемы развития певческого голоса детей как наиболее доступной формой музицирования и самовыражения в младшем школьном возрасте. Даны понятия развития певческого голоса, основных вокально-хоровых навыков, определено значение вокально-хоровых упражнений в работе над певческим голосом младших школьников.*

***Ключевые слова:** певческий голос, развитие певческого голоса, психолого-педагогические особенности развития певческого голоса.*

Музыкальное образование школьников предполагает систему понятий и знаний управления музыкальным воспитанием, обучением и развитием обучающихся, формированием эстетических чувств, сознания, интересов, вкусов, потребностей в процессе приобщения к музыке. Воспитывая и обучая, учитель должен владеть определенными знаниями возрастных и психологических особенностей детей, для того, чтобы правильно выстроить учебный процесс. Зная психологические и возрастные особенности школьников, учитель более эффективно двигается к достижению цели в музыкальном воспитании детей.

Младший школьный возраст это возраст детей от 6-7 до 10-11 лет. В этот период стремительно активизируется процесс роста всего детского организма. Происходит активное физическое и психологическое развитие ребенка и всего детского организма. Вся костная система ребенка находится в стадии развития – окостенение и укрепление позвоночника, малого таза, грудной клетки и других конечностей, активизируется и развивается мозг.

В этом возрасте у детей наблюдается следующие особенности в поведении: дети легко отвлекаются на разные мелочи, рассеяны, не могут сосредоточиться на уроках, не усидчивы на месте, очень эмоциональны.

Эмоциональность проявляется, в том, что любая их деятельность обычно окрашена эмоциями. Всё, что они наблюдают, о чём думают, что делают связано с эмоциональным состоянием. Дети в этом возрасте не всегда умеют сдерживать свои чувства, контролировать их внешнее проявление, они очень непосредственны и откровенны в выражении радости, печали, страха, удовольствия или неудовольствия. Не редко их душевное состояние связано с эмоциональной неустойчивостью, частой сменой настроения, склонности к аффектам, кратковременным и бурным проявлениям радости, гнева, страха. Школьник не обладает большим опытом длительной борьбы за намеченную цель, преодоления трудностей и препятствий. Он может опустить руки при неудаче, потерять веру в свои силы и возможности. Нередко наблюдается капризность и упрямство.

По мнению психологов, младший школьный период занимает особое место в развитии ребенка и считается новым этапом в психологическом развитии школьника. Основным психологическим изменением в младшем школьном возрасте считается осознанность и произвольность. Осознанность и произвольность психических процессов происходит в итоге усвоения учебных знаний, формирования умений и навыков.

Обучаясь в школе у ребенка постепенно развиваются логическое мышление и память. Память развивается по двум направлениям: осознанная, осмысленная или произвольная и не произвольная. В этом возрасте так же развивается внимание, без которого ребенку невозможно успешно учиться.

В младшем школьном возрасте дети активны и любознательны по своей природе. В этом возрасте заложены большие возможности художественно-эстетического развития, мышления, памяти, воображения и речи.

Возрастные особенности младшего школьного возраста связаны с комплексом многообразных свойств: познавательных, мотивационных, эмоциональных и перцептивных и других характеристик. Важную роль играют возрастные особенности в процессе обучения и воспитания.

Показатели возрастных психологических особенностей детей:

1. Моторная активность;
2. Сенсорно- перцептивная активность
3. Интеллектуально-волевая активность.
4. Мотивация и эмоционально-выразительная активность.

Последний показатель самый сложный. Он в психологическом смысле показывает позицию школьника, все черты полезной деятельности ребенка.

Каждому возрасту соответствует определенный тип деятельности. Одним из главных видов деятельности в этот период становится учебная и познавательная деятельность. В учебной деятельности у ребенка развиваются способности: рефлексия, анализ, мысленное планирование, а также мотивация и потребность в учении.

Как отмечала Г.И. Щукина, познавательная деятельность тесно перекликается с учебной деятельностью в процессе обучения, в котором усваиваются новые учебные предметы и ученик получает новые знания [5, с. 96].

Музыкальное воспитание младшего школьника – это огромный вклад в развитие культурной сферы личности ребенка. Оно влияет на эмоциональную сферу, воображение, фантазию, восприятие и мышление детей. Важной задачей педагога при работе с детьми младшего школьного возраста является пробуждение интереса ребенка не только к музыкальной деятельности, а к музыкально-певческой деятельности.

Большой вклад в разработку вопросов певческого развития детей внесли: О.А. Апраксина, С.И. Бекина, Н.А., Ветлугина А.Д. Войнова, Т.И. Глушакова, Н.Н. Добровольская, Л.Б. Дмитриев, В.В. Емельянов, Н.А. Метлов, Г.П. Стулова, Б.Л. Яворский, В.Н. Шацкая, В.А. Шереметьев и др.

Педагог Г.С. Тарасов выявляет такие особенности в музыкальном развитии младших школьников как разносторонний, неорганизованный музыкальный опыт; мало развитую вокально-слуховую координацию; преобладание зрительных впечатлений над слуховыми; постоянную смену эмоционального состояния; личное стремление к самовыражению в различных формах. Для ребенка этого возраста свойственно непровольное проявление чувств, восприятие и яркое проявление эмоций. Еще одной важной особенностью этого возраста является невнимательность, рассеянность младшего школьника.

Л.Ф. Обухов убежден, что самая важная характеристика младшего школьника – это его природная любознательность. Особенность здоровой психики ребенка – познавательная активность [3, с. 78]. Ребенок сам стремится к знаниям, задавая многочисленные вопросы «зачем?», «как?», «почему?». Дети младшего школьного возраста фантазеры, экспериментаторы, с удовольствием делают маленькие открытия. Отдельно следует выделить большое воздействие музыки на детей младшего школьного возраста в учебном процессе. Музыкальные занятия вызывают бурю эмоций у учащихся, часто неподдельный интерес.

Осознание социальных, эстетических и нравственных функций искусства, изучение богатейшего опыта теории и практики школьного музыкального воспитания, помогают сегодня рассматривать искусство как неотъемлемую часть формирования духовной культуры школьника. Приобщая детей к музыкальной культуре, особое внимание стоит уделить пению, ведь в пении развивается весь комплекс музыкальных способностей.

Многие передовые общественные деятели высоко оценивают роль пения в жизни человека. Н. Г. Чернышевский относил пение к «высшему, совершеннейшему искусству» и подчеркивал: «Пение первоначально и существенно подобно разговору» [5, с. 88]. Доказано, что дети, которые зани-

маются певческой деятельностью, психологически лучше раскрепощены, и хорошо находят общий язык со сверстниками. Как отмечал выдающийся педагог, хоровой дирижёр Д.И. Зарин пение воздействует на воспитательный процесс учащихся и активно влияет на их память, воображение, сознание и физическое развитие [2, с. 102]. В.А. Сухомлинский заявлял, что певческая деятельность раскрывает глаза на окружающий мир человека, на красоту природы, так как песня сопровождает ребенка с раннего детства.

Певческая деятельность предполагает совместный творческий процесс учителя и обучаемого. Основные требования к певческой деятельности с учетом возрастных психолого-педагогических особенностей младших школьников заключаются в том, чтобы:

1. Формировать и создать у ребёнка в процессе певческой деятельности первоначальное представление о музыке и её роли в жизни людей.
2. Формировать музыкальную и музыкально-певческую культуру ребенка.
3. Учить навыкам выразительного пения музыкальных произведений.
4. Учить понимать и передавать художественный образ в песнях.
5. Формировать у ребёнка певческие умения и навыки.

Большое значение имеет активный интерес к певческой деятельности самого учителя, его способность переживать радость творчества и заражать этим чувством учащихся. Как показывает практика, физиология детского голоса очень индивидуальна и в некоторых случаях по голосовым возможностям голос ребенка может превосходить взрослые голоса.

Последние вокальные конкурсы и шоу программы с участием детей также позволяют опровергнуть мнение об ограниченности детских голосов. Репертуар и качество исполнения вокальной программы детьми доказывает, что детский голос может обладать полным набором вокальных характеристик и справляться с вокальными задачами наравне с взрослыми. К тому же, в отличие от взрослых у детей вся их сущность направлена на развитие, поэтому бывает зачастую гораздо проще обучать вокалу детей, нежели взрослых.

Однако, характерной особенностью в развитии голоса у детей младшего школьного возраста, является постоянное изменение в организме, что связано с ростом ребенка. В этом возрасте голосовая мышца находится в стадии развития, поэтому дети поют чаще всего в фальцетной манере звучания. У большинства детей голосовой аппарат очень хрупкий, нежный, непрерывно растет в соответствии с развитием всего организма ребенка и требует бережного отношения и охраны от негативных факторов. В этот период необходимо применять различные подходы, связанные с учетом бережного отношения к хрупкому, еще не сформировавшемуся голосовому аппарату.

Н.В. Скороходова дает следующее определение формирования певческого навыка: «Под полезными певческими навыками мы подразумеваем автоматизированные движения мышц голосообразующей системы, позволяющие, при незначительных (не наносящих вреда здоровью организма человека) энергомышечных затратах, добиться оптимального голосового звучания. При этом действия, направленные на формирование этих навыков, не должны противоречить природе и физиологии обучаемого» [1, с. 149]. Полезные певческие навыки, выполняя функцию своеобразных защитных механизмов в пении и речи, призваны обеспечивать сохранность здоровья и оптимальное функционирование неокрепшего голосового аппарата ребенка.

Таким образом, младший школьный возраст это благоприятный период вовлечения учеников в певческую деятельность. Чтобы развить детский голос, необходимо знать психолого-педагогические особенности детей младшего возраста. Певческая деятельность, это необходимое условие музыкального развития детей младшего школьного возраста.

Список использованных источников

1. Зарин, Д. И. *Методика школьного хорового пения в связи практическим курсом [Текст]: книга для учебных заведений / Д.И. Зарин. М.:, 1907. – 192с.*
2. Скороходова, Н. В. *Проблема формирования навыков пения и речи в вокальном обучении бакалавров театрального искусства [Текст]: Вестник орловского гос. университета. Сер. новые гуманитарные исследования № 1, / Н.В. Скороходова . М.:, 2012. - 148-150 с.*
3. Стулова, Г.П. *Развитие детского голоса в процессе обучения пению [Текст]: / Г.П. Стулова. М.: Прометей МПГУ им. В.И. Ленина, 1992. – 270 с.: ноты.*
4. Обухов, Л.Ф. *Возрастная психология [Текст] : учеб. для студентов / Л.Ф. Обухова. – М. : Педагогическое общество России, 2004. – 442 с.*
5. Чернышевский, Н. Г. *Эстетическое отношение искусства к действительности [Текст]: Полное собрание сочинений / Н. Г. Чернышевский. М. : Гослитиздат, 1949. -92 с.*
6. Щукина, Г. И. *Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе [Текст]: учеб. пособие / Г.И. Щукина. М.: Просвещение, 1979. - 160с.*

РАЗВИТИЕ МЕДИАКУЛЬТУРЫ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Бардецкий Станислав Сергеевич

Самарский государственный социально-педагогический университет.

Факультет начального образования

Самара, Россия

В современном российском обществе интенсивно происходят процессы активных преобразований, отражающиеся на облике современного человека как субъекта общества и носителя определенных социальных практик. Важнейшим институтом социализации становится школа, к которой возрастают требования как к социальному институту, формирующему не только полноценного члена общества, владеющего соответствующим арсеналом социальных практик, адаптированного к сложным условиям современного общества, переживающего стадии активных социальных трансформаций и изменений, но и профессионала, от которого в значительной степени зависит успешность конструирования и внедрения соответствующих инноваций. Важным периодом развития в этом аспекте является младший школьный возраст, который, как считает педагогика и психологи, сензитивен к социальному воздействию общества, точнее, в этом возрасте высока значимость педагога как носителя социальных норм и ценностей общества. С другой стороны, наряду с традиционными каналами усвоения материала, младшие школьники широко включены в игровую деятельность во внеучебной деятельности. С этих позиций целесообразным, с учетом периода возрастного развития и современных реалий, становится применение игровых технологий в педагогическом процессе.

Восприятие современных младших школьников формируется на основе сильного медиа воздействия, которое влияет на ценностно-нормативную систему и поведенческие паттерны личности. Информационная среда открывает широкие возможности обучения, профессионализации, систематизации опыта. Медиа-культура – составляющая культурной подсистемы общества, под которой чаще всего понимается сложившийся тип культуры информационного общества, определяющий преимущественный тип общественного мышления. Спецификой медиакультуры можно обозначить знаки и комплексы знаков, в которых «закодирована» социальная информация [2].

В литературе выделяют основные функции медиа: нравственная функция; управленческая функция; информационная функция; ориентировочная функция; идентификационная функция (включает в себя подфункции – маркировочная, адаптационная и смыслообразующая подфункции); оценочная функция; познавательного-просветительская функция; гедонистическая функция [1],[3],[4].

Современное медийное пространство приобретает глобальный характер, а восприятие младшими школьниками медиа информации связано с информационными перегрузками. Вместе с тем у младших школьников еще недостаточно сформирована способность к избирательной работе с поступающей информацией, обусловленная преобладанием в этом возрасте образного мышления и только начинающимся процессом формирования произвольности психических функций.

Восприятие современных младших школьников формируется на основе сильного медиа-воздействия, которое влияет на ценностно-нормативную систему и поведенческие паттерны личности. Повышенный интерес к медиа-информации обусловлен рядом ее свойств: актуальностью, образностью, эмоциональной яркостью, доступностью восприятия и легкостью понимания. Негативными следствиями медиа-воздействия являются его глобальный характер, обрывочность ассоциативных связей, которая может формировать поверхностный характер мышления и связана с опасностью усвоения негативных образцов поведения и деятельности.

Вместе с тем в этом возрасте только начинается формирование элементов рефлексивности сознания, поэтому наглядная образная информация имеет высокий потенциал воздействия на поведенческие паттерны и ценностно-нормативную систему [5].

Медиа информация оказывает сильное влияние на младших школьников, на их ценностно-нормативную систему и ее включение в учебный процесс способствует более эффективному усвоению учебного материала. Это обуславливает необходимость развития медиа культуры младших школьников. В педагогике данная ситуация требует выработки педагогических программ, направленных на развитие и формирование культуры потребления медиа-информации младшими школьниками [1].

Целью исследования явилось изучение эффективности специально разработанной авторской методики, направленной на развитие медиакультуры младших школьников. Нами была сформулирована экспериментальная аисследования: специально разработанная педагогическая программа с использованием игровых технологий эффективна в развитии медиакультуры учащихся начальной школы.

Схема эмпирического исследования предполагала решение следующих задач: конструирование специально разработанной авторской методики, направленной на развитие медиакультуры младших школьников, ее реализация и оценка ее эффективности. Это требовало применения метода экспериментальных и контрольных групп. Экспериментальную выборку составили ученики 1 и 2 классов, общее число респондентов - . В экспериментальную выборку вошли ученики классов, в контрольную - .

Исследование проводилось в МГБОУ СОШ № района г. Самары. В нашем исследовании принял участие 81 респондент. В экспериментальную группу вошло 38 респондентов, в контрольную – 43 респондента. По своим социально-демографическим характеристикам испытуемые распределились следующим образом. По половому признаку в экспериментальной выборке: мальчики составили – 60 %, девочки – 40%; в контрольной выборке мальчики составили – 58 %, девочки – 42 %. Для анализа результатов был использован метод экспертных оценок, а для обработки данных - многофункциональный статистический критерий непараметрических различий: угловое преобразование ϕ^* Фишера.

Результаты состоят в следующем.

Как видно из таблицы №1, результаты по методике «Экспертная оценка личности» говорят о том, что в обеих выборках: экспериментальной и контрольной выражен потребительский уровень развития медиакультуры, для которого характерно «впитывание» информации без элементов рефлексивного осмысления содержания медиа-контента. В экспериментальной группе число респондентов с выраженностью потребительского уровня медиакультуры составляет 86,8 %, а в контрольной - 93 %.

Таблица 1
Результаты исследования по методике «Экспертная оценка личности».
Первоначальный этап (в %)

№	Уровень развития медиакультуры	Выраженность признака
	<i>Экспериментальная выборка</i>	
1	Потребительский уровень	86,8
2	Потребительски-рефлексивный уровень	13,2
	<i>Контрольная выборка</i>	
3	Потребительский уровень	93
4	Потребительски-рефлексивный уровень	7

Таким образом, выборки на начальном этапе исследования были выравнены между собой по наиболее значимому параметру исследования – степени развития медиакультуры. Преобладающим уровнем выраженности медиакультуры в обоих выборках является потребительский уровень, который доминирует над потребителски-рефлексивным уровнем, выраженность которого в обоих выборках не достигает и 10 %.

Таблица 3
Результаты статистического анализа
с помощью углового преобразования φ^* Фишера
по методике «Экспертная оценка личности».
Первоначальный этап (в %)

№	Сравниваемые параметры	Сравниваемые параметры.	Выборка	Значение φ^*	Уровень значимости
1	потребительский	потребительско-рефлексивный	ЭВ	5,474	$p < 0.01$
2	потребительский	потребительско-рефлексивный	КВ	7,038	$p < 0.01$
3	потребительский	потребительский	ЭВ-КВ	0,209	$p > 0.05$
4	потребительско-рефлексивный	потребительско-рефлексивный	ЭВ-КВ	1,47	$p > 0.05$

Мы провели статистический сравнительный анализ с помощью углового преобразования φ^* Фишера.

Оказалось, что существуют статистически значимые различия между потребительским и потребительно-рефлексивным уровнями развития медиакультуры в экспериментальной выборке ($\varphi^*_{эмп.} = 5.474$; $p < 0.01$). Также существуют статистически значимые различия между потребительским и потребительно-рефлексивным уровнями развития медиакультуры в контрольной выборке ($\varphi^*_{эмп.} = 7.038$; $p < 0.01$).

Вместе с тем ни по потребительскому и потребительно-рефлексивному уровню развития медиакультуры экспериментальная и контрольная выборки между собой не различаются.

Следовательно, выборки на начальном этапе выравнены между собой по значимым параметрам исследования: социально-демографическим характеристикам (пол, возраст) и уровню развития медиакультуры (потребительский и потребительно-рефлексивный уровни).

Таким образом, по методике «Экспертная оценка» выявлено, что в экспериментальной выборке преобладает потребительский уровень развития медиакультуры (86,8 %). В контрольной выборке также преобладает потребительский уровень развития медиакультуры (93 %).

Результаты кажутся очевидными, отражающими специфику психического развития личности в данном возрастном периоде. Рассматриваемое положение дел связано с тем, что на данной стадии возрастного развития элементы рефлексивности только начинают формироваться и специалисты говорят о том, что у индивидуума рефлексия как целостный психический феномен еще не сформирована. Нам кажется логичным, что развитие элементов рефлексивности должно осуществляться на основе включения медиа-контекста в учебный процесс, что также будет способствовать развитию медиакультуры младших школьников, являться более доступным и интересным для обучающихся методом освоения учебного материала.

На следующем этапе была проведена авторская педагогическая программа по развитию медиакультуры младших школьников. Занятия велись 5 месяцев 2 раза в неделю (пн. и пт.) по двум схемам.

Педагогическая программа, направленная на развитие медиакультуры младших школьников включала в себя два модуля: включение медиаконтента в учебный процесс как вспомогательного средства и центрация на специальных играх с обучением элементам рефлексии медиинформации в целях развития медиакультуры младших школьников.

В один день медиастрелства использовались в педагогическом процессе в форме дидактических игр для лучшего усвоения учебного материала. Они были представлены в наглядной форме на экране. Программа реализовывалась на уровнях русского языка при изучении имени существительного.

Другой пласт авторской методики по развитию медиакультуры младших школьников был связан с использованием специальных дидактических медиаигр. Основной из них стала **игра «Собери слова вместе»**.

Младшим школьникам предлагалось найти отличия и сходства между именами существительными и прилагательными и составить из них целую картину. В медиаигре можно было приближать и отдалять слова. В конце концов слова составляли сетки взаимосвязанных понятий, по которым нужно было составить рассказ.

Мы варьировали варианты игры на каждом уроке: составление сетки понятий, отдельная оценка имен существительных и имен прилагательных по сходству (отдельный урок), отдельная оценка имен существительных и имен прилагательных по различиям (отдельный урок) и др.

Также были занятия, посвященные развитию умения анализировать медиаинформацию, «фильтровать» негативные по характеру сообщения.

В дальнейшем был проведен анализ эффективности разработанной нами авторской программы развития медиакультуры в младшем школьном возрасте. Результаты состоят в следующем.

Таблица 3
Результаты исследования по методике «Экспертная оценка личности» .
Контрольный этап (в %)

№	Уровень развития медиакультуры	Выраженность признака
	<i>Экспериментальная выборка</i>	
1	Потребительский уровень	68,4
2	Потребительски-рефлексивный уровень	31,6
	<i>Контрольная выборка</i>	
3	Потребительский уровень	88,4
4	Потребительски-рефлексивный уровень	11,6

Как видно из таблицы №3, результаты по методике «Экспертная оценка личности» говорят о том, что в экспериментальной выборке повысился уровень развития медиакультуры. Так, потребительски-рефлексивный уровень наблюдается у 31,6 % учеников. В контрольной выборке показатели выраженности медиакультуры практически не отличаются от первоначальных: в 88,4 % выражен потребительский уровень развития медиакультуры по сравнению с первоначальным 93%, для которого характерно «впитывание» информации без элементов рефлексивного осмысления содержания медиа-контента. В экспериментальной группе число респондентов с выраженностью потребительского уровня медиакультуры снизилось до 68,4 %.

Мы провели статистический сравнительный анализ с помощью углового преобразования ϕ^* Фишера. Результаты представлены в таблице №4. Оказалось, что существуют статистически значимые различия между потребительским и потребительски-рефлексивным уровнями развития медиакультуры в контрольной выборке ($\phi^*_{эмп.} = 4,69$; $p < 0,01$). Отметим, что, в отличие от контрольной выборки, в экспериментальной выборке не наблюдаются статистически значимые различия между потребительским и потребительски-рефлексивным уровнями развития медиакультуры ($\phi^*_{эмп.} = 1,62$; $p > 0,05$).

Таблица 4
Результаты статистического анализа
с помощью углового преобразования ϕ^* Фишера
по методике «Экспертная оценка личности».
Контрольный этап (в %)

№	Сравниваемые параметры	Сравниваемые параметры.	Выборка	Значение ϕ^*	Уровень значимости
1	потребительский	потребительско-рефлексивный	ЭВ	1,62	$p > 0,05$
2	потребительский	потребительско-рефлексивный	КВ	4,69	$p < 0,01$
3	потребительский	потребительский	ЭВ-КВ	1,24	$p > 0,05$
4	потребительско-рефлексивный	потребительско-рефлексивный	ЭВ-КВ	1,826	$p < 0,05$

Дальнейший статистический анализ показал, что по потребительскому уровню развития медиакультуры между экспериментальной и контрольной выборками не наблюдается различий. Вместе с тем они отличаются по выраженности потребительски-рефлексивного уровня, по которому экспериментальная выборка превосходит контрольную ($\phi^*_{эмп.} = 1,826$; $p < 0,05$).

Также выявлен сдвиг по потребительски-рефлексивному уровню в экс-

периментальной выборке на статистически значимом уровне, то есть в экспериментальной выборке увеличилось число респондентов с потребителски-рефлексивным уровнем развития медиакультуры ($F^*_{эмп.} = 2.24$; $p < 0.05$). В контрольной выборке такой сдвиг не наблюдается.

Результаты исследования говорят о том, что разработанная нами авторская педагогическая программа развития медиакультуры в младшем школьном возрасте работа эффективна для развития медиакультуры младших школьников.

Об этом свидетельствует тот факт, что в экспериментальной выборке потребительский уровень развития медиакультуры не является доминирующим, а главное – что вырос потребителски-рефлексивный уровень развития медиакультуры, что доказано на статистически значимом уровне.

Также об этом говорит выявленное нами различие между экспериментальной и контрольной выборками по выраженности потребителски-рефлексивного уровня развития медиакультуры, по которому экспериментальная выборка превосходит контрольную. Это свидетельствует о том, что в результате реализации авторской педагогической программы действительно повышается уровень развития медиакультуры младших школьников.

Результаты исследования свидетельствуют о подтверждении экспериментальной гипотезы исследования: специально разработанная педагогическая программа с использованием игровых технологий эффективна в развитии медиакультуры учащихся начальной школы.

Результаты анализа эффективности авторской программы развития медиакультуры в младшем школьном возрасте говорят о ее эффективности. На контрольном этапе было выявлено, что в экспериментальной выборке уже не наблюдается доминирование потребительского уровня выраженности медиакультуры младших школьников, в то время как в контрольной он также доминирует. В экспериментальной выборке наблюдается повышение выраженности потребителски-рефлексивного уровня медиакультуры, что доказано на статистически значимом уровне. Также было выявлено, что по выраженности потребителски-рефлексивного уровня медиакультуры экспериментальная выборка также превосходит контрольную выборку. В контрольной выборке продолжает доминировать потребительский уровень развития медиакультуры.

Дальнейшее исследование данного феномена, по нашему мнению, в первую очередь должно быть связано с совершенствованием педагогического инструментария и расширением понимания динамики формирования медиакультуры с учетом специфики возрастного развития обучающихся.

Список литературы

1. Бондаренко, Е.А. Медиаграмотность и информационная культура в современной российской школе [Электронный ресурс] / Е.А. Бондаренко. URL: <http://mic.org.ru/new/239-mediagramotnost-i-informatsionnaya-kultura-v-sovremennoj-rossijskoj-shkole>.
2. Глазков, В.А. Организация длительных образовательных игр как инструмент успешной социализации детей и подростков. Методические рекомендации. [Текст] / В.А. Глазков. Иркутск: ГАУ ДПО ИРО, 2015. – 35 с.
3. Давыдов, В.В. Медиаобразование [Текст] / В.В. Давыдов // Российская педагогическая энциклопедия. Т.1. / Гл. ред. Давыдов В.В.. – Москва: Большая российская энциклопедия, 2008. – 555 с.
4. Кириллова, Н. Б. Медиакультура и основы медиаменеджмента. : [учеб. пособие] [Текст] / Н. Б. Кириллова. – Екатеринбург : Изд-во Урал ун-та, 2014. – 184 с.
5. Мухина, В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество [Текст] / В.С. Мухина. – М.: Академия, 1999. – 456 с.

РАЗВИТИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Хайруллина Рина Булатовна

магистрант

*КФУ Казанский (Приволжский) федеральный университет
институт филологии и межкультурной коммуникации
Россия, Республика Татарстан, г. Казань*

Яо Любовь Маркеловна

*Д.соц.н., проф., Казанский (Приволжский) федеральный университет,
институт филологии и межкультурной коммуникации, (Россия
Республика Татарстан)
г. Казан, Ул. Татарстан 2*

***Аннотация.** В данной статье рассматривается развитие художественно-творческих способностей у младше школьников в системе дополнительного образования, через изучение предмета «графический дизайн».*

***Ключевые слова:** младше школьники, графический дизайн, медиа-дизайн, дополнительное образование, художественно-творческие способности.*

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», дополнительное образование – это вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования. Дополнительное образование детей и взрослых направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

По словам А.А.Мелик-Пашаева доктора психологических наук, заведующего лабораторией психологических проблем художественного развития Психологического института РАО, «не существует другой области педагогики, где наблюдалась бы такая растрата воспитательного потенциала, такой разрыв огромных возможностей и ничтожных результатов, как в эстетическом воспитании средствами преподавания художественных дисциплин! А между тем едва ли не все явления нашей жизни, которые принято объединять под именем «бездуховности» — эмоциональная тупость, отсутствие милосердия, экологического сознания, исторической памяти, творческой инициативы, утилитарное отношение ко всему в жизни и т.д., и т.п. в значительной степени связаны с тем, что многие поколения людей не получают полноценного эстетического воспитания и даже не подозревают о степени своей обездоленности».

Общая теория способностей до сих пор остается одной из наименее разработанных в отечественной психологии. Основные положения теории способностей связаны с решением следующих вопросов: что такое способности; каково их содержание, структура, соотношение со знаниями, умениями, навыками; каковы закономерности, условия развития способностей.

Существует множество определений способностей. Так, Б.М. Теплов считал, что способности - это индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого и имеющие отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности или многих деятельностей. Способности - это психологические качества, которые необходимы для выполнения деятельности и в ней проявляются (Л.А.Венгер).

Ведущим в раскрытии содержания и структуры способностей является анализ психологических требований, предъявляемых человеку различными видами деятельности. Другими словами, без каких свойств (качеств, особенностей) личности невозможно выполнение данного (графического) вида деятельности.

Графический дизайн – представляет собой специфическую область художественно-проектной деятельности, которая направлена на создание визуальных сообщений, распространяемых с помощью средств массовой коммуникации.

Графический дизайн – это синтетически художественно-творческая деятельность, направленная на восприятие и отражение визуальных структур современного мира.

Специфика графики связана с ее технологическими и художественно-образными особенностями – условность, оперативность, доступность, тиражность и некоторыми другими традиционно существующими и появившимися в последнее время технологий – лазерная и компьютерная графика, голография.

Говоря о графическом дизайне, необходимо отметить, что один из первых видов дизайна за рубежом был графический. Графические дизайнеры своим происхождением обязаны объединению визуалистов, чертежников, печатников, иллюстраторов, ретушеров и других, отличающихся знаниями и мастерством в различных областях, занимающихся технической и изобразительной стороной оформления.

Для развития художественно-творческих способностей были определены основные задачи, направленные на овладение младше школьниками основами графического дизайна как например: формирование целостного дизайнерского мышления, воображение, художественно-творческие способности в социокультурном аспекте («удобство, польза, красота»), формировать умения в выполнении графических и объемных объектов.

Как утверждают психологи, в процессе обучения графическому дизайну происходит становление двух взаимосвязанных сторон психической реальности - с одной стороны, усвоение учебных знаний, умений и навыков в отдельности, и с другой стороны – развитие личности.

Графический дизайн, опираясь на художественное творчество и системность развития, позволяет создать тесную интеграцию различных видов искусства. Он решает задачи формирования поисковых навыков, расширяет сферы нового видения, позволяет научить целенаправленному движению от замысла до реализации. Главное в обучении младше школьников и есть направленность на развитие познавательных процессов, самостоятельности в выполнении творческих работ (визуальных, художественно-графических, объемных, пластических, компьютерных).

Нами выделены ведущие, на наш взгляд, особенности творческой деятельности младше школьников:

- особенности эстетического, дизайнерского художественно-графического творческого воображения и мышления, осознания конкретики и создание оригинального образа или композиции;
- свойство зрительной памяти, способствующие созданию ярких зрительных образов и трансформации ее в конкретный художественный образ;
- эмоциональное отношение (особенно развитие эстетического чувства) к созданию своего проекта;
- волевые свойства личности, обеспечивающую практическую реализацию своих творческих замыслов.

Для успешного освоения графических программ в процессе обучения основам графического дизайна, необходимо соответствующее оборудование (персональный компьютер, ноутбук) которыми должны быть оснащены кабинеты дополнительного образования.

Графический дизайн в настоящее время становится все более интегрирующей профессией, объединяющей в работе со сложным многоуровневым предметом визуальной реальности принципы и методы различных профессиональных дисциплин. Кроме визуального образа, пространства графический дизайн осваивает такие реальности, как движение, время, интерактивность и оперирует разнообразными средствами экономических, маркетинговых и культурных коммуникаций. По мнению педагогов и психологов (С. Новоселова, И. Белавина, Н. Наумов), информационные и коммуникационные технологии являются мощным средством воспитания и развития различных способностей младше школьников, особенно творческих, обладающих в этом отношении явными преимуществами перед всеми другими традиционными средствами.

Развитие интерактивного общения с компьютерами – реальный переход к творческим методам обработки изображений - эргономикой цветопередачи, дизайном графических объектов. Компьютерная графика открывает большие перспективы при проектировании, дизайне и реализации каких либо проектов.

Как результат стремительного роста глобальной сети Интернет, появилась новая область информационных технологий – Медиа-дизайн, одна из самых развивающихся систем, которая позволяет формировать особую графическую информационную среду не только для художников, конструкторов, но и педагогов. Возможности Медиа-дизайна имеют особое значение в развитии творческой деятельности младше школьников и уникальным средством их специальной подготовки.

Подготовка будущих специалистов в области графического дизайна требует прежде всего постановки творческих задач в выполнении различных мыслительных операций в практической деятельности. В связи с этим нами определены следующие задачи:

- обеспечение межпредметных связей, научности и глубины процесса творческой деятельности в направлении художественного, графического, эстетического, визуального композиционного проектирования и моделирования;

- развитие творческого мышления и способности к взаимосвязям образных и логических моментов в дизайн-деятельности;

- овладение набором средств и методов при выполнении тематических заданий, художественно-образной, графической, визуальной, эстетической выразительности в различных формах деятельности дизайн-процесса.

Мы полагаем, что систематическое и устойчивое стремление младше школьников к приобретению навыков художественно-графической творческой, дизайнерской деятельности будет успешно влиять на процесс эстетического воспитания и художественно-графического образования младше школьников, а его результативность, на наш взгляд, зависит от следующих факторов:

- увлеченности и заинтересованности в собственной творческой, художественно-графической, практической дизайн-деятельности;
- использования различных техник, способов и приемов художественно-графических, композиционных решений в творческом дизайн-процессе;
- развития логического, конструктивного и художественно-образного, воссоздающего воображения и мышления.

Список литературы

1. Казакова Т.Г. Теория и методика развития детского изобразительно-го творчества: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Дошк. педагогика и психология», «Педагогика и методика дошк. образования». - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006. – 20 с.
2. Шакирова Д., Сбгатуллина И., Сулейманов Дж. Мышление, интеллект, одаренность: вопросы теории и технологии.- Казань: Центр инновационных технологий, 2005. – 312 с.
3. Развитие креативности подростков в условиях образовательной среды школы [Электронный ресурс]; <https://studfiles.net/preview/2238755/page:81/> (Дата обращения 20.07.2019).

КРАЕВЕДЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Рябцов Сергей Николаевич

кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и зоологии
Оренбургский государственный педагогический университет

Кужамуратова Динара Сералыевна

магистрант

Оренбургский государственный педагогический университет

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы использования краеведческого подхода в школьном курсе биологии и во внеклассных занятиях. Определены основные составляющие успешного развития и результативность активного внедрения курса краеведения в школе. Отражена роль краеведческого подхода для повышения заинтересованности обучающихся к предмету и положительной динамики качества знаний.

Annotation. The article deals with the use of local history approach in the school course of biology and extracurricular activities. The main components of the successful development and effectiveness of the active implementation of the course of local history in the school. The role of the local lore approach to increase the interest of students to the subject and the positive dynamics of the quality of knowledge is reflected.

Ключевые слова: краеведение, образовательный процесс, научно-исследовательская деятельность, краеведческий подход.

Key words: local history, educational process, research activity, local history approach.

Краеведение в своем широком понимании это изучение природы, истории, географии своего родного края. В свою очередь выделяют несколько форм организации краеведческого подхода при обучении биологии: государственное краеведение, школьное и общественное краеведение. При реализации школьной формы обучения основополагающая роль в процессе обучения принадлежит учителю и ученику. В современном образовательном процессе выделяют экологическое, историческое, географическое и биологическое краеведение. Для формирования естественнонаучного потенциала обучающихся главную роль, выполняет биологическое краеведение как

часть образовательного процесса школы. Сам феномен краеведение описан еще в глубокой древности и тесно связан с изучением природы, природных запасов, особенностями развития территории обитания человека и т.д. Полученные и сохраненные сведения являются источником информации для содержания краеведческого материала при реализации краеведческого подхода в биологическом образовании. Активное внедрение в учебный процесс краеведческого подхода позволяет решить проблемы экологического образования, которое позволит воспитать экологически грамотного человека, живущего в гармонии с природой, действующего в рамках необходимых задач по природоохранной деятельности. Формирование экологической культуры есть сознание человеком своей принадлежности к окружаемому его миру, единства с ним. Экологическая культура как часть общей культуры является процессом, который связан с освоением и наращиванием знаний, опыта, технологий и передачей их старшим поколениям младшему в виде нравственных императивов. В то же время экологическая культура есть результат воспитания, который выражается в умении индивида достигать гармоничных отношений с окружающим миром и собой. Существенным моментом в воспитании экологической культуры школьников всех возрастов является изменение в их сознании представления о приоритете человека над природой и формирование нового мироощущения, способствующего восприятию природы и человека во взаимной связи и зависимости. Выявление особенностей активного использования краеведческого подхода в биологическом образовании есть цель учителя биологии в современной школе. Задачи которого используя исследовательский метод обучения и проектную деятельность сформировать необходимые методические подходы при воспитании не только экологической культуры обучающихся, но и заинтересовать предметом в целом и привить любовь к родному краю в частности. Как показывает опыт и результаты проведенного анализа в основном реализация краеведческого принципа происходит на внеклассных занятиях начиная с начального звена школы. Нами был проведен анализ процесса учебно-воспитательной работы школы используя краеведческий подход при разработке мероприятий. Программа должна раскрывать все этапы включая объект, предмет, необходимо сформулировать четкие цели и задачи для ее реализации. Содержание программы должно содержать основы формирования и развития теории и практики использования краеведческого подхода в обучении биологии, четко сформулировано понятие «школьное краеведение», формы его реализации. Краеведческий подход как способ повышения эффективности обучения биологии реализуется во всестороннем знакомстве обучающихся природы родного края используя различные методы, главным из которых является непосредственное наблюдение объектов природы. Роль учителя является основополагающей, под непосредственным руководством

которого проводятся наблюдения, поиск информации, обработка полученных данные, составление отчетов и реализация проектов. Главной и решающей задачей является необходимость с учетом местных возможностей определить объекты исследования, подобрать методы работы и организовать сам процесс изучения родного края. Только при условии соблюдения всех необходимых методических требований зависит результат реализации программы, итогом которого должен стать показатель заинтересованности обучающихся. Учитель должен хорошо знать край, систематически его изучать и владеть знаниями краеведческой работы со школьниками. Самому учителю краеведение также приносит очень большую пользу. Занимаясь краеведческой работой с детьми, он обогащается знаниями, улучшается и его педагогическое мастерство. Краеведение для учителя это прежде всего материал для реализации научно-исследовательской деятельности с обучающимися, в результате которой идет процесс активного самостоятельного изучения предметного материала и приобретения новых навыков которые пригодятся в дальнейшей жизни. Подготовка и участие обучающихся в практической деятельности расширяет общеобразовательные знания, создают условия для более углубленного и осознанного восприятия явлений природы, жизни общества.

Краеведческий принцип в обучении объединяет процесс воспитания и обучения в единую систему. Неоценимо значение школьного краеведения для охраны природы. На занятиях где реализуется краеведческий принцип обучения обучающиеся получают знания о преобразовании природы посредством деятельности человека, делают выводы и определяют роль воздействия антропогенного фактора на природные объекты. В процессе краеведения могут быть учтены все местные ценные природные объекты, исторические памятники, очаги культуры и отдыха. А это, собственно, первое условие для осуществления непосредственной работы по охране природы и рациональному использованию ее богатств. Школьное краеведение способно расширить кругозор и развить познавательные интересы обучающихся, приобщить их к исследовательской, творческой деятельности, сформировать практические и интеллектуальные умения и навыки. Нами проведен анализ методической литературы по теме исследования, который позволил утверждать о необходимости выделить основные принципы преподавания краеведения:

1. Подчинение природоведческого краеведения содержанию и задачам учебно-воспитательной работы и соответствие его уровню развития и подготовленности учащихся;

2. Комплексный подход в организации краеведческой работы по биологии, систематичность и непрерывность;

3. Поисково-исследовательский характер краеведения;

4. Общественно-полезная значимость;
5. Природоохранная направленность.

Краеведческая работа, основанная на этих принципах, является действительным педагогическим средством активизации учебно-воспитательной работы в школе. Краеведческая работа дает эффективные результаты в том случае, если в ее организации соблюдаются систематичность и непрерывность. Принцип систематичности и непрерывности направлен на последовательное расширение и углубление краеведческих знаний и умений школьников. Он предполагает организацию краеведческой работы в определенно плановой системе в течение всего учебного года, как на уроках, так и во внеклассной работе. Краеведческий материал, собранный учащимися в процессе внеклассной работы, обогащает учебный процесс, уроки становятся интереснее и содержательнее. Понятие «краеведческий подход» представляет собой один из конкретных случаев проявления краеведческого принципа в обучении. Если краеведческий принцип как один из общепедагогических принципов означает всестороннее использование краеведческих сведений и источников в организации учебной и воспитательной работы, то краеведческий подход как конкретный методический прием проявления краеведческого принципа означает уточнение, конкретизацию, раскрытие и подтверждение научных понятий, фактами окружающей действительности и практического осуществления связи обучения с жизнью и практикой. Развитие биолого-краеведческих идей в России связано с именем М.В. Ломоносова, который в 1761 году, привлекая местное население, организовал изучение различных сторон жизни страны и ее природных ресурсов. Естествознание как учебный предмет под названием «Естественная история» впервые вошло в образовательную школу России в 1786 году. В том же году официальным изданием вышел первый учебник, написанный В.Ф. Зуевым, под названием «Начертание естественной истории», изданный для народных училищ Российской империи по высочайшему повелению царствующей императрицы Екатерины Второй. В предисловии к своему учебнику В.Ф. Зуев рекомендовал учителям полнее использовать природное окружение школы. Так, большое значение педагог придавал показу натуральных объектов природы, составлению гербариев и коллекций из природных материалов, проведению экскурсий с учащимися в горы, поля, леса. Тем самым педагог указывал на обязательность изучения природы своего родного края, выдвигал требование, которое в настоящее время определяется как краеведческий принцип в обучении школьному курсу биологии. Идеи использования материалов краеведческого характера в обучении школьному естествознанию дальнейшее развитие нашли в работах А.П. Богданова, К.Ф. Рулье, К.К. Сент-Илера. Дальнейшее развитие биолого-краеведческое направление в отечественном естествознании получило

в 60-70-е годы XIX века. На это большое влияние оказало «любеновское направление», предполагавшее изучение растительного и животного мира (в основном морфологических признаков) на примере характеристики типичных представителей местной флоры и фауны. Дальнейшее развитие биолого-краеведческого направления в школьном естествознании нашло отражение в трудах ведущих методистов биологов П.И. Боровицкого, Н.М. Верзилина, Б.В. Всесвятского, В.Ф. Натали, С.А. Павловича, Б.Е. Райкова, Н.А. Рыкова, М.Я. Цузера, В.Ф. Шалаева, К.П. Ягодовского, А.А. Яхонтова. В своих трудах они выступают за расширение опытно-практической работы учащихся по изучению и охране природы родного края. В 1966 году в средних школах была введена принципиально новая программа по биологии, содержание которой было приближено к современному уровню развития науки, освобождено от малозначительного, недостоверного материала, дополнено элементами краеведения.

Воспитание бережного отношения школьников к окружающей природе тесно связано с формированием не только системы знаний, но и определенных умений и навыков. Ответственное отношение школьника к окружающей среде проявляется в индивидуальном поведении, в участии по защите, уходу и улучшению природного окружения. На современном этапе взаимодействия общества и природы нельзя ограничиться только развитием чувства любви к природе у каждого человека. Изучая на уроках проблемы окружающей среды на глобальном, региональном и национальном уровне необходимо их увязывать с краеведческим материалом. С учетом этого важно сочетать отражение этих уровней, как в учебном содержании, так и в организации учебно-воспитательного процесса. Поэтому необходимо разрабатывать сочетание таких методов и форм организации учебно-воспитательного процесса, которые способствовали бы накоплению опыта принятия решений по отношению к окружающей природной среде и выработке необходимых умений в условиях игровой, пропагандисткой и трудовой деятельности. Используя краеведческие материалы в учебном процессе можно решить несколько учебно-воспитательных задач, например, более глубокое познание природы своей местности и ее экологических проблем; формирование экологической культуры, воспитание бережного отношения к природе. В качестве средства воспитания носителей новой культуры взаимоотношений с природой, людьми и самим собой предлагается экологизированная туристско-краеведческая деятельность. В современной воспитательно-образовательной системе туристско-краеведческая деятельность учащихся рассматривается как эффективное средство, позволяющее решать в комплексе образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи, развивая ребенка в целом интеллектуально, нравственно, физически, эмоционально.

Нами выделены отличительные особенности методики проведения уроков по биологии в МОАУ «СОШ №69» г. Оренбурга. Эксперимент заключался в том, чтобы доказать эффективность использования краеведческого материала для повышения познавательной активности школьников, увеличения интереса к предмету «Биология», и, как следствие, повышению успеваемости. Так как на уроках изучался материал, имеющий биохимическую и цитологическую тематику, краеведческие вопросы было решено изучать во внеклассной работе. Для достижения поставленной цели было подготовлено два внеклассных мероприятия: первое проводилось в форме рассказа учителя с элементами беседы и второе начиналось с выступлений учеников, а затем проходило в форме диспута с последующим обсуждением материалов докладов. При подготовке первого мероприятия краеведческой тематики, было решено взять наиболее интересную, с точки зрения учителя, особенность реинтродукцию лошади Пржевальского. Чтобы повысить интерес к изучению предмета «Биология», а также для воспитания экологической культуры школьников, было подготовлено сообщение и презентация, подробно рассказывающие о жизни лошадей на территории Оренбургской области, об их истреблении и восстановлении в наше время. После рассказа учителя школьникам было предложено высказаться о том, какие еще интересные природные объекты или процессы характерны для Оренбургской области они знают. В результате беседы было выяснено, что ребятам известны заповедники и особо охраняемые территории. Всему классу было предложено по желанию подготовить собственное сообщение об интересном, с их точки зрения природном объекте. Наибольшее желание подготовить свое сообщение высказало пятеро учащихся, они подготовили доклады на темы: «Уникальность флоры Оренбуржья», «Сосна долгожитель в Бузулукском бору», «Степи Оренбуржья и их достопримечательности», «Соль-Илецкие соленые озера», «Экологическая тропа в заповеднике Оренбургский». Итоговым мероприятием стало внеклассное мероприятие на тему «Природные богатства Оренбуржья», в котором приняли участие все ученики 9 «Б» класса. В начале, школьники представили свои доклады с презентациями, затем все желающие высказывали свое мнение. Проведенный диспут доказал, что ученики проявляют огромный интерес к природе и истории своей страны. Они знают, что природа Оренбуржья уникальна, ее необходимо изучать и охранять, есть природные объекты, которыми можно смело гордиться. Во время каникул школьники выразили желание посетить некоторые особенно интересные природные объекты, так как многие там никогда не были. Чтобы проанализировать повышение познавательной активности учеников, увеличение интереса к предмету биология, была проанализирована успеваемость учащихся. Для этого была проведена оценка знаний учащихся по биологии в течение эксперимента (два

среза знаний). Проверочные работы были организованы следующим образом: первая – до проведения внеклассных мероприятий и вторая – после проведения второго мероприятия. Анализ успеваемости показал, что неуспевающих по предмету «Биология» в 9 «Б» классе не было, количество учеников, которые учатся на отметки «четыре» и «пять» в классе составляет 74 %. В конце эксперимента, после проведения внеклассных занятий краеведческого содержания, успеваемость в 9 «Б» классе повысилась по сравнению с первой проверочной работой. Количество обучающихся, которые учатся на оценку «пять» и «четыре» к концу эксперимента возросло и составило 92%, а количество обучающихся, учащихся на оценку «3» снизилось соответственно на 8%. Результат эксперимента показал, что использование краеведческого материала при обучении биологии повышает познавательную активность школьников, увеличивает интерес к изучению биологии, а это положительно сказывается на успеваемости. Таким образом, в процессе обучения биологии необходимо включать краеведческие аспекты, которые дополняют содержание тем, предусмотренных программой. При выборе тематики можно использовать материал не соответствующий изучаемому материалу, но имеющий отношение к местным природным достопримечательностям. Использование краеведческого материала возможно как на учебных занятиях, так и во внеклассной работе. В старших классах наиболее целесообразно раскрывать краеведческие аспекты на внеклассных мероприятиях, внеклассная работа успешно дополняет урочную систему. Использование краеведческого материала при обучении биологии способствует углублению знаний учащихся о природе родного края, увеличивает интерес к изучению биологии, что положительно сказывается на успеваемости.

Список литературы

1. Борисов Н. С., Дранишников В. В., Иванов П. В., Кацюба Д. В. *Методика историко-краеведческой работы в школе.* - М., Просвещение, 1982. – 223 с.
2. Волков М. В. *Современные подходы к краеведению.* «Созвездие», 1991. – 43с.
3. Жукова Т. Д. *Познаем свою малую Родину.* «Юный краевед». 2007. - №1. – с.28.

КАЛАМБУР И АЛЛЮЗИЯ КАК СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ В НАУЧНЫХ СТАТЬЯХ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Андреева Полина Ильинична, Де-Мондерик Мария Дмитриевна

магистранты кафедры лингвистики

Первый московский государственный медицинский университет

им. И.М.Сеченова

Россия, Москва

Аннотация. *В современном мире использование таких стилистических приёмов как каламбур и аллюзия в речи может способствовать более эффективному обучению иностранному языку, и как итог, лучшему восприятию сложного научного и медицинского материала, улучшению эмоционального контакта между преподавателем – учеником, автором – читателем, развитию более «живого языка» в научных статьях и в сфере преподавания. Определены значения каламбура и аллюзии в западной литературе и изучена лингвистическая картина их отражения в заголовках и, непосредственно, в самих текстах статей, что может быть рассмотрено, как важная составляющая обучения и понимания иностранного языка.*

Ключевые слова: *каламбур, аллюзия, научные статьи, стилистические приёмы, обучение иностранному языку, понимание и контакт, перевод.*

Abstract. *Today, the use of such stylistic devices as pun and allusion in speech can contribute to more effective teaching of a foreign language, and as a result, a better perception of complex scientific material, for a better emotional contact between teacher and student, author and reader, for the development of a "live language" in scientific articles and in the field of teaching. The meanings of pun and allusion in Western literature are determined and the linguistic picture of their reflection in the titles and, directly, in the texts of articles is studied, which can be regarded as an important component of learning and understanding of a foreign language.*

Keywords: *pun, allusion, scientific articles, stylistic techniques, teaching a foreign language, understanding and contact, translation.*

В условиях, когда наблюдается экспансия иностранного языка в повседневную жизнь человека, преподавать его становится всё сложнее. Всё новые и новые приёмы должен осваивать педагог и учитель, чтобы сделать обучение, с одной стороны, эффективным, а с другой, интересным. Е.А Брюханова

отмечает, что «положительные эмоции улучшают процесс запоминания, надо постараться, чтобы процесс изучения языка доставлял удовольствие: приятная комфортная обстановка, интересное содержание текстов и упражнений, преподаватель, умеющий настраивать обучающихся на положительные эмоции и т.д.» [1]. «Интересное содержание текстов» и «настрой на положительные эмоции» может стать основной составляющей эффективного обучения иностранному языку, особенно среди специалистов научного направления. Использование в обучении интересных текстов, которые с самого начала чтения захватывают читателя и производят юмористический эффект, приводит к тому, что специалист научится писать статьи на иностранном языке, используя те же методики написания текста, которые помогли ему выучить иностранный язык. Юмор как средство привлечения обучающихся и читателей может стать основным постулатом понимания и вовлечения в изучение и чтение. Таким удивительным эффектом обладают многие стилистические приёмы, а в особенности каламбур и аллюзия.

В ряду стилистических приёмов нами, прежде всего, выбран термин «каламбур» (от фр. *calembour*), который в Российском энциклопедическом словаре (далее Словарь) определяется как «игра слов, оборот речи, шутка, основанная на комическом обыгрывании звукового сходства имеющих разное значение слов или словосочетаний («Осип охрип, а Архип осип»))» [2]. Западным читателям этот приём известен как «pun», «*paronomasia*». Современные лексикографические источники определяют каламбур примерно одинаково: «игра слов, основанная на нарочитой или невольной двусмысленности, порожденной омонимией или сходством звучания, которые вызывают комический эффект» [3]. Западные авторы определяют термин *paronomasia*, как «a play on words: PUN» (пер. «игра слов») [4], а понятие *pun*, как «the usually humorous use of a word in such a way as to suggest two or more of its meanings or the meaning of another word similar in sound» (пер. «юмористическое использование слова таким образом, чтобы предложить читателю два или более его значений или значение другого слова, подобного по звучанию») [5]. Англо-русский словарь Cambridge dictionary описывает понятие *pun*, как «a joke that you make by using a word that has two meanings» (пер. «шутка с использованием слова, которое имеет два разных значения») и даёт русский эквивалент приёма «каламбур» [6].

Помимо каламбура живость «языку» придаёт использование аллюзии (в Словаре - от лат. *allusion* – шутка, намёк). Данный стилистический приём определяется как «стилистическая фигура, намёк посредством сходнозвучающего слова или упоминания общеизвестного реального факта, исторического события, литературного произведения» [7]. Призыв соблюдать клятву Гиппократова ни что иное как напоминание об основополагающих морально-этических нормах врачебной деятельности.

Важно отметить, что специалисты в области психолингвистики особо акцентируют внимание на феномене юмора при использовании каламбура или аллюзии, определяя их как социальное явление, которое подтверждает общепринятые представления о мире, облегчает коммуникацию и снижает состояние стресса. Для расширения возможностей использования каламбура и аллюзии в педагогике, нами проведен контент-анализ одного из важных источников информации – научных статей. Предварительно мы определились с тем, что применять шутки в науке, особенно в медицинской (не зря приняты нормы этики и деонтологии) при отражении результатов научных исследований, нужно с большой осторожностью, поскольку они могут быть восприняты и оценены по-разному.

Перед нами встало два взаимосвязанных вопроса: «Стоит ли применять каламбур в научных статьях для более широкого и образного освещения проблемы? Может ли способствовать употребление стилистических приёмов в тексте более точному пониманию контекста?»

Для ответа на эти вопросы нами было проанализировано 13 статей (рисунок 1) из научных, включая медицинские, online источников NCBI, Science Direct, The BMJ, Nature Research, Research Gate, где авторы использовали стилистические приёмы «каламбур» и «аллюзия».

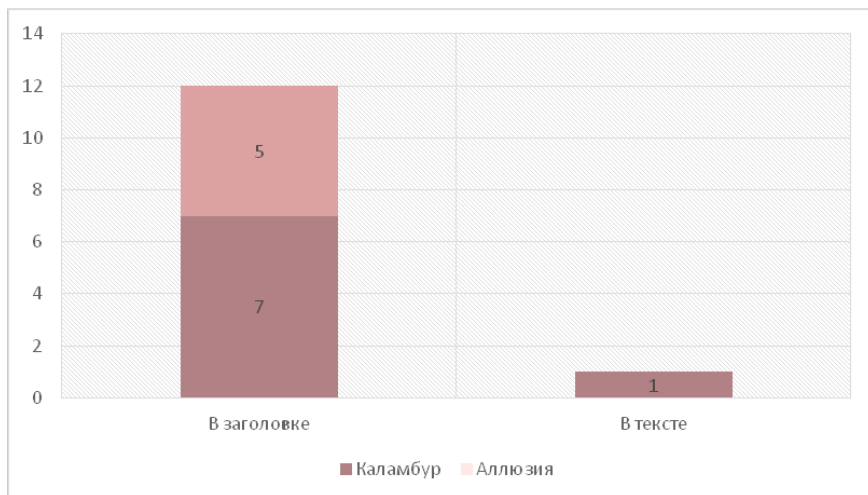


Рисунок 1. Каламбур и аллюзия в научных статьях

В 12 из 13 статей каламбур и аллюзия использовались авторами непосредственно в заголовке статьи, где в 5 заголовках была замечена корреляция стилистических приёмов, целью применения которых было достиг-

нуть юмористический эффект. Пример корреляции каламбура и известной широкой публике аллюзии можно найти в статье «Fantastic yeasts and where to find them: the hidden diversity of dimorphic fungal pathogens» [8] (пер. «Фантастические дрожжи и где они обитают: скрытое разнообразие диморфных грибковых патогенов»). В данном примере просматривается аллюзия на популярную книгу Джоан Роулинг «Fantastic beasts and where to find them» (пер. «Фантастические твари и где они обитают»), по мотивам которой был снят современный фильм с одноименным названием. Стилистический приём каламбур применён авторами в игре полисемичных слов yeasts (пер. дрожжи) и beasts (пер. твари). Тем самым, авторы статьи Marley C. Caballero и Van Dyke производят юмористический эффект через два стилистических приёма и привлекают внимание читателей известным названием из книги и фильма. Так же, некоторые авторы связывают в своих статьях каламбур и относящуюся к литературной сфере аллюзию, что производит юмористический эффект преимущественно среди читателей, интересующихся зарубежной прозой. Такой пример был найден в статье ученых Appelman H. D. и McKenna B. J. «A "rose is a rose is a rose is a rose," but exactly what is a gastric adenocarcinoma?» [9] (пер. «Роза и есть роза, но что такое аденокарцинома желудка?»). Данная фраза была написана американской поэтессой Гертрудой Стайн в стихотворении «Священная Эмилия» в 1913 году. Говоря о каламбуре, можно сказать, что он заключается в резком смысловом переходе фразы. Союз *but* является неким «барьером», разделяющим простое и сложное понятия. Даже не знающий стихотворение читатель сможет почувствовать юмор, достигнутый каламбуром: «Роза розой, но что же всё-таки такое аденокарцинома желудка?». Можно сделать вывод, что почти все проанализированные аллюзии были общеизвестны и поэтому легко производили юмористический эффект.

Каламбур как самостоятельный стилистический приём был найден в 7 заголовках. Так, в статье «Chemical processes in the deep interior of Uranus» (пер. «Химические процессы в глубоких недрах Урана») Ricky Chau и Sebastien Hamel решили применить стилистический приём каламбур, чтобы даже самый неискушенный читатель воспринял игру слова *Uranus* (пер. Уран – планета), которое можно прочесть как *your anus* (перевод не требуется). Читатель наблюдает употребление фонетического каламбура так как у слова *Uranus* есть два вида чтения /'jʊərənəs/ /jʊ'reinəs/. Важно отметить, что 1 из 7 заголовков «Children and mini-magnets: an almost fatal attraction» [10] (пер. «Дети и мини-магниты: почти фатальное притяжение») вызвал общественный резонанс относительно допустимого юмора и был освещен в статье «Scientists' Silly, Dark, and Sometimes Inappropriate Humor» (пер. «Нелепый, черный и неуместный юмор в науке») [11]. Все проанализированные примеры из статей сведены в итоговую схему (рисунок 2).

Самым ярким примером, с одной стороны, лингвистической игры слов, а, с другой, самого сложного для понимания и длинного при написании, стал каламбур в статье Mahler D. H. et al. Experimental nonlocal and surreal Bohmian trajectories, приведенный внутри текста [12]. Схематично анализ данного примера дан на рисунке 3.

В результате анализа применения стилистических приёмов живой эмоциональной речи каламбур и аллюзия было сделано заключение о том, что для повышения эффективности обучения иностранным языкам изученные стилистические приёмы могут активно использоваться как непосредственно в педагогических и лингвистических целях, так и для усиления эмоционального контакта в общении преподаватель – ученик, автор – читатель. Представляются интересными для авторов научных статей следующие выводы: 1) каламбур как стилистический прием, используемый авторами в научных статьях, производит благоприятное впечатление, так как даёт позитивный юмористический эффект; 2) авторы научных публикаций, используя каламбур и аллюзию, имеют возможность расширять и вовлекать более широкую аудиторию в изучаемые проблемы; 3) чаще всего аудитория обращает внимание на публикации, в заголовке которых авторы применяют эти стилистические приемы; 4) учёные специально смешивают их, чтобы привлечь читателей к описываемой проблеме через известные последним фильмы, песни, книги; 5) не всегда читатель или обучаемый может принять юмор в науке, особенно медицинской, и поэтому авторы должны быть особенно аккуратны при использовании каламбура и аллюзии в своих работах.

Можно добавить, что с одной стороны, шутки могут расцениваться как неуместные или нежелательные, вызывающие негативный резонанс ответственности. Более того, статья может показаться читателю «несерьёзной» и описанная проблема перестанет быть релевантной. С другой стороны, если рассматривать использование каламбура и аллюзии в научных статьях с позитивной стороны, то данные стилистические приемы привлекают более широкую аудиторию к рассматриваемой проблеме. Подводя итог, можно сказать, что, хотя юмор занимает относительно скромное место в научных трудах, востребованность в профессиональных сообществах к такому материалу велика. Поэтому стоит задуматься о некотором «разбавлении» серьёзных научных текстов «облегчающими» их освоение стилистическими приемами.

Каламбур (в заголовке)	<ul style="list-style-type: none">• Sniffing out significant “Pee values”: genome wide association study of asparagus anosmia• FAQ Microbes and Climate Change: Report on an American Academy of Microbiology and American Geophysical Union Colloquium held in Washington, DC, in March 2016• Children and mini-magnets: an almost fatal attraction• Friends with benefits: on the positive consequences of pet ownership• Chemical processes in the deep interior of Uranus• Getting to the bottom of anal evolution• The mouth, the anus, and the blastopore - open questions about questionable openings
Каламбур и Аллюзия (в заголовке)	<ul style="list-style-type: none">• Fantastic yeasts and where to find them: the hidden diversity of dimorphic fungal pathogens• p53 shades of Hippo• miR miR on the wall, who's the most malignant medulloblastoma miR of them all?• Smells like clean spirit. Nonconscious effects of scent on cognition and behavior• A "rose is a rose is a rose is a rose," but exactly what is a gastric adenocarcinoma?
Каламбур (в тексте)	<ul style="list-style-type: none">• We determine the trajectories of particle 1 in an operational manner that does not rely on a particular interpretation of quantum mechanics (9), as realized by Kocsis et al. (7), using weak measurements of velocity postselected on the positions of the particles. The particles in this article (Although “the particles in this article” is in this particular article, consider “the particles in an article” as part of an article. As any articulate party would know, the particles in “the particles in an article” are “the” and “in,” whereas the articles in “the particles in an article” are “the” and “an,” but the particular article in “the particles in an article” is “the.” “p.s.” is all that is left when you take the “article” out of “particles.”) are photons, as was the case in Kocsis et al.

Рисунок 2. Перечень проанализированных примеров каламбура в научных статьях

«Although “the particles in this article” is in this particular article, consider 'the particles in an article' as part of an article. As any articulate party would know, the particles in “the particles in an article” are 'the' and 'in,' whereas the articles in 'the particles in an article' are 'the' and 'an,' but the particular article in “the particles in an article” is 'the'. 'p.s.' is all that is left when you take the 'article' out of 'particles»[9]

Перевод: Хотя в этой статье мы употребляем фразу «the particles in this article», давайте все-таки представим, что мы используем немного измененную фразу «the particles in an article». Как известно любому образованному человеку, частицы в фразе «the particles in an article» – это «the» и «in», тогда как артикли в фразе «the particles in an article» – это «the» и «an», а определенный артикль в фразе «the particles in an article» – это «the». В итоге, когда мы убираем «article» из «particles», то все, что остается от фразы это «p.s.».

<p>Первый вид каламбура строится на паронимии: <i>particles</i> (частицы), <i>particular</i> (конкретный), <i>part</i> (часть), <i>party</i> (человек) и <i>article</i> (статья), <i>article</i> (артикль), <i>articulate</i> (образованный).</p>	<p>Второй вид каламбура строится на неоднозначности грамматических конструкций, когда сначала <i>article</i> это «статья», а затем <i>article</i> это «артикль» (что уже не относится к теме научного исследования).</p>	<p>Третий вид каламбура заключается в игре слов внутри устоявшейся в данной статье фразы: «the particles in an article», где сама фраза разбирается на служебные части слова (<i>particles</i> – частицы, <i>articles</i> – артикли).</p>	<p>Четвертый вид каламбура — это обыгрывание корней и частей слов: «“p.s.” is all that is left when you take the “article” out of “particles”».</p>
---	--	---	---

Рисунок 3. Схема лингвистического анализа каламбура внутри текста научной статьи

Список литературы

1. Брюханова Е. А. Проблемы изучения и преподавания иностранного языка и способы их преодоления // СТЭЖ. 2008. №7. — [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-izucheniya-i-prepodavaniya-inostrannogo-yazyka-i-sposoby-ih-preodoleniya> — Дата доступа: 05.11.2019.
2. Каламбур / Российский энциклопедический словарь. — М., Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2000. — С.616.
3. Ломов А. М., Бабушкин А. П. Каламбур как вид языковой игры: механизмы образования // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. — 2015. — №1. — [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/kalambur-kak-vid-yazykovoy-igry-mehanizmu-obrazovaniya> — Дата доступа: 05.11.2019.
4. Dictionary by Merriam-Webster. — [Электронный ресурс] <https://www.merriam-webster.com/dictionary/paronomasia> — Дата доступа: 01.11.2019.
5. Dictionary by Merriam-Webster. — [Электронный ресурс] <https://www.merriam-webster.com/dictionary/pun> — Дата доступа: 01.11.2019.
6. Cambridge Dictionary. — [Электронный ресурс] <https://dictionary.cambridge.org/ru/словарь/англо-русский/pun> — Дата доступа: 01.11.2019.
7. Аллюзия / Российский энциклопедический словарь. — М., Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2000. — С.45.
8. Caballero M. C., Dyke V., Teixeira M.M., Barker B. M. *Fantastic yeasts and where to find them: the hidden diversity of dimorphic fungal pathogens.* — [Электронный ресурс] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S136952741930013X> — Дата доступа: 25.10.2019
9. Appelman H. D., McKenna B. J. A "rose is a rose is a rose is a rose," but exactly what is a gastric adenocarcinoma? — [Электронный ресурс] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9701203> — Дата доступа: 25.10.2019.
10. McCormick S., Brennan P., Yassa J., Shawis R. *Children and mini-magnets: an almost fatal attraction.* — [Электронный ресурс] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11777885> — Дата доступа: 25.10.2019.
11. Carpenter M., Fritz-Laylin L. *Scientists' Silly, Dark, and Sometimes Inappropriate Humor.* — [Электронный ресурс] <https://slate.com/technology/2015/12/the-best-funny-clever-or-offensive-science-paper-titles.html> — Дата доступа: 30.10.2019.
12. Mahler D. H. et al. *Experimental nonlocal and surreal Bohmian trajectories.* — [Электронный ресурс] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4788483/> — Дата доступа: 25.10.2019.

ПРОБЛЕМАТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ МОЛОДЁЖИ

Васёв Дмитрий Валерьевич

кандидат педагогических наук, доцент

Пермский государственный институт культуры

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема выбора профессии молодыми людьми; влияние факторов и мотивов на принятие важнейшего решения, определяющего будущую жизнь; воздействие культурно-образовательной среды высшего учебного заведения на профессионализацию личности; перспективы личностного и интеллектуального роста будущих специалистов.*

***Ключевые слова:** выбор профессии, мотивация, культурно образовательная среда ВУЗа, образовательно-воспитательный процесс.*

Будущее страны закладывается в высших учебных заведениях. Студенчество формируется из представителей общеобразовательных школ и выпускников средних профессиональных учебных заведений городов, краёв, областей, регионов, что создаёт особые условия взаимоотношений, культуры бытия и досуга. Основной проблемой самоопределения молодёжи является выбор профессии, который с одной стороны регулируется социальными требованиями общества, а с другой – поиском общественно значимой деятельности, смысла своего существования. Доктор психологических наук Ф.И. Иващенко выбор профессии выпускниками школы отмечал как парадоксальный, подчёркивая, что «важнейший в жизни выбор надо сделать раньше, чем у человека сложились способности» [3, с. 133]. Широкое репрезентативное поле профессий создаёт для абитуриентов трудности в выборе высшего учебного заведения, что объясняется:

- отсутствием адекватного представления о своей возможной профессиональной пригодности;
- недостаточным владением базовыми и профильными знаниями, полученными в школе;
- неосведомлённостью о современных профессиях, специальностях, востребованных на рынке труда;
- неосознанным стремлением переложить решение о выборе профессии на других лиц: родителей, учителей, психологов и т.д.;
- бытующим заблуждением относительно предрасположенности каждого человека к любому виду деятельности.

Перечисленные трудности профессионального выбора усугубляются специфичными социально-психологическими особенностями молодёжи, среди которых выделяются:

- потребность в общении, коллективных формах жизни и деятельности;
- ограниченность социального опыта и неопределенность социальных установок, влияние неформальных групп на профессиональное самоопределение.

Выбор профессии – это решение, затрагивающее лишь ближайшую жизненную перспективу, в отличие от профессионального самоопределения, продолжающегося в течение всего трудового пути.

Социокультурное развитие общества неразрывно связано с процессом становления будущих специалистов в период получения профессионального образования, складывающегося в зависимости от организации культурно-образовательной среды высшего учебного заведения, обеспечивающей максимальную эффективность в осуществлении жизненных притязаний молодого поколения – от поступления в ВУЗ до получения диплома, предоставляя возможности перспективного развития, подкрепляя их средствами достижения. Основной мотив, заставляющий молодое поколение учиться и работать – перспективные цели в виде успеха, материального богатства, обретения довольно высоких позиций в системе социальной иерархии. При выборе будущей профессии молодёжь руководствуется относительной лёгкостью поступления в ВУЗ, доступностью образования, его престижностью, надеясь в будущей профессиональной деятельности найти применение своим интересам, склонностям. Правильный выбор профессии будет лишь в том случае, когда поступающий адекватно оценивает свой потенциал, имеет представление о той деятельности, которой ему предстоит заниматься по окончании ВУЗа, часто в течение всей жизни. Движущей силой образовательного процесса является противоречие между возникающими требованиями к студенту и уровнем его развития, реальными возможностями.

На выбор профессии влияют различные факторы, так американский специалист по проблемам профессионального консультирования Энн Роу к их числу относит социоэкономический статус, этническую принадлежность, интеллект, специальные способности, профессии родителей, а также семью, выступающую как модель определенного образа жизни, источник формирования жизненных ценностей и побуждений. В исследованиях психологов Ф.И. Ивашенко, Е.И. Климова, Д.А. Леонтьева, А.М. Кухарчук и др. раскрывается понятие профессионального самоопределения, его обусловленность мотивацией. Выделяют внешние и внутренние мотивы психологического и социального профессионального самоопределения личности. Внешние мотивы профессионального выбора формируются под воздействием общественной системы в целом и социального окружения личности; они связаны

с потребностями человека в самоидентификации и обусловлены желанием обрести своё место в социально-профессиональной структуре общества. Внутренние мотивы основываются на представлениях личности о жизни, её стремлениях и убеждениях, интересе к получению профессии. Социальные факторы, влияющие на формирование мотивов выбора профессии многообразны, находятся в сложной взаимосвязи, их определяют:

- история индивида, его собственный опыт предыдущей жизни;
- тенденции общественного развития и состояние общества в настоящем времени, объективная действительность и условия деятельности;
- личные цели, уровень притязаний, престиж профессии, содержание труда, возможность профессионального роста – всё то, что ожидается в будущем.

Определяющими мотивами выбора профессиональной деятельности выступают потребности, желания, интересы, намерения и склонности, которые затем находят выражение в действиях – от пассивных до активных, приводящих к соответствующим результатам – от нулевых до значительных. Побудительная сила мотивов в образовательной и профессионально-трудовой деятельности напрямую зависит от видения студентом жизненной перспективы, возможности реализации своего личностного потенциала в будущем. К основным мотивам профессионального выбора можно отнести:

- социальные: занять престижное место в социуме в соответствии с увлечениями и возможностями;
- моральные: работать по профессии, специальности, принося пользу обществу;
- познавательные: владеть специальными знаниями, умениями, навыками;
- творческие: выполнять работу креативно, оригинально, неповторяемо;
- материальные: иметь хорошо оплачиваемую работу;
- утилитарные: работать в благоприятных условиях, в коллективе с позитивным психологическим климатом, желательно недалеко дома.

Обобщил мотивы, побуждающие к активной эффективной трудовой деятельности доктор психологических наук Е. П. Ильин, выделив следующие стимулирующие деятельность побуждения:

- общественного характера – осознание общественной установки на значимость профессиональной деятельности и необходимости осуществления пользы для общества;
- материального плана – удовлетворение материальных и духовных потребностей для себя и своей семьи;
- социальной полноты бытия – осуществление саморазвития, самореализации, самоактуализации, самовыражения, в процессе созидательной деятельности.

В условиях современной информационной среды в высших учебных заведениях возникла проблема, заключающаяся в недостаточном владении студентами письменной и читательской грамотностью для ценностно-смыслового освоения содержания профессионального образования. Изучение культурных ценностей прошлого и настоящего, освоение информации для профессиональной деятельности невозможно без свободного владения культурой чтения. Статус чтения, отношение к нему сильно изменились в результате огромного количества перемен, произошедших в жизни российского общества. При очевидной социальной значимости чтения для социокультурного развития количество читающей аудитории уменьшается, интерес к чтению снижается, падает уровень читательской культуры. Снижение статуса чтения ведет к возрастающему дефициту знаний, сказывается на уровне общей образованности студентов. Приобщение студентов к книжной культуре, чтение книг развивают навыки устной и письменной речи, пробуждают творческие способности, готовят к жизни в окружающей социальной реальности, формируют качества развитого и социально значимого человека.

Профессионализация личности, её приобщение к традициям – духовно-практическому опыту поколений и новациям – новым знаниям и умениям происходит в культурно-образовательной среде высшего учебного заведения. На формирование профессионального сознания и культуры, подготовку к будущей деятельности студентов оказывают влияние:

- интеграция российского образования в международные образовательные организации;
- социально-экономические условия, позволяющие устранять противоречия, возникающие между целями и средствами их достижения, между стремлениями и возможностями студентов;
- единство культурного и образовательного пространства; связь с конкретными условиями и целями государственной политики;
- гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей: жизни, здоровья и свободного развития личности;
- научно-техническое обеспечение образовательного процесса, создающее условия для творческой деятельности студентов, связанной с открытием и развитием их потенциальных возможностей, новизной результата деятельности.

Профессиональное самоопределение индивидуума в культурно-образовательной среде ВУЗа можно условно разделить на ряд этапов профессионального становления студентов путём взаимодействия деятельности преподавателей и субъектного преобразования будущих специалистов в логике образовательного процесса и динамике развития психофизиологических, психологических, профессиональных и социальных качеств личности. Развитие студента в культурно-образовательной среде ВУЗа на каждом этапе образовательного процесса осуществляется в диалектической связи с предыдущим и одновременно в соответствии с очередными целями и задачами.

➤ Адаптивно-социальный этап предусматривает идентификацию с социокультурным и профессиональным окружением; осмысление социального и профессионального значения обучения как инструмента, способствующего усвоению общественных ценностей, норм, правил, традиций; накоплению практического опыта. В этот период для студентов характерна стартовая психическая напряжённость, неуверенность в правильности выбора; они приспосабливаются к новым условиям и требованиям устава организации высшего образования, осваивают свои права и обязанности. Преподаватели на этом этапе изучают индивидуальные особенности студентов, стараются создать благоприятные условия для установления межличностных отношений, устойчивой мотивации, личностного интереса к овладению профессией.

➤ Мотивационно-ценностный этап направлен на развертывание «я» студента в учебной деятельности. На этом этапе задача преподавателя выявить уровень общего развития, сформировать базовые навыки и умения профессиональной деятельности; создать условия, для развития личности обучающегося; выработать у студента убеждение в своей пригодности к выбранной специальности.

➤ Операционально-деятельностный этап нацелен на подготовку студентов к предстоящей самостоятельной профессиональной деятельности. Специфика его в том, что профессиональная подготовка максимально приближена к реальной практической деятельности; происходит личностно - профессиональное развитие студентов: возрастают мотивация, уровень профессиональных притязаний, актуализируются потенциальные возможности, происходит переоценка отношения студента к себе как к личности.

➤ Рефлексивный этап предусматривает анализ и корректирование студентами собственной учебной деятельности, повышение культурного уровня, развитие нравственных, волевых качеств; саморазвитие, самосовершенствование.

Студенты в учебных аудиториях изучают то, что им непосредственно понадобится в профессиональной деятельности, полученная ими в ходе обучения в учебном заведении квалификация будет соответствовать действующим профессиональным стандартам. Работодатели, требуя от будущих специалистов не только определённого владения профессией, но и обладания определёнными социальными и психологическими качествами, формируют конкретный заказ образовательным организациям. Постоянное противоречие между мотивационной, содержательной, операциональной и рефлексивной сторонами обучения является движущей силой образовательного процесса.

Целостность культурно-образовательной среды ВУЗа обуславливается единой целью и общностью функционирования и взаимодействия структурных элементов. Структуру культурно-образовательной среды образуют

несколько взаимосвязанных уровней: глобальный, региональный, локальный. Глобальный уровень выражает мировые тенденции развития культуры, экономики, политики, образования, глобальных информационных сетей. Региональный уровень отражает образовательную политику, культуру, образ жизни в соответствии с национальными и социальными нормами, ценностями, традициями. Локальный уровень – это приобщение студентов к культуре и искусству внутри высшего учебного заведения и вне его, формирование интереса к культурной жизни ВУЗа, региона, страны. Обучение в высшем учебном заведении предоставляет широкие перспективы для личностного и интеллектуального роста, для установления длительных дружеских отношений и профессиональных контактов.

Педагогика высшей школы нацелена не только на профессиональное обучение студентов, но и на их воспитание и развитие. «Вуз обязан способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ» [7, ст.7.2]. Студенты активно участвуют в создании и регулировании культурно-образовательной среды факультета через студенческое самоуправление, которое даёт им возможность проявлять и развивать личностные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности. Профессиональная направленность воспитательной среды студенчества рассматривается в аспектах:

- влияния существующей формации общества на личность в целом;
- педагогического воздействия на формирование у студентов определённых качеств, взглядов, убеждений, мировоззрения.

Относительная самостоятельность, определённые права и обязанности делают студенческое самоуправление авторитетным, привлекательным, действенным, существенно влияющим на формирование будущего специалиста.

По отношению к учебной деятельности, профессиональному и личностному самоопределению можно разделить обучающихся на группы.

Студенты, познавательные интересы которых выходят за пределы знаний, очерченных учебным планом и программами дисциплин; проявляющие активность во всех сферах жизни образовательного учреждения и ориентированные на разностороннюю профессиональную подготовку.

- Студенты, для которых характерна четкая ориентация на узкую специализацию; их познавательная деятельность также выходит за пределы учебных программ, но активность ограничена рамками узкопрофессиональных интересов.

- Студенты, у которых познавательная активность направлена на усвоение знаний и навыков только в рамках учебной программы; они проявляют минимальный уровень активности и творчества.

Личность человека часто можно определить по его профессии: общим профессиональным целям, похожим условиям труда и быта, одинаковым путям повышения материального благосостояния, профессионального и социального роста. У людей одной профессии складываются близкие ценностные ориентации, особенности общения, поведения, общие по содержанию интересы, установки, традиции – профессия накладывает отпечаток на человека. В высшие учебные заведения приходят абитуриенты с разными установками и стартовыми возможностями. Уже с первого курса происходит профессиональное самоопределение на студентов, которые:

- ✓ ориентированы на образование как на профессию; для них самое главное получить знания и умения, овладеть компетенциями, дающими возможность успешно реализовать себя в будущей профессии;

- ✓ ориентированы на создание в будущем собственной программы, дела; для них образование инструмент, позволяющий изнутри изучить особенности профессии;

- ✓ случайно попали в ВУЗ, для них образование и профессия не представляют ярко выраженного интереса, но культурно-образовательная среда учебного заведения может повлиять на их профессиональное самоопределение. Осознанный выбор специальности способны сделать единицы; у большинства молодых людей выбор профессии основывается на существующих в обществе стереотипах, что мешает им найти себя в мире профессий и создаёт психологические трудности.

В высшем учебном заведении происходит первичная профессионализация – процесс становления специалиста, формирование профессионального сознания и культуры. Ядром первичной профессионализации является профессиональное обучение, получение конкретной специальности в ВУЗе, приобретение определенных знаний, навыков и умений, необходимых для успешного осуществления конкретной профессиональной деятельности. Качественную подготовку специалистов обеспечивают материально-техническая база ВУЗа, сложившийся микроклимат, традиции. Общая культура, профессиональная компетентность, психологическая грамотность, индивидуальность педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава являются для студентов олицетворением социокультурной среды вуза, во многом определяют потенциал их развития, будущего поведения. Кооперация специалистов разных факультетов и кафедр высшего учебного заведения, привлечение работодателей к совместной деятельности обеспечивают выпуск высококвалифицированных специалистов.

Вторичная профессионализация происходит в ходе трудовой деятельности на основе накопления и использования профессионального опыта, совершенствовании профессионального мастерства, активного творческого подхода к решению профессиональных задач. Психолого-педагогическое, социальное и мировоззренческое развитие личности, превращение специалиста в профессионала, продолжается в течение всей трудовой жизни человека.

Список литературы

1. Васёв Д.В. *Культурно-образовательная среда организации высшего образования как фактор социализации и профессионального становления студентов* // Сб. научных трудов конференции «Диалоги о культуре и искусстве», Пермь, ПГАИК, 2014. – С. 304- 311

2. Вербицкий, А.А. *Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография* /А.А. Вербицкий, М.Д. Ильязова. – М.: Логос. 2011. – 288 с.

3. Иващенко, Ф. И. *Труд и развитие личности школьника.* / Ф. И. Иващенко – Спб.: Нева. 2007. – 163 с.

4. Громкова, М.Т. *Психология и педагогика профессиональной деятельности* /М.Т. Громкова. — М.: Изд. Юнити-Дана. 2003. – 416 с.

5. Климов Е.А. *Психология профессионального самоопределения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.* - М.: Издательский центр "Академия", 2004. – 304 с.

6. *Педагогика профессионального образования* /под редакцией В. А. Сластёнина – М.: Академия. 2006. – 368 с.

7. *Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности) 070301 актерское искусство (квалификация (степень) "специалист")*. – М.: Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 21, ст. 2603; N 26, ст. 3350.

РОЛЬ НЕСТАНДАРТНЫХ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Гадельшина Анна Александровна

студент факультета педагогики и психологии

*Стерлитамакский филиал Башкирского Государственного Университета
г. Стерлитамак*

Шмелева Наталия Георгиевна

кандидат физико-математических наук, доцент

*Стерлитамакский филиал Башкирского Государственного Университета
г. Стерлитамак*

***Аннотация.** В данной статье раскрывается проблема однотипности проводимых уроков в образовательном процессе начальной школы. Предлагается включение нестандартных уроков в процесс обучения в урочное и внеурочное время. Также раскрываются плюсы и минусы подобных уроков.*

***Ключевые слова:** образовательный процесс, нестандартные уроки, младшие школьники, начальная школа, учитель, традиционный урок.*

В настоящее время для учителей начальных классов появляются большие возможности сделать процесс обучения и воспитания наиболее эффективным. С появлением компьютерной техники процесс ускорился, появилась возможность вводить на уроке больше наглядного материала. Но почему же все еще стоит проблема того, что учителя просто не успевают реализовать учебный план в заданные сроки? Почему все еще ученики с малой предрасположенностью к точным наукам не поспевают за всеми остальными? Мы думаем, причина кроется в том, что все уроки для обучающихся похожи один на другой.

Каждый урок представляет собой постоянную спешку, чтобы усвоить выделенный на эти 40-45 минут материал. Не стоит даже и говорить о том, что при этом индивидуальные особенности обучающихся мало учитываются. У каждого свой темп работы, но учитель вырабатывает свой собственный, нужно за ним успеть. В итоге получается, что половина класса совершенно не усвоила пройденный материал, задается уйма домашнего задания, в котором тоже трудно разобраться. Родители здесь не помощники, потому что у них так же свой уровень знаний и свой уровень занятости. Что же получается? К концу четвертого класса добрые 30% учеников не подготовлены к тому, чтобы переходить в среднюю школу.

Как же учителю следует проводить урок, чтобы ученики могли быть вовлечены в процесс полностью, и при этом работать в своем собственном темпе? Для этого существуют нестандартные уроки, которые отличаются от традиционных тем, что процесс построен так, чтобы вовлечь всех учеников с абсолютно любым уровнем знаний. Обычно это игра, театральная постановка, КВН, викторина, соревнование, конкурс, концерт, диалог, путешествие и т.д. Даже просто введение на уроке какого-либо таинственного персонажа, который будет сопровождать учеников или которому потребовалась помощь младших школьников, поможет акцентировать внимание на тему урока, сопереживать персонажу и пытаться ему помочь [3, с. 135].

Среди ученых-педагогов мнение по поводу нестандартных уроков расходится. Некоторые считают, что это бессмысленная трата времени, направленная на то, чтобы расшевелить вконец обленившихся учеников. Другие считают, что это прогресс педагогической мысли. Трудно не согласиться с тем, что игра всегда увлекает учеников намного больше, чем обыкновенный урок. Любая проблемная ситуация, выставленная в игровой, занимательной форме, будет решаться с большим энтузиазмом, чем та же проблемная ситуация, поставленная в ходе традиционного урока.

Говоря о пользе нестандартных уроков, мы должны понимать, что они действительно не должны занимать большое количество времени и каким-либо образом тормозить образовательный процесс по выверенному плану. В данном случае учителю нужно тщательно подойти к подготовке подобного урока. Конечно, в первую очередь распланировать все, помня об ограничении по времени и об индивидуальных особенностях обучающихся. Урок должен быть построен так, чтобы учитель точно мог знать, что через 40 минут проблема будет решена, младшие школьники точно закончат выполнение всех заданий и можно будет подвести итоги урока. Если материал, который на традиционном уроке не успели решить, можно задать на дом, то нестандартный урок точно не предполагает такого. Все, что было задумано, должно быть реализовано за отведенный промежуток времени.

Также учителю необходимо из всего многообразия материала по теме выбрать самый важный, который и будет представлен на нестандартном уроке. Обычно это урок повторения или закрепления ранее полученных знаний, поэтому рекомендуется разделить материал на блоки и из каждого такого блока дать самое существенное. Если учитель решает провести такой урок, то он должен быть уверен в том, что все обучающиеся класса достаточно хорошо усвоили ранее пройденные темы.

На нестандартном уроке, какого бы формата он ни был, учеников нужно разделить так, чтобы силы команд или групп были разделены поровну. Присутствующий дух соперничества подтолкнет младших школьников, которые хорошо разбираются в предмете, помочь своим товарищам, у которых уровень знаний может быть ниже [1, с. 56].

В рамках викторины, соревнования, конкурса или игры не должно быть заданий, которые требовали бы ответа от одного обучающегося, чтобы на уроке работали всего несколько человек. Задания должны быть подобраны или составлены так, чтобы все ученики могли раскрыть свои сильные стороны и подтянуть слабые. Задачи должны включать в себя и логику, и комбинаторику. Должны быть и загадки, и задачи с подвохом, головоломки, ребусы, кроссворды. Все то, что позволит творческим обучающимся тоже активно участвовать в процессе и при этом запоминать именно математическую информацию, учиться быстро считать и находить решение.

Задача учителя на нестандартном уроке вовлечь в деятельность весь класс, следить за тем, чтобы никто не оставался в стороне. Можно, например, ввести систему штрафов за выкрикивание ответа без обсуждения с другими членами команды, за осознанное игнорирование кого-либо. Нестандартные уроки ведь направлены не только на то, чтобы закрепить математические знания, но также и на сплочение всего коллектива, на раскрытие творческого потенциала обучающихся, на формирование коммуникативных и личностных универсальных учебных действий [2, с. 156].

Подводя итог, следует сказать, что нестандартные уроки должны стать неотъемлемой частью образовательного процесса. Все ученики, какой бы ни был их уровень знаний по предмету, устают от обыденности и теряют интерес к обучению, особенно в 1-2 классе. Поэтому раз или два в месяц стоит устраивать что-то развлекательное, но в то же время продуманное и направленное на образование всех учеников класса. Если систематически проводить нестандартные уроки, то, несомненно, интерес к учебе не будет гаснуть. Можно даже составить план нестандартных уроков и обсудить его на классном часу с детьми, чтобы они всегда знали, когда же будет долгожданная игра или викторина. А условием поставить хорошую дисциплину на уроках и внимательность. Тогда у младших школьников появится дополнительная мотивация к работе на стандартных уроках.

Литература

1. Бабкина Н.В. *Использование развивающих игр и упражнений в учебном процессе // Начальная школа. – 2004. – № 4. – 56 с.*
2. Сычева Г.Н. *Нестандартные уроки в начальной школе. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 380 с.*
3. Кульневич С. В. *Не совсем обычный урок. – Смоленск: Смоленский полиграфкомбинат, 2006. – 175 с.*

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СУПРУЖЕСКОЙ ИЗМЕНЕ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Сунцова Яна Сергеевна

*к. психол. н., доцент кафедры общей психологии
Удмуртский государственный университет
г. Ижевск*

***Аннотация.** Статья посвящена исследованию психологического благополучия мужчин и женщин и их представлениям о супружеской измене. Выявлено три группы испытуемых мужского и женского пола с разным уровнем психологического благополучия. Установлено, что для представителей обоих полов супружеская измена ассоциируется с «неудовлетворенностью в браке», «предательством», «разочарованием», «сексом». Установлены достоверные различия в представлениях об измене мужчин и женщин с разным уровнем психологического благополучия.*

***Ключевые слова:** психологическое благополучие, супружеская измена, мужчины и женщины.*

Проблеме взаимосвязи причин супружеских измен и психологического благополучия в современной психологической науке посвящено недостаточное количество исследований. Вопрос о том, как же именно взаимосвязаны эти понятия – остается открытым. В последнее время одной из тенденций науки, является изучение психологического благополучия личности, а также факторов, связанных с ним.

Проблема психологического благополучия занимает одну из ведущих позиций в современной психологии в связи с тем, что различные виды деятельности человека вне зависимости от сферы его активности – бытовой или социальной, определяются в целом общим уровнем удовлетворенности жизнью индивида или уровнем его психологического благополучия.

Современная семья и ее проблемы служат объектом исследования ряда наук – психологии, педагогики, социологии, демографии, экономики. Специалисты этих областей изучают динамику эмоциональных отношений в браке. Относительно супружеских измен существует достаточно много информации и литературы, но что касается психологических исследований, то их явно не хватает, так как внебрачные отношения – это почти совершенно не исследованная область супружеских отношений.

Научное изучение измен с помощью опросов, тестов, даже и анонимных, является сложным делом, поскольку информация, которую мы получаем, не очень одобряема в обществе и поэтому может быть неполной или искаженной. При всех изменениях сексуальной морали последних десятилетий в сторону большей терпимости, например, к добрачным связям, отношение к внебрачным связям значительно менее терпимое.

И. С. Кон объясняет это тем, что внебрачные связи рассматриваются у народов всех стран как предательство, нарушение взятых на себя обязательств. Правда, отношение к измене мужчин и женщин в классовых обществах было несколько разное. Так, например, еще в 325 году до н. э. Демосфен писал: «Достойный эллинский муж обладает правом иметь девушек для наслаждений, гетер для развлечений и жену для продолжения рода своего. Жена же даже в помыслах своих не смеет изменить супругу, а любая неверность должна примерно наказываться публично, вплоть до умерщвления». До второй половины XIX века виновная сторона в случае расторжения брака по причине супружеской неверности (независимо от пола) могла быть наказана заключением до 6 месяцев. В 1964 году Международный Конгресс по уголовному праву в Гааге принял решение: «Супружеская измена не может рассматриваться как уголовное преступление и в силу этого не подлежит уголовному наказанию».

В наше время личность имеет относительную независимость от семьи, и характер восприятия семейных отношений тоже изменен. Супружеские отношения, основанные на свободном выборе стали наиболее значимыми и являются центральными в семье.

Проблема супружеской неверности возникла с появлением брака. И эта семейная ситуация стала актуальна, как только стали заключаться законные браки между мужчиной и женщиной.

В традиционной семье понятие измены носит разный характер, ведь точного определения этого понятия, с которым все бы могли согласиться, нет, так как понятий неверности – множество. Для одних людей измена – это внебрачный сексуальный контакт, для других – привязанность и влюбленность супруга к другому человеку, даже если сексуального контакта между ними и не было. Для третьих – даже кратковременное желание другого человека уже причина для скандала.

Но измена, как считают психологи, – это сексуальный контакт с другим мужчиной или с другой женщиной. Именно сексуальный. Ни просто флирт, ни романтические ухаживания, посещения театров и ресторанов, ни даже поцелуи при свечах изменой не считаются. Во всяком случае «роковой границей» считается секс с другим партнером.

Для традиционной семьи измена по своим разрушающим свойствам стоит на первом месте. Супруги не должны обманывать доверия друг к другу. Речь идет не только о супружеской верности, но и о сохранении доверительности разговоров и прочих вещах, которые не должны выйти за границы семьи. Потеря доверия может привести к более глубокому разобщению супругов, чем даже возможная супружеская неверность. Традиционно человека, который изменил, осуждают, а того, кому был неверен супруг – сочувствуют.

Столкнувшись с таким явлением, как наличие внебрачной связи у некоторых разрушается семья, судьба, крушатся надежды. Другим служит горьким, но полезным уроком. Понятия «измена» и «верность» носят субъективный характер, т.е. каждый партнер супружеской пары и супружеская пара в целом вправе определять свое отношение к ним.

Целью проведенного исследования было изучение представлений о супружеской измене мужчин и женщин с разным уровнем психологического благополучия. В исследовании приняли участие представители мужского и женского пола в количестве 58 человек, из них 23 – мужчины (17 - официальный брак, 6 - гражданский брак), 35 – женщины (33 – официальный брак, 2 – гражданский брак). Возраст испытуемых от 25 до 73 лет.

С целью реализации задач исследования было проведено изучение психологического благополучия мужчин и женщин. Мужская и женская выборки были разделены на три подгруппы каждая в зависимости от уровня психологического благополучия. Мужчины: низкий уровень психологического благополучия – 6 человек; средний уровень психологического благополучия – 11 человек; высокий уровень психологического благополучия – 6 человек. Женщины: низкий уровень психологического благополучия – 6 человек; средний уровень психологического благополучия – 21 человек; высокий уровень психологического благополучия – 8 человек.

Результаты исследования психологического благополучия в шести группах испытуемых представлены в таблице 1.

Таблица 1. Особенности психологического благополучия мужчин и женщин

Показатели	Среднее значение, уровень выраженности					
	Мужчины			Женщины		
	1	2	3	1	2	3
Позитивные отношения с окружающими	51,16 низ.ур.	56 низ. ур.	63,33 сред.ур.	51,5 низ.ур.	58,33 сред.ур.	67,62 сред.ур.
Автономия	46 сред.ур.	56,27 сред.ур.	70 выс.ур.	51 сред.ур.	59,19 сред.ур.	60,12 сред.ур.
Управление средой	48,83 низ.ур.	56,27 сред.ур.	69 сред.ур.	50,16 низ.ур.	59,09 сред.ур.	66,62 сред.ур.
Личностный рост	49 низ.ур.	53,81 низ.ур.	70,83 выс.ур.	55,16 низ.ур.	58,85 сред.ур.	67,25 сред.ур.
Цели в жизни	55 низ.ур.	54,81 низ.ур.	70 сред.ур.	52,5 низ.ур.	61,57 сред.ур.	68,5 сред.ур.
Самопринятие	49 низ.ур.	56,27 сред.ур.	68,83 сред.ур.	46,83 низ.ур.	59,04 сред.ур.	64,75 сред.ур.
Общий показатель психологического благополучия	300,33 низ. ур.	333,18 сред. ур.	410,83 выс. ур.	305 низ. ур.	356,71 сред. ур.	395,12 выс. ур.

Примечание: 1 – низкий уровень психологического благополучия; 2 – средний уровень психологического благополучия; 3 – высокий уровень психологического благополучия.

С целью изучения достоверности различий в выраженности компонентов психологического благополучия у мужчин и женщин с разными уровнями психологического благополучия был проведен анализ различий по критерию Манна-Уитни.

В выраженности показателей психологического благополучия мужчин с низким и средним уровнями психологического благополучия было выявлено 5 достоверных различий по показателям: «Позитивные отношения с окружающими» ($U=7,500$; $p \leq 0,007$); «Автономия» ($U=5,500$; $p \leq 0,003$); «Управление средой» ($U=2,000$; $p \leq 0,001$); «Самопринятие» ($U=8,500$; $p \leq 0,01$); «Общий показатель психологического благополучия» ($U=10,000$; $p \leq 0,02$). То есть, мужчины с низким уровнем психологического благополучия, больше, чем мужчины со средним уровнем психологического благополучия переживают недостаток близких, доверительных отношений с другими; они менее позитивно относятся к себе и своему прошлому; чаще переживают из-за неспособности улучшить или изменить окружающие обстоятельства, у них ниже чувство контроля над внешним миром. Также мужчины с низким уровнем психологического благополучия менее удовлетворены собой; разочарованы своим прошлым.

Мужчины со средним и высоким уровнями психологического благополучия достоверно отличаются по выраженности 6 показателей: «Автономия» ($U=4,000$; $p\leq 0,002$); «Управление средой» ($U=5,000$; $p\leq 0,003$); «Личностный рост» ($U=2,500$; $p\leq 0,001$); «Цели в жизни» ($U=5,000$; $p\leq 0,003$); «Самопринятие» ($U=3,500$; $p\leq 0,01$); «Общий показатель психологического благополучия» ($U=1,000$; $p\leq 0,0001$). То есть, мужчины с высоким уровнем психологического благополучия обладают более позитивным отношением к себе и своему прошлому и намного лучше принимают разные стороны своего «Я», включая как положительные, так и отрицательные качества. Обладая чувством мастерства и компетентности в овладении средой, осуществляют разнообразные виды деятельности, а также они легко могут выбирать или создавать подходящий контекст для реализации личных потребностей и ценностей. Мужчины с высоким уровнем психологического благополучия могут широко реализовать свой потенциал, и они более открыты новому опыту, их эффективность и познание себя больше, чем у мужчин со средним уровнем психологического благополучия. Цели в жизни у них имеют осмысленность и направленность, и жажда жить выражена в большей степени.

Мужчины с низким и высоким уровнями психологического благополучия достоверно отличаются по выраженности 6 показателей: «Позитивные отношения с окружающими» ($U=5,500$; $p\leq 0,041$); «Автономия» ($U=1,000$; $p\leq 0,002$); «Управление средой» ($U=1,000$; $p\leq 0,002$); «Личностный рост» ($U=1,000$; $p\leq 0,004$); «Самопринятие» ($U=1,000$; $p\leq 0,002$); «Общий показатель психологического благополучия» ($U=1,000$; $p\leq 0,002$). То есть, у мужчин с низким уровнем психологического благополучия намного ниже уровень выраженности позитивного отношения к себе и к своему прошлому, чем у мужчин с высоким уровнем психологического благополучия. Им трудно справляться с повседневными делами и они чувствуют, что неспособны улучшить или изменить окружающие обстоятельства, тогда как мужчины с высоким уровнем психологического благополучия обладают чувством мастерства и компетентности в овладении средой и осуществляют разнообразные виды деятельности, у них нет чувства контроля над внешним миром. У мужчин с низким уровнем психологического благополучия ярко выражено чувство скуки и незаинтересованности в жизни, им трудно приобретать новые установки и способы поведения, а с высоким уровнем – открыты опыту, самосовершенствуются и видят свой рост. Также мужчины с низким уровнем психологического благополучия не удовлетворены собой, они обеспокоены определенными личностными качествами и не принимают свои положительные и отрицательные стороны своего «Я», в отличие от мужчин с высоким уровнем психологического благополучия.

В выраженности показателей психологического благополучия женщин с низким и средним уровнями психологического благополучия было выявлено 5 достоверных различий по показателям: «Позитивные отношения с окружающими» ($U=19,500$; $p\leq 0,008$); «Управление средой» ($U=13,500$; $p\leq 0,002$); «Цели в жизни» ($U=13,500$; $p\leq 0,002$); «Самопринятие» ($U=7,500$; $p\leq 0,0001$); «Общий показатель психологического благополучия» ($U=1,000$; $p\leq 0,0001$). То есть, женщины с низким уровнем психологического благополучия сильнее переживают недостаток близких, доверительных отношений с другими, чем женщины со средним уровнем психологического благополучия. У них практически отсутствует теплота и открытость, и им сложно поддерживать связь с другими людьми. Из-за отсутствия контроля над внешним миром, им сложнее прийти к изменению окружающей среды, либо как-то улучшить окружающие обстоятельства. У них практически не выражено чувство осмысленности жизни, а недостаток целей в жизни ведет к отсутствию направленности жизни. Не удовлетворенные собой и разочарованные своим прошлым, женщины с низким уровнем психологического благополучия имеют очень низкие показатели по принятию себя.

Женщины со средним и высоким уровнями психологического благополучия достоверно отличаются по выраженности 6 показателей: «Позитивные отношения с окружающими» ($U=16,500$; $p\leq 0,0001$); «Управление средой» ($U=21,500$; $p\leq 0,001$); «Личностный рост» ($U=35,500$; $p\leq 0,016$); «Цели в жизни» ($U=30,500$; $p\leq 0,007$); «Самопринятие» ($U=32,500$; $p\leq 0,01$); «Общий показатель психологического благополучия» ($U=6,000$; $p\leq 0,0001$). То есть, женщины с высоким уровнем психологического благополучия в отличие от женщин со средним уровнем психологического благополучия намного больше получают удовлетворение от теплых, доверительных отношений с другими людьми. Они спокойно идут на уступки в отношениях. Они легко осуществляют разнообразные виды деятельности и могут выбирать или создавать подходящий контекст для реализации личных потребностей и ценностей. Женщины с высоким уровнем психологического благополучия стремятся к совершенствованию, к познанию себя и видят свой рост. Они имеют убеждения, которые придают жизни цель. Их отношение к себе и своему прошлому позитивнее и они чаще принимают все стороны своего «Я», чем женщины со средним уровнем психологического благополучия.

Женщины с низким и высоким уровнями психологического благополучия достоверно отличаются по выраженности 6 показателей: «Позитивные отношения с окружающими» ($U=1,000$; $p\leq 0,001$); «Управление средой» ($U=1,000$; $p\leq 0,001$); «Личностный рост» ($U=3,500$; $p\leq 0,005$); «Цели в жизни» ($U=1,000$; $p\leq 0,001$); «Самопринятие» ($U=1,000$; $p\leq 0,001$); «Общий показатель

психологического благополучия» ($U=1,000$; $p \leq 0,001$). То есть, женщинам с низким уровнем психологического благополучия трудно заботиться о других, быть теплыми и открытыми, им трудно идти на компромисс в отношениях, тогда как женщины с высоким уровнем психологического благополучия наоборот находятся в доверительных отношениях с окружающими людьми. У этих женщин показатель позитивного отношения к себе и своему прошлому не высокий. Женщинам с низким уровнем психологического благополучия трудно справляться с повседневными делами и им трудно изменять окружающие обстоятельства, в отличие от женщин с высоким уровнем психологического благополучия, которые справляются с этим очень легко. У них нет чувства контроля над внешним миром. Женщины с низким уровнем психологического благополучия не чувствуют заинтересованности к жизни и у них нет желания приобретать новые установки и способы поведения. У них не выражен смысл жизни, нет целей, жизненной направленности. И как правило, разочарованные своим прошлым, они не желают быть теми, кем являются, у них не выражено позитивное отношение к своему «Я».

Далее респондентам мужского и женского пола было предложено дать ассоциации, на слово «измена» (оговаривалось, что имеется ввиду супружеская измена). Эксперимент носил ненаправленный характер, однако все испытуемые давали ассоциации одного класса (существительные, выражающие состояния или свойства личности).

Далее ассоциации были проранжированы в порядке их упоминания. Ассоциации, которые встречались лишь у 1 или 2 респондентов дальнейшей обработке не подвергались, так как носили случайный характер. Были выделены 13 наиболее часто встречающихся ассоциаций: новизна, секс, ревность, обида, разлука, боль, предательство, разочарование, скука, месть, самоутверждение душевное одиночество, неудовлетворенность в браке.

В дальнейшем респондентам мужского (от 25 до 73 лет) и женского пола (от 30 до 70 лет) было предложено по 7 бальной шкале оценить степень сходства данных ассоциаций со словом измена. Результаты оценки ассоциаций со словом измена в мужской и женской выборке представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты оценки ассоциаций со словом измена

Показатели	Среднее значение					
	Мужчины			Женщины		
	1	2	3	1	2	3
Новизна	2,5	4,54	3	4,16	2,52	3
Секс	3,33	4,27	3,33	4,33	3,71	4,25
Ревность	3,16	2,9	3,5	3,66	3,09	3,5
Обида	3,66	2,81	3,5	4,5	3,09	3,87
Разлука	2,83	2,72	2,66	4,33	2,71	3,25
Боль	3,33	3,09	3,16	4,33	3,19	3,25
Предательство	4,66	3,63	4	5,5	4,09	5,62
Разочарование	3,5	4,18	4,16	5,33	3,76	3,62
Скука	3	2,72	2,66	3	2,9	1,75
Мечь	3,16	2,81	3	5,5	2,95	2,25
Самоутверждение	2,83	4	2	4	2,33	1,87
Душевное одиночество	3,66	3,45	2,16	5	3,57	3,5
Неудовлетворенность в браке	2,83	5,36	3,66	5,66	4,28	3,62

В результате анализа данных по мужской и женской выборке было установлено, что для представителей обоих полов супружеская измена ассоциируется в основном с «неудовлетворенностью в браке», «предательством», «разочарованием», «сексом».

В результате анализа данных по мужской выборке было установлено, что у мужчин с низким уровнем психологического благополучия супружеская измена ассоциируется с «предательством», у мужчин со средним уровнем психологического благополучия с «неудовлетворенностью в браке», у мужчин с высоким уровнем психологического благополучия с «разочарованием». Данные ассоциации получили наибольший балл по результатам оценки.

В результате анализа данных по женской выборке было выявлено, что у женщин с разным уровнем психологического благополучия супружеская измена ассоциируется с «предательством». У женщин с низким уровнем психологического благополучия также с «мечью» и «неудовлетворенностью в браке», у женщин со средним уровнем психологического благополучия с «неудовлетворенностью в браке».

Достоверность различий в оценке ассоциаций в мужской выборке была зафиксирована по показателю «неудовлетворенность в браке» на уровне тенденций ($U=14,500$; $p \leq 0,062$). То есть, мужчины со средним уровнем психологического благополучия чаще, чем мужчины с низким уровнем психологического благополучия связывают измену с неудовлетворенностью в браке.

Достоверность различий в оценке ассоциаций в женской выборке была зафиксирована по показателю «месть». То есть, женщины с низким уровнем психологического благополучия чаще, чем женщины со средним ($U=27,000$; $p \leq 0,036$) и высоким ($U=6,500$; $p \leq 0,02$) уровнями психологического благополучия связывают измену с местью.

В заключении отмечу, что в ходе исследования психологического благополучия установлено, что:

- Мужчины с низким уровнем психологического благополучия, больше, чем мужчины со средним уровнем психологического благополучия переживают недостаток близких, доверительных отношений с другими; они менее позитивно относятся к себе и своему прошлому; чаще переживают из-за неспособности улучшить или изменить окружающие обстоятельства, у них ниже чувство контроля над внешним миром, они менее удовлетворены собой; разочарованы своим прошлым.

- Мужчины с высоким уровнем психологического благополучия обладают позитивным отношением к себе и своему прошлому и намного лучше принимают разные стороны своего «Я», включая как положительные, так и отрицательные качества. Обладая чувством мастерства и компетентности в овладении средой, осуществляют разнообразные виды деятельности, а также легко могут выбирать или создавать подходящий контекст для реализации личных потребностей и ценностей, они более открыты новому опыту, их эффективность и познание себя больше, чем у мужчин со средним уровнем. Цели в жизни имеют осмысленность и направленность.

- Женщины с низким уровнем психологического благополучия сильнее переживают недостаток близких, доверительных отношений с другими, чем женщины со средним уровнем психологического благополучия. У них практически отсутствует теплота и открытость, им сложно поддерживать связь с другими людьми. Из-за отсутствия контроля над внешним миром, им сложнее прийти к изменению окружающей среды, либо как-то улучшить окружающие обстоятельства. У них практически не выражено чувство осмысленности жизни, а недостаток целей в жизни ведет к отсутствию направленности жизни. Не удовлетворенные собой и разочарованные своим прошлым, имеют очень низкие показатели по принятию себя.

- Женщины с высоким уровнем психологического благополучия в отличие от женщин со средним уровнем психологического благополучия намного больше получают удовлетворение от теплых, доверительных отношений с другими людьми. Они спокойно идут на уступки в отношениях. Они легко осуществляют разнообразные виды деятельности и могут выбирать или создавать подходящий контекст для реализации личных потребностей и ценностей. Женщины с высоким уровнем психологического благополучия стремятся к совершенствованию, к познанию себя и видят свой рост. Они имеют убеждения, которые придают жизни цель. Их отношение к себе и своему прошлому позитивное и они принимают все стороны своего «Я».

В результате исследования представлений об измене мужчин и женщин выявлено, что для представителей обоих полов супружеская измена ассоциируется с «неудовлетворенностью в браке», «предательством», «разочарованием», «сексом».

- у мужчин с низким уровнем психологического благополучия супружеская измена ассоциируется с «предательством», у мужчин со средним уровнем психологического благополучия с «неудовлетворенностью в браке», у мужчин с высоким уровнем психологического благополучия с «разочарованием».

- у женщин с низким уровнем психологического благополучия супружеская измена ассоциируется с «неудовлетворенностью в браке», «местью» и «предательством», у женщин со средним уровнем психологического благополучия с «неудовлетворенностью в браке» и «предательством», у женщин с высоким уровнем психологического благополучия с «предательством» и «сексом».

Установлены достоверные различия в представлениях об измене мужчин и женщин с разным уровнем психологического благополучия.

- мужчины со средним уровнем психологического благополучия чаще, чем мужчины с низким уровнем психологического благополучия связывают измену с «неудовлетворенностью в браке».

- женщины с низким уровнем психологического благополучия чаще, чем женщины со средним и высоким уровнями психологического благополучия связывают измену с местью.

В ходе исследования выдвинутая гипотеза нашла свое эмпирическое подтверждение. Чем выше уровень психологического благополучия мужчин и женщин, тем меньше измена ассоциируется с душевным одиночеством, разлукой, скукой, местью и самоутверждением.

Список литературы

1. Жуковская Л.В. Шкала психологического благополучия К. Рифф / Л.В. Жуковская, Е.Г. Трошихина // Психологический журнал. – 2011. – Т. 32. – № 2. – С. 82–93.
2. Кон И.С. Вкус запретного плода. – М., 1997. – 461с.

ДВУЯЗЫЧИЕ И ЕГО ТИПЫ

Егембердиева Гульнар Манатовна

кандидат филологических наук

Алматинский Технологический университет

Казахстан, г.Алматы

Аннотация. *Многоязычие – это необходимый и практически единственный путь решения проблемы языковых барьеров и обеспечения свободного общения между собой людей, говорящих на разных языках. Основные предпосылки для развития двуязычия: потребность общения, престижность языка, языковая политика.*

Ключевые слова: *Многоязычие, двуязычие, аспекты двуязычия, смешанное двуязычие, полилингвизм, билингвизм, коммуникация.*

Опыт функционирования многонациональных государств доказывает, что двуязычие и многоязычие – это необходимый и практически единственный путь решения проблемы языковых барьеров и обеспечения свободного общения между собой членов государственного образования, говорящих на разных языках. Двуязычие – это естественное состояние любого неодноязычного общества. Двуязычие А.Е. Карлинский понимает как практику попеременного использования языков в процессе речевой деятельности одним и тем же человеком, принадлежащим к определенной языковой общности [1]. Общепринято определение Х.У. Вайнрайха, согласно которому под двуязычием имеется в виду практика попеременного пользования двумя языками [2]. Ю.Д. Дешериев и И.Ф. Протченко, дифференцируя разные аспекты рассмотрения двуязычия, предлагают такое определение двуязычия: «Знание двух языков в такой мере, чтобы выражать и излагать свои мысли в доступной для других форме, независимо от степени проявления интерференции и использования внутренней речи двуязычным индивидом в процессе письменного или устного общения на втором языке, а также умение воспринимать чужую речь, сообщение с полным пониманием» [3]. Б. Хасанулы дает такое определение двуязычию: «двуязычие – это синхронное (попеременное или смешанное) использование двух языков в гетерогенном социуме представителями одного этноса» [4]. С.М. Семчинский, трактуя явление билингвизма с психологической точки зрения, пишет, что «двуязычие – это сложное объединение языковых структур в сознании билингва» [5].

Анализ данных определений двуязычия показывает, что процесс двуязычия рассматривается с разных позиций и в разных областях знания. При изучении можно выделить лингвистический, психологический, психолингвистический, педагогический и литературоведческий аспекты изучения данного явления. Рассмотрим вкратце эти аспекты изучения билингвизма. Лингвистический аспект изучения двуязычия, предполагает анализ собственно речевых действий коммуникантов и включает в себя такие проблемы, как возможность овладения в совершенстве структурами двух языков, взаимодействие и взаимовлияние структур и структурных элементов обоих языков, их взаимопроникновение на разных уровнях, влияние интерференции двух языковых систем на речь двуязычного индивида. Поэтому В.Ю. Розенцвейг под двуязычием понимает «владение двумя языками и регулярное переключение с одного языка на другой в зависимости от ситуации общения» [6, 9-10]. Психологический аспект изучения билингвизма имеет дело с исследованием таких вопросов, как способ изучения второго языка, возраст изучающего, способность билингва переключаться с одного языка на другой, типологические особенности двух языков, степень владения первым и вторым языками, анализ психолингвистических трудностей овладения вторым языком на базе родного, причины отклонения от норм двух языков, возможность достижения совершенства в овладении вторым языком. Поэтому в определении двуязычия акцентируется внимание на механизмах овладения вторым языком. В связи с этим Е.М. Верещагин утверждает, что двуязычие есть психический механизм знания, умения, навыков, позволяющих человеку воспроизводить и порождать речевые произведения, последовательно принадлежащих двум языковым системам [7]. Данное определение двуязычия близко и к психологическому аспекту двуязычия, и к психолингвистическому. В основе социологического предложения двуязычия должен быть положен критерий практики, т.е. двуязычие с социологической точки зрения – это способность и возможность достижения взаимопонимания между билингвами в процессе производства материальных благ, это реализация общественных функций, которые осуществляются двумя контактирующими языками. З.У. Блягоз, не разграничивая понятие «билингв» на лингвистические и социологические, дает ему такое определение: «Двуязычие – умение, навык, позволяющий человеку, или народу в целом, или его части попеременно пользоваться (устно или письменно) двумя разными языками в зависимости от ситуации и добиваться «взаимного понимания в ситуации общения» [8]. Педагогический аспект изучения билингвизма анализирует процесс влияния родного языка на порождение речи на изучаемом

втором языке. В лингводидактике двуязычие исследуется в дидактическом аспекте. В этом случае, по словам М.К. Исаева можно говорить о двух типах двуязычия: искусственном, аудиторном и естественном двуязычии, развившимся стихийно-практическим путем на базе соседского общения [9]. Литературоведческий аспект двуязычия касается, прежде всего, анализа художественной литературы, созданной писателями-билингвами. Двуязычие стало стабильным явлением в советской многонациональной культуре, что и вызвало многочисленные исследования по сопоставительному анализу произведений, написанных национальными писателями на родном и неродном языках. В связи с этим нередко возникают следующие спорные вопросы: на каком национальном языке написано то или иное художественное произведение? К какой национальной культуре оно относится? Каково отношение писателей-билингвов к литературному наследию своего народа? Б. Хасанулы, исследуя двуязычие в литературоведческом аспекте, говорит о художественно-литературном двуязычии: «Художественно-литературная письменная речь, в отличие от устной, всегда организована и все ее элементы упорядочены. Так, элемент второго языка, введенный в текст, сопровождается переводом или разъяснениями в тексте или вне текста (порою и в тексте и вне текста)». Писатели-билингвы в художественном творчестве используют и создают своеобразные приемы двуязычного словоупотребления. В результате, мы являемся свидетелями того, что наряду с произведениями, написанными на одном языке или иноязычными элементами, есть и такие, что по словарному составу и структуре отражают своеобразие художественно-литературного двуязычия [10], [11]. Социолингвистический аспект изучения двуязычия затрагивает следующие проблемы: 1) выявление определенных соответствий между типами речевых высказываний и социальными факторами, обуславливающими их вариативность; 2) установление объема общественных функций обоих языков; 3) определение социальной значимости билингвизма; 4) выявление социальных факторов, детерминирующих речевое поведение билингвов; 5) установление социолингвистических правил, согласно которым, возможна коммуникация между билингвами. Социолингвиста в первую очередь интересует исследование причин социально-функционального распределения языков в обществе, ему важно определить те социальные факторы, которые заставляют билингвов переходить с одного языка на другой в ходе коммуникаций. В отличие, например, от психолингвиста, социолингвист исследует не личностные, а социальные взаимоотношения общающихся билингвов (т.е. билингвы выступают не как отдельные личности, а как социальные типы), опираясь на анализ их отношений не только в пределах изолированного коммуникативного акта, но и в

рамках целого ряда речевых высказываний. Поэтому А.Д. Швейцер, Л.Б. Никольский, характеризуя двуязычие с социолингвистической точки зрения, пишут: «Билингвизм – это сосуществование двух языков в рамках одного языкового (речевого) коллектива, использующего эти языки в различных коммуникативных сферах, в зависимости от социальной ситуации и других параметров коммуникативного акта» [12, с.111]. Определение двуязычия, данное Т.П. Ильяшенко, строится также на учете социолингвистических параметров: «Следовательно, билингвизм представляет собой явление социального плана, характеризующего языковую ситуацию в отличие от языковых контактов, характеризующих языковые отношения» [13].

Таким образом, множество направлений и аспектов понимания двуязычия (психологический, лингвистический, социологический, социолингвистический, психолингвистический), можно было бы свести к трем основным планам изучения двуязычия: психолингвистическому. Охарактеризуем такие основные виды немецко-русского и немецко-казахского двуязычия. Немецко-диалектное казахское и немецко-диалектное русское двуязычие – это двуязычие одностороннего типа, потому что носители немецкого в основном владеют немецким, казахским и русским языками, а носители казахского и русского языков не владеют, либо слабо владеют немецким языком. Эти виды двуязычия односторонни, потому, что носители немецко-русского и немецко-казахского двуязычия владеют родным и русскими языками, а носители русско-немецкого и казахско-немецкого только родным языком. Одностороннее двуязычие, предусматривающее комбинацию двух языковых коллективов (одноязычного и двуязычного являются и социально несбалансированным). Такое двуязычие не может обеспечить двустороннюю коммуникацию. Общение между одноязычным и двуязычным коллективами или индивидами общения возможно до тех пор, пока представители нерусских коллективов используют русский язык. Как только они переходят на родной язык, прекращается их коммуникация с иноязычными носителями. Возникает языковой барьер. Немецко-русское двуязычие и немецко-казахское двуязычие несбалансированно и по функциональной дистрибуции языков, так как русский и казахский языки доминируют во всех социально значимых сферах общения. Такие типы двуязычия являются массовыми. Массовые типы двуязычия – это процесс контактного взаимодействия между жителями двух языков в полиэтническом социуме, когда двумя языками владеют не только отдельные билингвы, но и целые коллективы того или иного социума. Основными причинами, способствовавшими развитию массового немецко-казахского и немецко-русского двуязычия были следующие: 1) естественная мотивация

(потребность каждодневного общения на русском языке); 2) престижность русского и казахского языков; 3) факторы интеграционного порядка, потребовавшие наличия общего средства общения в полиэтническом социуме; 4) факторы общественно-политического характера, связанные с реализацией языковой политики государства, способствующей развитию всех языков, в первую очередь, казахского и русского. Немецко-казахское и немецко-русское двуязычие не является массовым, так как удельный вес немецкого населения составляет всего 2,4%. Немецко-иноязычное двуязычие – это двуязычие контактного типа. Контактное взаимодействие исторически и по своему масштабу также неодинаково: в местах компактного расселения этнических групп наблюдается взаимодействие неконтактного типа, в районах диффузного расселения – контактного типа. При этом существующей социальной и этнокультурной ситуацией этнические группы поставлены в достаточно специфические условия, способствующие контактированию разных этносов. В условиях, когда различия между языками контактирующих языков столь велики, что исключают взаимопонимание между этническими группами, имеют место билингвизм и трехязычие. В этих случаях этнические группы, наряду с родным языком, овладевают в коммуникативных целях и языком соседней этнической группы, проживающей в этом регионе. Соседние народности осваивают язык друг друга. Подобное двуязычие вызвано в жизни потребностями каждодневного общения, обмена экономическими и культурными ценностями. Такой тип билингвизма базируется на естественной мотивации. Полилингвизм (четырёхязычие, пятиязычие) формируется в тех регионах, в которых проживает население, имеющее близкородственные языки, например, каракалпакско-уйгурско-дунганско-казахско-русское и многие др. В подобных случаях наряду с овладением языками соседних народов этнические группы овладевают и языками, отличающимися престижным потенциалом, а также используют язык, выбор которого связан не только с социокультурным фактором, но и с категориями общественно-политического характера. По характеру контактов между языками этнических коллективов, проживающих в данном социуме, различаются прямые, возникающие в местах проживания соседних народов (немецко-казахское, немецко-русское) и опосредованные в случае полилингвизма (трех-, четырех- и пятиязычия, например, немецко-казахско-русское, уйгурско-дунганско-казахско-русское, каракалпакско-узбекско-азербайджанско-казахско-русское). По степени генетической близости языков, составляющих языковую ситуацию в республике, функционируют близкородственные языки и неблизкородственные языки, входящие в разные языковые семьи.

Многие из функционирующих в данном социуме языков взаимодействуют в основном с русским или казахским языками, а также с рядом других, генетически близких и далеких языков, поэтому весьма часто наблюдаются различные типы близкородственного (казахско-узбекское, узбекско-каракалпакское, уйгуро-дунганское, немецко-русское и др.) и неблизкородственного (немецко-казахского и др.) национально-русское двуязычие. Формирование разных типов немецко-иностранного двуязычия было вызвано коммуникативными потребностями немцев, так как немцы могли изъясняться с соседями, коллегами, сослуживцами, партнерами по работе только на этих языках. В этом случае вынужденное двуязычие одностороннего характера (немецко-казахское и немецко-русское) было способом интеграции в другой социум в случаях компактно-диффузного проживания населения. Впервые колонисты обратились к изучению русского языка в 1874 году, когда новобранцы из немецких сел пошли служить в русскую армию. С этого периода немецко-русское, немецко-казахское двуязычие (в Казахстане) развивается весьма интенсивно, так как оно вызывается коммуникативными потребностями немцев. Такой путь формирования двуязычия происходит стихийно-практическим путем (посредством языкового окружения). Стихийно-практический путь предполагает влияние этнолингвистических, демографических, социально-экономических, социально-культурных и других экстралингвистических факторов. Действительно, существует реальная связь между масштабами распространения двуязычия и такими факторами как миграционные процессы, профессиональный состав населения, его образовательный уровень, служба в армии, межличностные связи, межнациональные браки, социально-профессиональная квалификация населения и т.д. Более того в России и в Казахстане с XIX века проживало 1,79 млн. немцев. Многие из них были русскими подданными немецкого происхождения. Они служили в армии, работали в горнорудной промышленности, преподавали в высших учебных заведениях, поэтому можно говорить о проникновении немцев в русский и казахский социумы, что увеличивало возможность межличностных групповых контактов немцев, казахов и русских. Педагогически направленное развитие (немецко-русское и немецко-казахское) происходит через организационное обучение второму языку. Одностороннее немецко-казахское и немецко-русское двуязычие формируется у школьников в случаях обучения их в русских или казахских школах, когда в школе в общении с учителями и учениками они говорят на русском и казахском языке, а дома – на немецком. Формирование стихийно-практического и педагогически направленного двуязычия – социальная потребность немецкого населения. Б. Хасанулы верно высказал мысль о том, что «двуязычие – возрастающая социальная потребность нашего времени». Б.

Хасанулы высказал, на основе наблюдений за развитием языков мысль о реальном существовании 115 типов двуязычия на основе 116 языков. Все они реально функционируют в коммуникативной системе республики [14]. Социолингвистический мониторинг немецко-казахского и немецко-русского типов двуязычия позволяет охарактеризовать их как двуязычие двухкомпонентное, несбалансированное, контактного типа, неблизкородственное (немецко-казахское), близкородственное (немецко-русское), одностороннее, немассовое, нераспространенное. Анализ немецко-иноязычного двуязычия с точки зрения психолингвистического и лингводидактического аспектов позволяет нам охарактеризовать данный тип двуязычия как чистое (носители немецкого языка абсолютно владеют двумя языками). Второй язык не оказывает влияния на родной язык. Л.В. Щерба, характеризуя чистое двуязычие, подчеркивает, что такое двуязычие является следствием такого овладения языками, когда второй язык изучается самостоятельно, не на базе первого (родного) языка [15]. Чистое двуязычие – это двуязычие координативного типа, когда каждый язык имеет свой канал реализации и оформляет отдельно высказывание на каждом из языков. Смешанное двуязычие – это такое двуязычие, когда при изучении второго языка индивид делает оглядку на второй язык. Смешанное двуязычие – это двуязычие субординативное, когда канал высказывания смешанный, наблюдается преобладание влияния родного языка билингва. С лингводидактической точки зрения немецко-иноязычное двуязычие можно охарактеризовать как организованное (когда изучение второго языка идет организованным путем в школе или в других учебных заведениях, воскресных школах и т.д.), неорганизованное, стихийно-практическое. В этом случае билингв овладевает вторым языком естественным путем (общение с соседями).

Таким образом, немецкие диалекты, являются компонентом разных типов двуязычия в Казахстане (немецко-казахского, немецко-русского, немецко-английского, немецко-французского, немецко-турецкого).

Список литературы

1. Карлинский А.Е. О некоторых основных понятиях теории взаимодействия языков// *Зарубежное языкознание и литература*. Вып. 3. – Алма-Ата, 1973. – С.9-15.
2. Вайнрайх Х.У. *Языковые контакты / Сочетание и проблемы исследования*. – Киев, 1979. – 264с.
3. Дешириев Ю.Д., Протченко И.Ф. *Развитие языков народов СССР в советскую эпоху*. – М.: Просвещение, 1968. – 312с.
4. Хасанов Б. *Языки народов Казахстана: от молчания к стратегии развития (социо-психолингвистические аспекты)*. – Алматы: Арда, 2007. – 384с.
5. Семчинский С.В. *Семиотическая интерференция языков: Автореф. дисс. докт. филолог. наук*. – Киев, 1973. –50с.
6. Розенцвейг В.Ю. *Основные вопросы теории языковых контактов // Новое в лингвистике. Языковые контакты*. Вып. VI. – М.: Прогресс, 1972. – С.25-60.
7. Верещагин Е.М. *Психологическая и методическая характеристика двуязычия (билингвизма)*. – М., 1969. – 160с.
8. Блягоз З.У. *Адыгейско-русское двуязычие: Автореф. дисс. докт. филолог. наук*. – Майкоп, 1980. – 53с.
9. Исаев М.К. *Лингво-контрастивное исследование речевой деятельности в условиях искусственного двуязычия (экспериментально-фонетическое исследование на материале английского и казахского языков)*. – Автореф. дисс. докт. филол. наук. – М., 1992. – 50с.
10. Хасанов Б. *Казахско-русское художественно-литературное двуязычие*. – Алма-Ата: Рауан, 1990. – 192с.
11. Исмагулова Б.Х. *Драма: проблемы художественно-литературного двуязычия (с участием казахского языка)*. – Алматы: Алматыкітап, 2005. – 155с.
12. Швейцер А.Д., Никольский Л.Б. *Введение в социолингвистику (для институтов и факультетов иностранных языков)*. – М., 1978. –216с.
13. Ильяшенко Т.П. *Языковые контакты (на материале славяно-молдавских отношений)*. М.: Наука, 1970. – 205с.
14. Хасанов Б.Х. *Языки народов Казахстана и их взаимодействие*. – Алма-Ата: Наука, 1976. – 216с.
15. Щерба Л.В. *Языковая система и речевая деятельность*. – Л., 1974. –428с.

ЛИНГВОПРАГМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ СТИВА ДЖОБСА

Серебрякова Светлана Васильевна

доцент филологических наук, профессор

Фоменко Дарья Александровна

магистрант I курса

Северо-Кавказский федеральный университет

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные со способами, приёмами и функциями публичного выступления. В ходе анализа установлены лингвопрагматические особенности публичного выступления Стива Джобса. Характерными для его стиля являются повторы, риторические вопросы и метафоры, которые выполняют эмоционально-экспрессивную, фатическую, волюнтаривную и характеризующую функции.

Abstract. The article focuses on relevant issues related to methods, techniques and functions of public speech. During our analysis we have found linguo-pragmatic features of Steve Job's public speech. We came to the conclusion that the most frequent stylistic figures in the speech of S. Jobs are repetitions, rhetorical questions and metaphors, which accomplish emotionally-expressive, phatic, voluntative and characterizing functions.

Ключевые слова: публичное выступление, лингвопрагматика, функции языка, средства воздействия, фигуры речи.

Keywords: public speech, pragmatolinguistics, language functions, means of influence, stylistic figures of speech.

Публичные выступления являются неотъемлемой частью жизни любого общества: по радио и телевидению звучат речи политиков, знаменитостей, спикеров, различных успешных людей. Нередко мы и сами выступаем перед аудиторией, пытаясь донести какую-либо идею до слушателей. Однако нам не всегда удаётся добиться нужного коммуникативного эффекта, поэтому мы часто задаёмся вопросом, как правильно составить речь и добиться нужного воздействия на аудиторию.

Научно значимым является определение факторов, влияющих на восприятие информации, при этом чрезвычайно важно показать необходимость изучения лингвопрагматических компонентов в речи и их взаимодействия

с языковой личностью. Этим обусловлена актуальность данного исследования, задачей которого является определение лингвопрагматических особенностей публичного выступления Стива Джобса в аспекте влияния на целевую аудиторию. В качестве материала послужила речь Стива Джобса, которую он произнёс перед выпускниками Стэнфордского университета в 2005 году и которая размещена на сайте Стэнфордского университета.

Текст выступления Стива Джобса относится к публицистическому стилю речи, целью которого является информирование и воздействие на массового адресата. Именно эти две функции определяют организацию языковых средств публицистического стиля и оказывают влияние на построение самого публичного выступления. При составлении текста своего выступления перед выпускниками Стэнфордского университета Стив Джобс, как показал анализ, руководствовался такими принципами, как простота, эмоциональность, побуждение, полемичность и доступность изложения.

В отношении прагматической специфики публичных выступлений Н.И.Формановская отмечает, что «прагмалингвистика сосредоточивает внимание на отношении человека к языковым знакам, зафиксированном в языке, а также на выборе наиболее уместных единиц (при ориентации на ситуацию в целом, на адресата) для производства высказываний, с помощью которых говорящий в речевых действиях достигает поставленных целей» (Формановская, 2007, с.54). Структура коммуникативной ситуации представлена И.П. Сусовым следующим образом: «Я - сообщаю – тебе - в данном месте - в данное время - посредством данного высказывания - о данном предмете - в силу такого-то мотива или причины - с такой-то целью и намерением - таким-то способом» (Сусов, 1983, с. 147).

Следует отметить тот факт, что наличие аудитории накладывает на говорящего определённые коммуникативные обязанности, вынуждает его выбирать такие лексико-грамматические средства, которые в наибольшей степени соответствуют реципиенту. Таким образом, для публичного выступления характерно особое соотношение *адресанта* и *адресата* речи, при котором «адресант прогнозирует в адресате определённый образ, ориентируясь на который он использует общий фонд знаний, общую апперцепционную базу, выбирает тематический пласт, стилистический регистр» (Формановская, 2007, с.57).

Опираясь на вышесказанное, мы можем говорить о том, что коммуникативный аспект неразрывно связан с прагматическим эффектом, поскольку адресант и адресат сосуществуют в пределах одного речевого действия, при этом адресат может оказывать влияние на реакцию адресанта. На примере выступления Стива Джобса мы наблюдаем одностороннее воздействие, при котором оратор влияет на аудиторию. В связи с этим важными являются «ка-

чественные (степень информированности) и *количественные* (единичный, коллективный или массовый) характеристики адресата, а также социальные отношения между выступающим и объектом его воздействия» (Нелюбин, 2013, с.76).

Исследуя факторы, влияющие на формирование речевого акта, Ю. А. Левицкий отмечает следующие параметры текстопорождения: общая характеристика ситуации; партнеры; социальные роли; обстановка общения; цель коммуникации; предмет коммуникации; дефицит времени (Левицкий, 2006, с.58). Значительным объяснительным потенциалом обладают выявленные и описанные риторические характеристики публичной речи (Фрейдина, 2012 с. 85):

- цели (основная – убеждающее информирование; сопутствующие – мотивация профессиональной деятельности, обсуждение научных идей, привлечение; сверхзадача – обучение);

- оратор (психофизиологические особенности: темперамент, строение речевого аппарата; социальные характеристики: пол, возраст, статус; уровень компетенции; отношение к сообщению: вовлеченность/отстранённость; отношение к слушателям: открытость/закрытость, контактность/дистантность);

- аудитория (количественный состав; социальные признаки; этнокультурные признаки; когнитивные факторы: объем знаний, уровень подготовленности; психологические факторы; отношение к оратору; отношение к сообщению);

- сообщение (область знания и тематика).

Анализируя выступление Стива Джобса с точки зрения реализации этих компонентов, мы установили, что его целью является мотивирование аудитории, которая, в свою очередь, доброжелательно расположена к оратору и проявляет интерес как к теме его выступления, так и к его личности. Рассматривая коммуникативную ситуацию, мы можем отметить, что реципиентом выступает массовый адресат, а именно, выпускники Стэндфордского университета, которым предстоит принять определённое решение при вступлении в профессиональную жизнь. Адресантом является Стив Джобс – генеральный директор компании Apple и одна из самых успешных и влиятельных фигур в истории человечества. Бесспорно, что социальный статус Стива Джобса оказывает определённое воздействие на аудиторию и вовлекает её в процесс «передачи-получения» информации. Отметим, что эта информация не только когнитивная, но и эмоциональная.

Для иллюстрации рассмотренных выше положений проанализируем несколько примеров из выступления Стива Джобса перед выпускниками Стэндфордского университета под названием «You've got to find what you love».

You've got to find what you love. – Вы должны найти то, что любите.

В приведенном примере мы видим, что уже в начале своего выступления С. Джобс устанавливает контакт с аудиторией, который проявляется в реализации фатической функции, заложенной в заголовке выступления и представленной при помощи императивной конструкции: *You've got to find...* - Вы должны найти.... Исходя из этого, мы можем утверждать, что основной целью его выступления является убеждающее информирование, а сопутствующей – мотивация профессиональной деятельности выпускников Стэнфордского университета.

I am honored to be with you today at your commencement from one of the finest universities in the world. – Для меня большая честь быть с вами сегодня на вручении дипломов одного из самых лучших университетов мира.

...the most creative period of my life. – ...один из самых креативных периодов своей жизни.

В представленных контекстах прилагательные в превосходной степени выполняют эмоционально-экспрессивную функцию, оценочный характер которой свидетельствует о желании Стива Джобса акцентировать внимание аудитории и напомнить студентам о том, что они являются выпускниками одного из лучших университетов мира.

Одним из наиболее употребляемых приёмов, которые Стив Джобс использует в своих выступлениях, является повтор. Данная стилистическая фигура зафиксирована нами во всех рассмотренных выступлениях и презентациях. Сущность данного приема означает повторение слова или словосочетания, сопровождающееся выражением субъективного отношения говорящего к предмету или явлению (Нелюбин, 2013, с. 114).

Today I want to tell you three stories from my life. Just three stories. – Сегодня я хочу рассказать вам три истории из моей жизни. Только три истории.

Лексические повторы, которые представлены в приведённом фрагменте, акцентируют внимание публики на наиболее значимом моменте в речи. В данном случае три истории из жизни Стива Джобса являются его личным примером, тем опытом, который он приобрёл благодаря или же невзирая на определённые жизненные обстоятельства. Повтор этого словосочетания заставляет слушателей задуматься о важности сказанных слов и наводит их на мысль о том, что именно в этих трёх историях заложена главная мысль выступления.

Кроме того, данное стилистическое явление связано с функцией самопрезентации, благодаря которой оратор воздействует на аудиторию личным примером, раскрывая детали из своей жизни.

So why did I drop out? – Почему я бросил это?

If today were the last day of my life, would I want to do what I am about to do today? – Если бы сегодняшний день был последним в моей жизни, захотел бы я делать то, что собираюсь сделать сегодня?

Стив Джобс часто прибегает к риторическим вопросам, которые представляют собой положительное или отрицательное суждение, сформулированное в виде вопроса, с целью привлечь внимание слушателя к тому или иному явлению (Нелюбин, 2013, с. 114). В данном случае риторические вопросы способствуют сближению речи выступления с живой эмоциональной разговорной речью, а также привлекают внимание аудитории к сути и цели «сообщения». Они выполняют также функции воздействия и экспрессии, то есть полнее передают эмоции, чувства и переживания оратора.

Стив Джобс часто прибегает и к побудительным конструкциям, стимулируя слушателей к со-участию и со-причастности и далее к определенным собственным действиям:

Don't let the noise of other's opinions drown out your own inner voice. – Не позволяйте шуму чужих мнений перебить ваш внутренний голос.

Stay hungry. Stay Foolish. - Оставайтесь голодными. Оставайтесь безрассудными.

В данных примерах мы наблюдаем побудительные предложения, которые были использованы для создания экспрессивности. Они закрепляют эффект воздействия, соучастия, который был создан оратором, а также выполняют волюнтаривную функцию – призывают к какому-либо действию.

Значительным прагматическим потенциалом обладает и метафора, которая также представлена в рассматриваемой речи Стива Джобса. Метафора – это оборот речи, состоящий в употреблении слов и выражений в переносном смысле на основе какой-либо аналогии, сходства, сравнения (Нелюбин, 2013 с. 115).

It was awful tasting medicine, but I guess the patient needed it. – Лекарство было горьким, но пациенту оно помогло.

Приведенный контекст построен на сходстве функций. Лекарственные препараты зачастую имеют не очень приятный вкус, но при этом являются эффективным средством в борьбе с различными недугами. Так и в случае с личным опытом Стива Джобса: он был уволен из собственной компании, однако это не остановило его, а наоборот, направило на другой путь, который, в конечном счёте, привел его к успеху. Таким образом, действие лекарственного препарата было соотнесено с теми трудностями, с которыми Стиву Джобсу пришлось столкнуться на своём жизненном пути.

You are already naked. – Вам нечего терять.

Анализ данного высказывания показал, что перед нами индивидуаль-но-авторская метафора, при переводе которой была выполнена адаптация в соответствии с содержанием и смыслом публичного выступления Стива Джобса. Буквальный перевод этого предложения приводит к следующему варианту: *You are already naked - Вы уже обнажены*, то есть у вас нет ничего за душой. Однако в данном контексте необходимо отталкиваться от основ-

ной идеи оратора – заставить слушателей отбросить все сомнения и предрассудки, которые мешают им двигаться вперёд. Благодаря этому приёму Стив Джобс добивается большей выразительности, стремится достичь желаемого коммуникативного эффекта, удержать внимание слушателей до конца выступления

В заключение отметим, что лингвопрагматическая специфика публичного выступления Стива Джобса обеспечивается использованием различных стилистических фигур, таких как повторы, метафора, риторические вопросы, которые выполняют целый ряд прагматических функций, доминирующими среди которых можно считать экспрессивно-эмоциональную, оценочную, волонтактивную, характеризующую и фатическую. Анализ материала показал, что успех рассмотренной коммуникативной ситуации зависит не только от мастерства оратора, но и от отношения аудитории к теме выступления и к самому оратору, от его социальных и психофизиологических особенностей. Помимо этого важными составляющими являются степень вовлеченности аудитории, специфика и цель выступления. На примере публичной речи Стива Джобса нами были установлены те способы и средства, которые воздействуют на слушателей, удерживают их внимание и позволяют добиться нужного коммуникативного эффекта.

Литература

1. *Левцкий, Ю.А. Лингвистика текста. - М.: Высшая школа, 2006. — 208 с.*
2. *Нелюбин, Л.Л. Лингвостилистика современного английского языка - 6-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2013. - 128 с.*
3. *Сусов, И.П. Коммуникативно-прагматическая лингвистика и её единицы // Прагматика и семантика синтаксических единиц. Калинин, 1983. - 274 с.*
4. *Формановская, Н.И. Речевое взаимодействие: коммуникация и прагматика, - М.: Издательство «ИКАР», 2007. 480 с.*
5. *Фрейдина Е.Л. «Просодия, как фактор стилевого варьирования речи», 2012. – 312 с..*
6. *MICHAEL PEÑA. Stanford Commencementcoverage (2005) [Электронныйресурс]. – Режимдоступа:<https://news.stanford.edu/2005/06/14/jobs-061505/>*

ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ ЦИРКАДНОГО РИТМА ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ

Мухитдинова Хура Нуритдиновна

профессор

Ташкентский институт усовершенствования врачей

Аннотация. Фазовый анализ циркадного ритма температуры тела в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы у детей позволил выявить пик выраженной системной воспалительной реакции у детей младенческого возраста на 5 сутки. Отличительным признаком 2 и 3 групп детей с ТЧМТ во всех возрастных группах оказалась более выраженная системная воспалительная реакция, проявившаяся уже на 2 сутки достоверно значимой гипертермической реакцией. Чем тяжелее повреждение мозга, тем выраженнее системный воспалительный ответ организма во 2 и 3 группах всех возрастов. Длительность гипертермии может служить ориентиром в определении поврежденного массива тканевых структур организма и определять прогноз и степень неврологических расстройств после ТЧМТ у детей.

Ключевые слова: циркадный ритм, температура тела, тяжелая черепно-мозговая травма, детский возраст

Актуальность. Температура тела млекопитающих, в том числе и человека, представляет собой весьма подвижный показатель энергетики организма. По данным исследований не существует точных почасовых характеристик суточного ритма температуры тела. По одним данным, температура повышается к 8 или с 9 до 12 часов. Стабилизация наступает в 20 часов. Затем она начинает снижаться и достигает минимума к 3 – 4 часам, причем 8-часовой пик можно сместить к 12 часам, если изменить условия освещения с 12 до 3 часов. По другим сведениям, температура тела здорового человека максимальна от 15 до 23 часов, с акрофазой в 18 часов и минимальна в 7 часов. В течение суток изменяется не только температура тела, но и интенсивность теплорассеяния, которое снижается ранним утром и повышается к 16 – 18 часам. Суточные колебания, или циркадный ритм — это регулярные изменения температуры тела в течение 24-часового цикла. Это явление у людей очень заметно и может вызывать разницу температур между зенитом и надиром цикла, составляющую от 0,27 °С до 0,82 °С. Температура тела падает ночью, достигая низшей точки приблизительно к 3 ч, и затем постепенно возрастает

до пика к 17—18 ч. Циркадный ритм отсутствует у новорожденных и детей раннего возраста и устанавливается после второго года жизни, причем он у детей относительно более заметен, чем у взрослых. Таким образом, разница между высшей и низшей точками температурного цикла у детей больше, чем у взрослых. У детей эта разница может достигать 1,4 С [1,2,3]. Однако в литературе недостаточно информации об изменении температуры при тяжелой стресс реакции организма, в частности, тяжелой черепно-мозговой травме, что и послужило посылком для данного исследования.

Цель. Провести фазовый анализ циркадного ритма температуры тела в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы у детей.

Материал и методы исследования. Больные с тяжелой черепно-мозговой травмой (ТЧМТ) (100) представлены в трех возрастных группах: 1 группа – от 9 месяцев до 3 лет (30), 2 – 3,1-7 лет (31), старше 7,1 до 18 лет (39). В зависимости от тяжести состояния, которое мы определяли по продолжительности интенсивной терапии в условиях ОРИТ каждую возрастную группу изучали, разделив их на 3 группы: в 1 подгруппе - продолжительность лечения в ОРИТ составила от 5 до 10 суток - всего 43 детей (43%); во 2 подгруппу включили 29 (29%) больных (длительность пребывания в ОРИТ – 11-20 суток); 3 подгруппу - 28 детей (28%). Нами изучены показатели центральной и периферической гемодинамики: температура тела, частота сердечных сокращений (ЧСС) систолическое (САД), диастолическое (ДАД), среднее (Ср) артериальное давление, минутный объем крови (МОК), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС). Всем больным осуществлялся мониторинг лабораторно-клинических показателей, таких как общий анализ, биохимические показатели крови, коагулография.

Результаты и их обсуждение. Аппаратная респираторная поддержка начата при поступлении в первые часы у 5 детей из 12 в 1 группе (41% больных), во 2 группе у 8 из 9 (88%), причем у 4 сразу при поступлении в режиме А/С (IPPV). В 3 группе при поступлении все 8 больных по тяжести состояния сразу при поступлении перевели на искусственную вентиляцию легких (100%). Продолжительность аппаратной вентиляции в 1 группе составила 3,3±1,6 суток (из 5,9±1,5 суток, проведенных в ОРИТ), во 2 группе – 8,25±4,6 дней (из 14,6±3,1 суток). В 3 группе длительность ИВЛ составила 21,4±7,3 суток (из 39,8±15,5 суток). Таким образом, тяжесть состояния и эффективность интенсивной терапии соответствовала длительности ИВЛ. Так, в 1 группе продолжительность ИВЛ составила 55%, во 2 группе – 36%, в 3 группе – 54% от всей продолжительности лечения в ОРИТ. Однако эта проблема требует отдельного изучения, так как у 30 % детей приходилось менять режимы вентиляции в зависимости от динамики состояния, необходимости повторного хирургического вмешательства, присоединения госпитальной пневмонии.

Таблица 1
Динамика мезора температуры тела в остром периоде
тяжелой черепно-мозговой травмы у детей

дни	до 3 лет			3,1-7 лет			старше 7 лет		
	1 гр	2 гр	3гр	1 гр	2 гр	3гр	1 гр	2 гр	3гр
1	37,2±0,1	37,1±0,2	37,1±0,3	37,1±0,1	37,1±0,2	37,1±0,2	37,1±0,1	37,1±0,1	37,1±0,1
2	37,2±0,1	37,5±0,1*	37,2±0,2	37,2±0,1	37,3±0,1	37,5±0,1*	37,2±0,1	37,4±0,1*	37,5±0,1*
3	37,3±0,1	37,4±0,2	37,4±0,2	37,2±0,1	37,3±0,1	37,5±0,1*	37,1±0,02	37,4±0,1*	37,5±0,1**
4	37,0±0,1	37,2±0,1	37,3±0,2	37,0±0,1	37,2±0,1	37,4±0,1	37,2±0,1	37,3±0,1	37,5±0,1*
5	37,0±0,01	37,3±0,1**	37,4±0,1**	37,1±0,1	37,2±0,1	37,7±0,1**	37,2±0,1	37,3±0,1	37,4±0,1*
6	37,0±0,1	37,2±0,1	37,2±0,1	37,1±0,1	37,3±0,1	37,4±0,1**	37,1±0,1	37,3±0,1	37,4±0,1*
7	37,1±0,1	37,1±0,1	37,3±0,1	37,1±0,2	37,2±0,1	37,5±0,1**	37,1±0,1	37,2±0,1	37,3±0,1
8		37,1±0,1	37,3±0,1	36,8±0,1*	37,1±0,1	37,5±0,1**	37,1±0,1	37,3±0,1	37,4±0,1*
9		37,1±0,1	37,3±0,2	36,8±0,1*	37,0±0,1	37,4±0,1**	36,7±0,1*	37,1±0,1**	37,4±0,1**
10		37,1±0,1	37,2±0,1		37,0±0,1	37,5±0,2		37,1±0,1	37,3±0,1
11		37,0±0,1	37,2±0,2		37,1±0,1	37,4±0,1		37,1±0,1	37,2±,1
12		37,1±0,1	37,3±0,1		37,0±0,1	37,3±0,1		36,9±0,1	37,2±0,1
13		37,0±0,1	37,3±0,1		37,1±0,1	37,3±0,1		36,9±0,1	37,2±0,1
14		37,0±0,1	37,2±0,1		37,0±0,1	37,3±0,1		37,0±0,02	37,2±0,1
15		37,0±0,2	36,9±0,1		37,0±0,1	37,3±0,2		36,9±0,1	37,1±0,1
16			37,0±0,1		36,8±0,1	37,3±0,1		36,9±0,02	37,1±0,1
17			37,0±0,1		37,0±0,1	37,4±0,1		36,8±0,1*	37,2±0,1
18			36,9±0,1		36,8±0,1	37,3±0,1		36,8±0,1*	37,2±0,1
19			37,0±0,1		36,9±0,1	37,3±0,1			37,3±0,1
20			36,9±0,1			37,2±0,1			37,2±0,1
21			36,9±0,1			37,3±0,02			37,2±0,1
22			36,7±0,1			37,1±0,1			37,1±0,03
23			36,9±0,1			37,1±0,1			37,1±0,1
24			36,9±0,1			37,1±0,1			37,1±0,1
25			36,7±0,1			37,2±0,1			37,1±0,1
26			36,8±0,1			37,1±0,1			37,3±0,1
27			36,9±0,1			37,3±0,1			37,3±0,1
28			36,7±0,1			37,2±0,1			37,3±0,1
29			37,1±0,1			37,1±0,1			37,2±0,1
30			36,7±0,1			37,3±0,1			37,2±0,1
31						37,3±0,2			37,3±0,1
32						37,1±0,1			37,2±0,1
33						37,3±0,1			37,2±0,1
34						37,5±0,1*			37,1±0,1
35						37,4±0,1			37,0±0,1
36						37,1±0,1			37,0±0,1
37						37,3±0,1			37,0±0,1
38						37,3±0,2			37,2±0,1
39						37,2±0,1			37,2±0,1
40									37,0±0,1
41									37,1±0,1
42									37,3±0,1

* - достоверно относительно показателя в 1 сутки

** - достоверно относительно данных в первой группе

Как видно из представленных в табл.1 данных, уже в первые сутки после ТЧМТ обнаружена наклонность к повышению мезора циркадного ритма температуры до субфебрильных цифр. Достоверно значимое повышение мезора циркадного ритма температуры выявлено во 2 группе до 3 лет на 2 сутки до $37,5 \pm 0,1$ ($p < 0,05$) с тенденцией к снижению в последующие дни. На 5 сутки показатель оставался выше уровня в 1 группе после ТЧМТ до $37,3 \pm 0,1^\circ$ ($p < 0,05$). В 3 группе наиболее высокое значение среднесуточного показателя Т выявлено также на 5 сутки до $37,4 \pm 0,1^\circ$ ($p < 0,05$). Таким образом, пик выраженной системной воспалительной реакции у детей младенческого возраста обнаружен на 5 сутки. В возрасте 3,1-7 лет в 1 группе снижение до нормального уровня выявлено только на 8,9 сутки до $36,8 \pm 0,1$ ($p < 0,05$). Во 2 группе только на 15 сутки отмечалась тенденция к нормализации среднесуточного уровня температурной реакции в возрасте 3,1-7 лет. В отличие от первых двух групп в третьей обнаружено достоверно значимое увеличение мезора циркадного ритма температуры тела на 2 – 9 сутки до максимального значения на 5 сутки $37,7 \pm 0,1$ ($p < 0,05$) и наклонностью к постепенному снижению. Однако даже на 34 сутки наблюдалась гипертермическая реакция до $37,5 \pm 0,1$ ($p < 0,05$), что было обусловлено вторичными повреждениями тканей, обострением системной воспалительной реакции, связанными или не связанными (вентилятор ассоциированная пневмония) с тяжестью первичного повреждения тканей мозга.

В 1 группе у детей старше 7 лет снижение мезора циркадного ритма температуры тела до нормальных значений $36,7 \pm 0,1^\circ$ ($p < 0,05$) наблюдалось на 9 сутки острого периода ТЧМТ. Во 2 группе на 2, 3 сутки отмечено значимое повышение до $37,4 \pm 0,1$ ($p < 0,05$) и постепенное снижение до $37,1 \pm 0,1$ ($p < 0,05$) на 9 сутки (табл.1).

Отличительным признаком 2 и 3 групп детей с ТЧМТ во всех возрастных группах является сравнительно более выраженная системная реакция, проявившаяся уже на 2 сутки достоверно значимой гипертермической реакцией. То есть чем тяжелее было повреждение мозга тем выраженнее системный в ответ организма во 2 и 3 группах всех возрастов. При этом если во 2 группе на 16 сутки происходило снижение мезора до нормального уровня, то у детей 3 группы нормализация не зафиксирована даже на 38,42 сутки ТЧМТ. В этой связи можно полагать, что длительность гипертермии может служить ориентиром в определении поврежденного массива тканевых структур мозга, что определяет прогноз и степень неврологических расстройств после ТЧМТ у детей.

Таблица 2
Динамика размаха суточных колебаний температуры тела
в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы

дни	до 3 лет			3,1-7 лет			старше 7 лет		
	1 гр	2 гр	3гр	1 гр	2 гр	3гр	1 гр	2 гр	3гр
1	0,6	1	1,4	0,7	0,6	1,6	0,6	0,8	0,5
2	0,4	0,7	0,9	0,3	0,6	0,6	0,3	0,4	0,5
3	0,5	0,8	0,9	0,3	0,7	0,7	0,1	0,3	0,8
4	0,3	0,7	0,7	0,5	0,4	0,8	0,3	0,4	0,4
5	0,3	0,6	0,6	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5
6	0,5	0,7	0,7	0,5	0,5	0,9	0,4	0,2	0,4
7	0,7	0,4	0,3	0,9	0,4	0,6	0,3	0,3	0,5
8		0,5	0,9	0,8	0,4	0,3	0,5	0,2	0,5
9		0,7	0,7	0,7	0,4	0,8	0,8	0,3	0,5
10		0,5	0,7		0,3	0,9		0,4	0,4
11		0,5	0,8		0,3	0,5		0,6	0,4
12		0,4	0,5		0,3	0,3		0,3	0,3
13		0,5	0,5		0,5	0,5		0,3	0,2
14		0,3	0,4		0,5	0,4		0,2	0,3
15		0,9	0,3		0,5	0,5		0,4	0,3
16			0,3		0,5	0,7		0,2	0,3
17			0,4		0,4	0,3		0,3	0,3
18			0,5		0,3	0,3		0,3	0,3
19			0,6		0,5	0,4			0,3
20			0,2			0,6			0,3
21			0,6			0,3			0,3
22			0,2			0,3			0,2
23			0,3			0,5			0,3
24			0,4			0,5			0,7
25			0,4			0,4			0,5
26			0,3			0,6			0,4
27			0,5			0,4			0,5
28			0,5			0,3			0,5
29			0,7			0,3			0,5
30			0,5			0,4			0,5
31						0,6			0,6
32						0,3			0,5
33						0,5			0,5
34						0,7			0,6
35						0,5			0,3
36						0,4			0,5
37						0,5			0,6
38						0,8			0,8
39						0,6			0,6
40									0,1
41									0,6
42									0,6

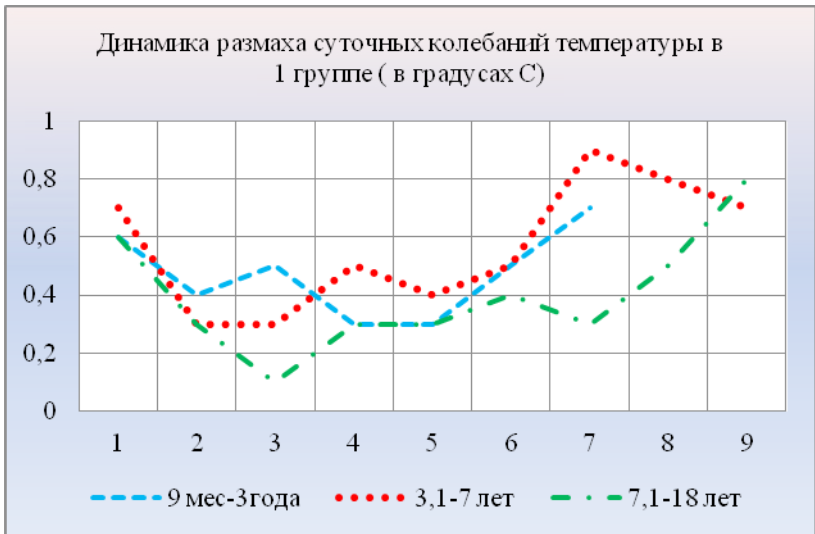


Рис.1

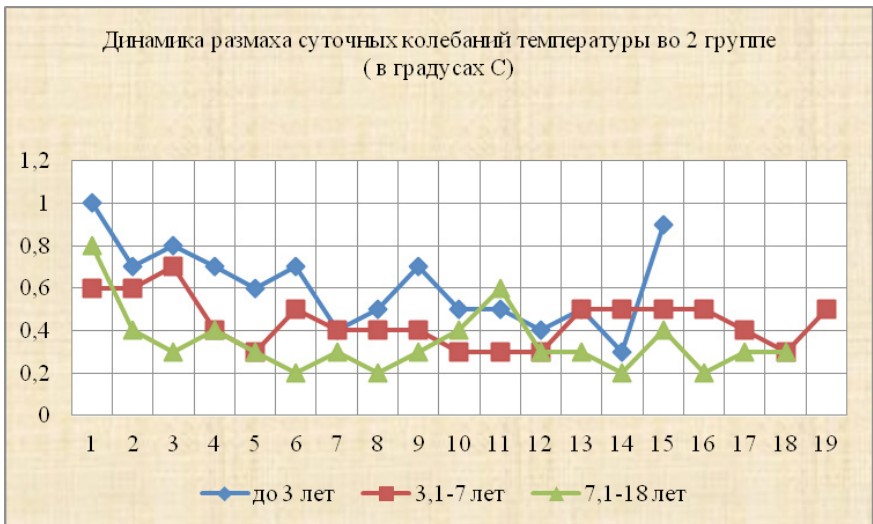


Рис.2



Рис.3

Выявлены прямые корреляционные связи размаха и амплитуды суточных колебаний температуры тела. Так, в возрасте до 3 лет в 1 группе прямая корреляция составила 0,5866 , во 2 группе 0,5871 , в 3 группе,9238. возрасте 3,1-7 лет прямая корреляционная связь составила в 1 группе 0,7906 ,во 2 группе 0,8230 , в 3 группе 0,737 . У детей с ТЧМТ старше 7,1 лет обнаружена прямая корреляция величины размаха и амплитуды суточных колебаний температуры тела в 1 группе 0,9219 , во 2 группе 0,4751 , в 3 группе 0,8016 . Таким образом, сильная прямая зависимость размаха суточных изменений и амплитуды колебаний температуры тела позволяют ориентироваться о степени отклонений амплитуды, фиксируя данные по максимальному и минимальному значениям температуры тела на протяжении суток, что не требует затраты времени на дополнительные расчеты, упрощает мониторинг амплитуды суточных изменений температуры тела на протяжении длительного наблюдения у детей 3 группы до 3 лет, у всех пациентов в возрасте 3,1-7 лет и больных 1 и 3 группы в возрасте 7,1-18 лет.

Как представлено в табл.2 и рис.1 наиболее выраженный размах изменений циркадного ритма температуры тела в 1 группе выявлен на 7 сутки у детей до 3 лет и 3,1-7 лет, на 9 сутки у детей старше 7,1 лет. Таким образом, снижение температуры сопровождалось увеличением размаха колебаний температуры в циркадном ритме в 1 группе. После ТЧМТ во 2 группе обнаружены наиболее выраженные перепады температуры в 1 сутки у всех детей, на 15 сутки у детей до 3 летнего возраста. Таким образом, увеличение суточных колебаний температуры тела в первые сутки соответствовало большей

степени повреждения мозговой ткани при ТЧМТ во 2 группе. На 15 сутки в младенческой возрасте во 2 группе увеличение размаха суточных колебаний происходило при снижении температурной реакции.

Как видно из данных, представленных на рис.3 наибольшие перепады температуры выявлены в первые сутки у детей в возрасте от 9 месяцев до 7 лет, соответствия тяжести повреждения головного мозга в 3 группе.

Таблица 3
Миграция акрофазы ,батифазы в остром периоде ТЧМТ у детей

	1 группа			2 группа			3 группа		
	акрофаза								
	до 3 лет	3,1-7л	7,1-18 л	до 3 лет	3,1-7л	7,1-18 л	до 3 лет	3,1-7л	7,1-18 л
8-14ч	57% (4 из 7)	44% (4 из 9)	43% (4 из 9)	66% (10 из 15)	57% (11 из 19)	77% (14 из 18)	60% (18 из 30)	61% (24 из 39)	73% (31 из 42)
15-23ч	14% (1 из 7)	44% (4 из 9)	57% (5 из 9)	26% (4 из 15)	26% (5 из 19)	18% (3 из 18)	30% (9 из 30)	30% (12 из 39)	12% (5 из 42)
24-7ч	29% (2 из 7)	12% (1 из 9)	0	8% (1 из 15)	17% (3 из 19)	5% (1 из 18)	10% (3 из 30)	9% (3 из 39)	15% (6 из 42)
	батифаза								
8-14ч	71% (5 из 7)	56% (5 из 9)	43% (4 из 9)	33% (5 из 15)	31% (6 из 19)	27% (5 из 18)	43% (13 из 30)	26% (10 из 39)	26% (11 из 42)
15-23ч	14,5% (1 из 7)	22% (2 из 9)	14% (1 из 9)	20% (3 из 15)	42% (8 из 19)	33% (6 из 18)	33% (10 из 30)	43% (17 из 39)	38% (16 из 42)
24-7ч	14,5% (1 из 7)	22% (2 из 9)	43% (4 из 9)	47% (7 из 15)	17% (5 из 19)	40% (7 из 18)	24% (7 из 30)	31% (12 из 39)	36% (15 из 42)

Как видно из представленных в таблице 3 данных, нормальная проекция акрофазы в утренние часы скорее находилась в связи не с тяжестью состояния, а возрастом травмированного ребенка. Так, во 2 группе до 3 лет проекция акрофазы в утренние часы выявлена в течение 66%, до 7 лет – 57%, и старше 7,1 лет – 77% продолжительности наблюдения. Проекция акрофазы в 3 группе составила 60% до 3 лет, 61% 3,1-7 лет, 73% старше 7,1 лет. В то время как при ТЧМТ в младенческом возрасте проекция акрофазы в утренние часы наблюдалась на протяжении 57%, 44%, 43% времени. Но при этом инверсия циркадного ритма смещением батифазы на утренние часы выявлена на протяжении 71-43% длительности наблюдения, во 2 группе 47-17-40%, в 3 группе по возрасту соответственно 24%, 31%, 36% соответственно. Проводимое традиционная интенсивная терапия ТЧМТ позволяла сохранять субфебрилитет на протяжении всего острого периода , максимальное значение температуры тела преобладало в первой декаде и было обусловлено персистирующей воспалительной реакцией преимущественно у детей 2 и 3 групп.

Выводы. Пик выраженной системной воспалительной реакции у детей младенческого возраста обнаружен на 5 сутки. Отличительным признаком 2 и 3 групп детей с ТЧМТ во всех возрастных группах является сравнительно более выраженная системная воспалительная реакция, проявившаяся уже на 2 сутки достоверно значимой гипертермической реакцией. Чем тяжелее повреждение мозга тем выраженнее системный воспалительный ответ организма во 2 и 3 группах всех возрастов. Длительность гипертермии может служить ориентиром в определении поврежденного массива тканевых структур мозга, что определяет прогноз и степень неврологических расстройств после ТЧМТ у детей.

Список литературы

1. Губин Г.Д. Губин Д.Г. Куликова С.В. Спектральная структура биоритмов температуры тела в онтогенезе человека. *Журнал Успехи современного естествознания.* – 2006. – № 12 – С. 48-51.
2. Кельмансон И. А. Экологические и клинко-биологические аспекты нарушений циркадианных ритмов сон-бодрствование у детей и подростков // *Биосфера: междисциплинарный научный и прикладной журнал.* — 2015. — Т. 7, № 1.
3. Пронина Т.С. Рыбаков В.П. Возрастные изменения параметров циркадного ритма температуры тела у детей 8-13 лет. *«Медицинские технологии».* 2010.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛИТОГЕНЕЗА В МУССОННОМ И КОНТИНЕНТАЛЬНОМ КЛИМАТЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Скрыльник Геннадий Петрович

кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник

Тихоокеанский институт географии

Дальневосточного отделения Российской академии наук

***Аннотация.** Рельеф Дальнего Востока развивается в условиях пространственной смены климатов, от резко континентальных внутри материка (по его западной границе) до океанических – по его восточной границе. Цель и задачи – определение и отражение в морфолитогенезе континентального и муссонного влияний климата.*

Материалы – использованы данные многолетних геоморфологических и геоэкологических исследований автора на Чукотке и о-ве Врангеля (1957-1959, 1971-1972 г.г.), в бассейне р. Колымы и в Прихотьи (1971-1972, 1974-1975 г.г.), на низменностях (1974-1979) и в горах (2007-2011 г.г.) юга Дальнего Востока, а также доступные литературные и фондовые источники. Методы – сравнительно-географический и информационный.

Основные выводы. На основании исследований по 3-м физико-географическим широтным профилям (по 55⁰, 50⁰ и 45⁰с.ш.) установлено: а) в западных и центральных (собственно континентальных) районах, с резко континентальным климатом, среди ведущих факторов экзогенного рельефообразования особое место занимают мерзлотные (криогенной солифлюкции и мерзлотного крипа), а в восточных с океаническим климатом – дополнительно и муссонной солифлюкции; б) максимальный морфогенетический эффект указанных факторов проявляется в создании специфической асимметрии склонов низкопорядковых речных долин (чередования по территории с севера юг – 2-х вариантов, и с запада на восток – 2-х модификаций асимметрии склонов, а между ними – четкой симметричности); в) выявленные закономерности в развитии низкопорядковых речных долин (направленный переход вариантов асимметрии через симметричность склонов), связанные с зональными факторами, рассматривается как явный признак сравнительно недавнего начала перестройки территории, тесно связанной с изменением всей ландшафтной обстановки в голоцене.

Вскрытие специфики организации рельефа в связи с перспективами даль-

нейшего освоения Дальнего Востока имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение.

Ключевые слова: *Дальний Восток, климат, муссонный, континентальный, методы, возраст, нивация, мерзлотный крип, курумообразование, геоэкологические риски.*

Введение.

Рельеф Дальнего Востока развивается в условиях пространственной сменности климатов, от резко континентальных внутри материка (по его западной границе) до океанических – по его восточной границе [1]. Определение степени значения первого и второго климатических влияний на развитие рельефа осложняется рядом факторов, морфогенетический характер которых изменяется с запада на восток: 1) возраста морфотектур – от раннемеловых, развитых на архейском Алданском щите, до современных морфоструктур действующих вулканов в островной и полуостровной части Дальнего Востока; 2) тектонических условий развития, когда в том же направлении нарастают площади эпигеосинклинального и сокращаются площади эпиплатформенного рельефа [2].

Цели и задачи исследования – определение и отражение в морфолитогенезе континентального и муссонного влияний климата.

Материалы – использованы данные многолетних геоморфологических и геоэкологических исследований автора на Чукотке и о-ве Врангеля (1957-1959, 1971-1972 г.г.), в бассейне р. Колымы и в Приохотьи (1971-1972, 1974-1975 г.г.), на низменностях (1974-1979) и в горах (2007-2011 г.г.) юга Дальнего Востока, а также доступные литературные и фондовые источники.

Методы – применены сравнительно-географический и информационный.

Для решения задач и достижения результатов, в связи с вышеуказанным наложением факторов рельефообразования, использован следующий прием – выбраны повторяющиеся в разных климатических условиях типы рельефа, учтены набор рельефообразующих процессов и интенсивность их действия в каждом климате, прослежены их изменения вдоль специально выбранных в разных широтах профилей, а в заключение проведенного анализа этих характеристик внесены поправки на неповторяющиеся факторы (например, такие как современная тектоническая и вулканическая активность и другие).

Результаты и обсуждение.

Учитывая, что предпринятому анализу следовало было подвергнуть как положительные, так и отрицательные типы рельефа, были взяты два объекта – равнины межгорных депрессий и среднегорья, специфика рельефообразования которых была прослежена вдоль 3 широтных профилей, охарактеризованных ниже.

1. Северный профиль был намечен по 55-й параллели, соседствующего с по-

хожими по природной специфике южными районами бассейна р. Колымы и с учетом северной границы распространения активного влияния муссонов: направленного от западного борта Верхнезейской межгорной депрессии к низкогорью передовых звеньев системы Станового хребта и среднегорью хр. Тукурингра-Джагды и далее через хр. Джугдыр в пределах бассейна р. Гилоя в Удскую депрессию, а затем через Охотское море на Срединный хребет и Камчатскую депрессию.

2. Средний профиль проложен по 50-й параллели: через Среднеамурскую межгорную равнину, далее систему Буреинского хребта, затем через Татарский пролив на о. Сахалин вкост Камышового хребта, Тымь-Поронайской депрессии и Восточно-Сахалинских гор, заканчивая через Охотское море на о. Парамушир.

3. Южный профиль был выбран по 45-й параллели: через Приханкайскую равнину, далее Южный Сихотэ-Алинь, заканчивая районами Японского и Охотского морей на о. Итуруп.

Ведущие факторы экзогенного рельефообразования в пределах перечисленных профилей существенно различаются.

Так, по широким днищам эрозионных форм (в низкогорье передовых звеньев системы Станового хребта и в среднегорье хр. Тукурингра-Джагды в пределах бассейна р. Гилоя) хорошо прослеживаются следы активной деятельности мерзлотных процессов (конжelifлюкции, криогенной солифлюкции, мерзлотного крипа, пучения, термокарста и наледообразования). Эти процессы в континентальных районах выступают в роли ведущих, чему способствует богатый полевыми шпатами литологический состав пород, на которых образуется существенно глинистая кора выветривания.

На участках интенсивного эрозионного подмыва возникают образования типа педимента, формирующиеся за счет преобразования «прогреваемого» крутосклонного рельефа в условиях вечной мерзлоты. Это сопровождается быстрым механическим разрушением коренных пород и выколаживанием эрозионного склона в нижней его части, вблизи русла.

Из гравитационных процессов, сочетающихся с мерзлотными, в описываемых районах наиболее активно развивается осыпеобразование на участках эрозионных подмывов. Оно характерно для крутосклонных форм и обычно типично для начальных фаз выколаживания склонов (см. ниже). В этом случае осыпеобразование надо рассматривать как азональный процесс. Отметим, что в различных гидротермических обстановках его интенсивность проявляется с существенными различиями (более активно, в частности, на «теневых» склонах, менее прогреваемых и менее задернованных и залесенных). При этом (например в гольцовом поясе хр. Станового и Тукурингра-Джагды), осыпи питают курумы («каменные реки»), отмечающиеся в вершинах водосборных систем.

Развитие курумов (1-го и 2-го рода) коррелируется распределени-

ем уклонов земной поверхности в верхнем поясе средневысотных гор. Здесь для пологих поверхностей водоразделов, где уклоны не превышают 5° , характерны каменные моря и сетчатые курумы. Увеличение уклонов поверхности до $10-15^{\circ}$ ведет к активизации перемещения рыхлых отложений вниз (особенно вдоль морозобойных и других трещин) и, тем самым, формированию продольных каменных полос. Далее, при углах наклона превышающих $15-20^{\circ}$, происходит локализация передвижения обломочного материала в пределах линейных понижений – в виде каменных рек.

Термокарстовые формы рельефа, несмотря на относительно высокие среднегодовые температуры (минус $1,5$ – минус 2° С) вечномерзлых грунтов во впадинах и межгорных котловинах, в естественных условиях характеризуются незначительным развитием. В то же время антропогенное вмешательство и изменение фоновых характеристик вечномерзлых толщ (в результате вырубki лесов, осушения грунтов, уничтожения торфяников и т.д.) приводит к интенсивной их деградации, сопровождающейся активизацией термокарста.

Наледи встречаются в низкопорядковых речных долинах везде относительно редко, но занимают большие площади. Они представляют собой сезонные образования, существующие большую часть года. Так, в среднегорье хребта Тукурингра-Джагды (восточнее р. Большого Бекельдеуля, в долинах малых рек) к началу лета сохраняются лишь отдельные разобщенные русловые наледи, прослеживающиеся только по притокам, дренирующим северный склон хребта.

На дне Верхнезейской депрессии прослеживаются следы действия 4-х экзогенных процессов: 1) древнеледниковой аккумуляции, вызвавшей у подножия северного склона хр. Тукурингра-Джагды и на Огороно-Депской седловине, формирование крупноозерно-холмистого рельефа; 2) двух генераций озерной аккумуляции, арена которой расширялась по мере отступления оледенения (первой генерации, в виде крупных озер на большей части Верхнезейской равнины, ведущей до тех пор, пока р. Зея не преодолела хр.Тукурингра-Джагды, и при второй генерации озера частично были спущены); 3) эрозионно-аллювиального процесса, под воздействием которого начала развиваться западная часть указанной равнины; 4) фитогенной аккумуляции, возникшей параллельно с усилением эрозионной деятельности р. Зеи в пределах сокращавшихся площадей озер, за счет усилившегося зарастания их и торфонакопления; в рельефе сейчас прослеживается две генерации фитогенной аккумуляции – обширные мари (более древней) и открытые болота с зарастающими прибрежными озерами (более молодой).

В долинах малых рек хр. Джугдыр, дренирующих его западные скло-

ны, сохраняются лишь отдельные сезонные наледы, что указывает на снижение в его развитии роли наледообразования. В то же время суммарный морфолитогенетический эффект криогенных процессов здесь достаточно велик, и на общем фоне значительной напряженности экзогенного рельефообразования отмечается тенденция направленного усиления криолитогенеза. Восточный склон хр. Джугдыр развивается под ведущим влиянием нивации, которая сказывается и в прилегающей части бассейна р. Уды, современное развитие рельефа которого определяют эрозионно-аллювиальные процессы. Фитогенные образования в Удинской депрессии развиваются в эрозионных формах, а в устьевой части р. Уды – в лагунном рельефе.

Вышеописанный рельеф повторяется и далее по профилю (55° с. ш.), на камчатском берегу в прибрежной части Западно-Камчатской равнины, где в условиях океанического климата сочетается фитогенная и литогенная прибрежно-морская аккумуляция. Далее, на поверхности подгорной равнины, отмечается преобладание аллювиально-пролювиальных процессов в теплое полугодие и мерзлотных и нивационных в холодное полугодие.

В пределах Западно-Камчатской равнины на участке к северу от 55° с. ш., на поверхности 6-8-метровой морской террасы, перекрытой мощным покровом торфа, широко развиты растущее и относительно стабильные торфяные бугры пучения с мерзлым ядром и чередующиеся с ними термокарстовые западины и озера. К югу от 55° с. ш. отмечается затухание образования сезонных и многолетних бугров пучения и усиление роли термокарста в развитии рельефа прибрежной равнины. Широкое распространение здесь имеет и солифлюкция, приводящая к формированию четко выраженной микротеррасированности склонов речных долин. Активному протеканию солифлюкции благоприятствует значительная мощность деятельного слоя, сильное увлажнение грунтов в летнее время, широкое развитие туфогенных пород и др.. Морфолитогенетический эффект мерзлотных процессов в ряде случаев не уступает рельефообразующему результату аллювиально-пролювиальных, а в ряде других – даже значительно превышает.

Для среднегорья камчатского Срединного хребта ведущими процессами в теплое полугодие являются пролювиальные и эрозионные; в холодное – в гольцовом поясе действует нивальная аккумуляция на фоне древнеледниковых форм, создающих условия для перелетовывания крупных снежников; круглогодично развиты дефляция и эоловое перемещение рыхлых отложений.

На расположенной восточнее Центрально-Камчатской равнине типичны-

ми являются озерно-аллювиальные процессы, протекающие на фоне древнеледникового и вулканического аккумулятивного холмистого рельефа. Фитогенная аккумуляция, развитая локально, здесь типична для речных пойм.

Для Восточно-Камчатской горной группы (высокогорной части, увенчанной современными ледниками и развивающейся по пути ледового морфолитогенеза; средне- и низкогорья, где характерны нивационные процессы), на фоне горного и вулканического рельефа, снежники перелетовывают и образуют высотную поясность. Мощные снежники, сохраняющиеся даже на уровне моря, иногда до середины лета, способствуют возникновению крупных нивационных ниш и реке каров с небольшими озерами. В отдельных случаях, при максимальной активности этих процессов и соответствующем составе коренных пород, формируются нивационные педименты.

На восточном побережье Камчатки усиленно действует ветер как непосредственно, так и через волновую деятельность моря. Роль фитогенного рельефообразования здесь относительно снижена.

Специфика климоморфогенеза в районах рассмотренного северного профиля (55° с. ш.) формируется максимальным морфогенетическим эффектом криогенеза и муссонной солифлюкции. Он выражается в создании особых склонов низкопорядковых речных долин (2-х вариантов и 2-х модификаций асимметрии, и особой симметричности). При этом большое морфогенетическое значение принадлежит медленной криогенной солифлюкции. В ее пространственно-временном развитии (направленности и интенсивности) прослеживаются существенные различия. Так, на относительно «теневых и холодных» склонах мерзлотный активный крип в целом стабилизирует поверхности и препятствует их выполаживанию; на «солнечных и относительно прогреваемых» склонах активизируется криогенная солифлюкция и усиливает подвижность поверхностей, тем самым способствует выполаживанию склонов. Здесь криогенная солифлюкция (быстрая и медленная) выступает мощным рельефообразующим фактором. Она, в частности, приводит к возникновению хорошо выраженного северного варианта асимметрии речных долин (теневые склоны северной и восточной экспозиции – относительно крутые, а освещенные южной и западной – более пологие).

В то же время в более южных районах, по сравнению с более северными пространствами (Рис. 1), разноэкспонированные склоны не отличаются резкой дифференцированностью. Поэтому здесь часто формируются и симметричные склоны низкопорядковых долин с сочетанием их северного варианта асимметрии. Южнее, в бассейне р. Гилюя, господство симметричности склонов низкопорядковых речных долин постепенно нарушается, и уже на Амуро-Зейском междуречье отмечаются отдельные случаи развития асимметрии по южному варианту, когда склоны северной экспозиции намного положе и длиннее экспонированных на юг.

Отмеченные закономерности в развитии низкопорядковых речных

долин (два варианта асимметрии и симметричность склонов), связанные с зональными факторами, являются характерными для районов с резко континентальным климатом. При этом, симметричность склоно-речных долин в широкой субширотной полосе (бассейн р. Гилюя и верховий р. Зеи), нами рассматривается как явный признак сравнительно недавнего начала перестройки территории, тесно связанной с изменением всей ландшафтной обстановки в голоцене. Так, если в конце плейстоцена – начале голоцена склоны здесь развивались по северному варианту, то после голоценового потепления они начали изменяться по южному. Наложение этих вариантов нашло морфологическое выражение в симметрии склонов. В заключение о смене вариантов асимметрии склонов с промежуточным вариантом их симметрии отметим, что такая ситуация справедлива (см. ниже) и подтверждается при сравнении всех 3-х анализируемых профилей.

Рельефообразующее значение криогенной солифлюкции еще больше возрастает в направлении к Тихоокеанским прибрежным горам, где в переувлажненных обстановках она сочетается с типично муссонной. В результате на мегапобережьях (общей восточной макроэкспозиции и тем самым перехватывающих влагонесущие потоки муссонов) возникают особые модификации асимметрии склонов. Здесь наблюдается переход континентальных (северный вариант) в океанические варианты (северные и западные склоны долин малых рек более крутые против пологих южных и восточных) асимметрии склонов.

В пределах Охотоморского мегаберега ведущим в климоморфогенезе выступает фактор космических ритмов, а господствующими склоноформирующими процессами служат курумово-осыпные и нивационные. Склоны малых долин здесь характеризуются следующей спецификой: 1) на континентальных субширотных участках – присущ северный вариант асимметрии, а на субмеридиональных – типична симметричность склонов; 2) на горных макросклонах восточной экспозиции – отмечаются океанические варианты асимметрии склонов. Большинство субмеридиональных малых долин (вплоть до IV порядка), имеющих симметричные крутые осыпные склоны (с хорошо выраженными осыпными террасами), заняты линейными курумами. Эти положения основываются на данных обследования обширных пространств на юге – Охотского мегаберега между 147 и 151⁰ в.д.; к северу от рассматриваемого профиля – в бассейнах рек Детрина (в высотном поясе 800-1200 м), Армани, Яны, Сеймкана и Хурэна (по высоте в основном до 1000 м).

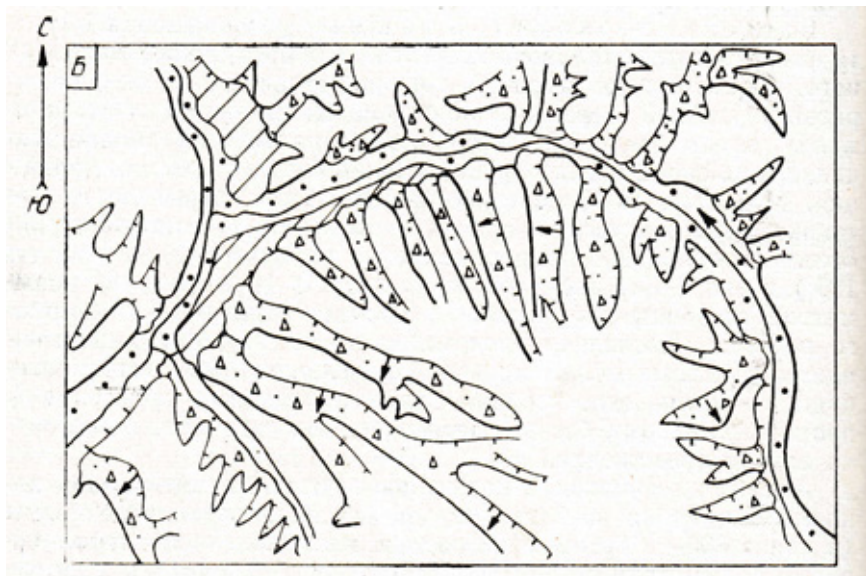


Рис. 1. Характер асимметрии склонов малых долин (I– II порядка) в бас. р. Берелех.

Условные обозначения: 1 – террасоуваловый комплекс;

2 – нерасчлененный комплекс террас; 3 – аллювиально-солифлюкционные накопления; 4 – крутые (а) и пологие (б) склоны долин; 5 – направления смещения склонового чехла; 6 – направление течения реки.

2 Средний профиль – левый борт Амуро-Зейской равнины, образованный низкогорьями передовых цепей системы Янкан – Тукурингра – Джагды, а правый (в зарубежной части) – горной частью Большого Хингана.

Ведущими процессами климоморфогенеза в низкогорье являются: в теплое полугодие – дефлюкция на склонах и эрозионно-аллювиальные процессы в долинах; в холодное полугодие – склоновые процессы «замирают», а развитие рельефа в долинах идет по мерзлотному пути. Особенно широко в это время по малым рекам проходит наледообразование.

АмуроЗейско-Бурейнская равнина образована длительным заполнением аллювием межгорной депрессии. Ведущими процессами климоморфогенеза в теплое полугодие на высоких ее уровнях в настоящее время является плоскостная и линейная эрозия, а на низких – русловая и пойменная аккумуляция и размыв. В холодное полугодие существенное значение имеет повсеместное глубокое промерзание аккумулятивных толщ, дефляция на высоких уровнях, дефлюкция на склонах и в долинах и почти сплошное наледообразование по долинам малых рек.

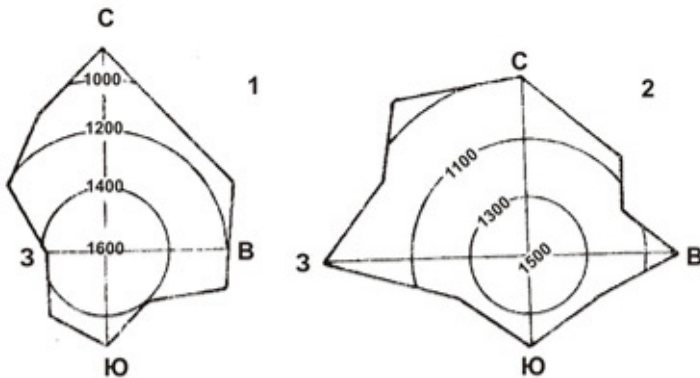
Озерное накопление и фитогенное равнинообразование в пределах Амуро-Зейско-Буреинской равнины, в отличие от Верхнезейской равнины, имеет не площадное развитие, а отмечается дисперсно.

На гольцах средневысотной горной системы Буреинского хребта как в древнеледниковых формах, так и за их пределами проходит резкий рубеж между двумя типами преобладающего рельефообразования: 1) мерзлотным – на западе, проявляющимися главным образом долинах в форме морозобойного трещинообразования и наледообразования; и 2) нивационным – на востоке, развитым на гольцах со стороны, обращенной в направлении к Тихому океану.

В расположенной восточнее обширной Среднеамурской депрессии набор современных процессов климоморфогенеза мал и может быть сведен к эрозивно-аллювиальным и фитогенным летом, с относительным их замиранием зимой.

В гольцовой зоне Северного Сихотэ-Алиня, наряду с активными осыпными и курумовыми процессами, широко развита нивационная моделировка цирков. В настоящее время на склонах южной и восточной экспозиций чаще, чем противоположных, формируются отдельные сезонные и многолетние снежники, что связывается с проявлением обильного метелевого переноса снега зимой. Следует отметить, что в 30-х г.г. прошлого столетия (по материалам А.И. Куренцова, 1973 г.) в указанных районах отмечалось более позднее, чем сейчас, исчезновение снежников и более частое их перелетывание. Следовательно, исходя только из этих фактов, можно предположить, что в последние десятилетия здесь произошло уменьшение океаничности и увеличение континентальности.

Изучение площадного распространения естественных и пирогенных осыпей в низкогорье Северного Сихотэ-Алиня показало, что они развиты преимущественно на склонах южной экспозиции, где их нижняя граница чаще находится на 100-300 м ниже, чем на склонах северной экспозиции (рис. 2).



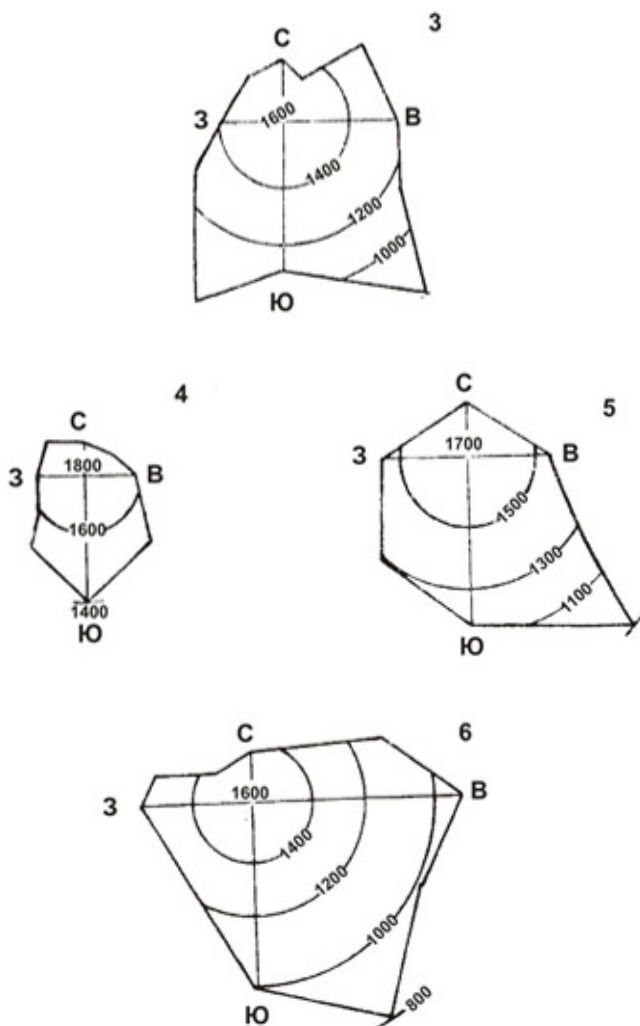


Рис. 2. Розы-диаграммы распределения осыпей и курумов в гольцовом поясе юга Дальнего Востока

Условные обозначения: 1 – хр. Джугджур; 2 – хр. Ям-Алинь; 3 – Северный Сихотэ-Алинь (бассейн рек Сукпай и Самарга); 4 – Средний Сихотэ-Алинь (бассейн р. Усури); 5 и 6 – Южный Сихотэ-Алинь (бассейн р. Киевка); 1500 – абсолютные высоты в метрах.

Составили А.М. Короткий и Г.П. Скрыльник.

При этом на склонах южной экспозиции, по сравнению с противоположными, чаще встречаются пирогенные осыпи, что связано с более медленным восстановлением на горях растительности из-за возникающей специфики всех природно-климатических ситуаций (неоднократное полное испарение зимой на открытых участках снежного покрова, с последующим глубоким промерзанием грунтов, и весной их иссушением на ветровом фоне).

На Северном Сихотэ-Алине в гольцах, наряду с нивационными, курумными и осыпными процессами, большое значение приобретает дефляция и эоловый перенос. Эти же процессы характерны для западных склонов Камышового хребта и для прибрежной равнины о. Сахалина. Здесь же в пределах Тымь-Поронайской низменности высоко значение фитогенных процессов, наряду с эрозионно-аллювиальными.

Для Восточно-Сахалинских гор так же, как и для замыкающих этот профиль на горном участке о-ва Парамушир, характерно определяющее значение в климоморфогенезе интенсивной нивации и отсутствие мерзлотных ярких проявлений. И в том, и в другом среднегорье велика роль дефляции и эолового переноса снега и литомасс.

На Курильских островах, немного севернее линии Среднего профиля, нивационные процессы сочетаются с ледовым морфолитогенезом (в частности, на склонах вулкана Алаид, где присутствует современный ледник).

Южный профиль (45° с.ш.) начинается на западе с Приханкайской равнины. В руслах рек бассейна оз. Ханка активно протекают эрозионно-аллювиальные процессы. В пределах равнины в озере и на его берегах происходит аккумуляция фитогенного и литогенного материала. Эти процессы усилены антропогенным вмешательством, связанного с распашкой территории.

Одновременно с вышеуказанными процессами у бортов Усури-Ханкайской впадины протекает педипланиация (педиментация). Развитие последней в горном обрамлении впадины ведет к образованию относительно крупных денудационных площадок (с уклоном до 10°), перекрытых мощным чехлом покровных отложений, но с хорошо выраженным перегибом абриса коренных пород в зонах снежного забоя. Такое строение педиментов, вероятно, определяется большой ролью делювиального и чаще поддернового смыва с более высоких частей склона, и быстрым погребением формирующихся денудационных площадок. Изучение разрезов педиментов с датировкой возраста покровных суглинков показало синхронность активизации делювиального смыва с холодными эпохами плейстоцена (по материалам А.М.Короткого и др., 1973 г.).

В южной части хребта Сихотэ-Алинь на его склонах преобладает дефлюкция, медленная и муссонная солифлюкция. Максимальное их развитие отмечается на восточном макросклоне Южного Сихотэ-Алиня, особенно в вершинах водосборных систем, а при повышенном увлажнении грунтов – и в шовных частях древних террас. Этот процесс сопровождается выше по склону

параллельным отступанием уступа террас, с сохранением его крутизны и с возникновением у его подошвы солифлюкционно-денудационных площадок – педиментов. Приуроченность их к вершинам водосборных систем ведет при ослаблении интенсивности глубинной эрозии к возникновению обширных уплощенных участков, четко оконтуривающих низкопорядковые водосборы.

Максимальное развитие дефлюкции и муссонной солифлюкции на восточном макросклоне Южного Сихотэ-Алиня, по сравнению с западным, предопределяется в основном значительно большим количеством выпадающих жидких атмосферных осадков, что приводит к повышенной увлажненности грунтов, а также и широким развитием мощной коры выветривания и покрова глинистых отложений. Общее усиление активности этих склоноформирующих процессов в направлении с запада на восток (по самому южному профилю) иллюстрируется тем, что в этом направлении для придолинных педиментов, развитых в низкогорье, характерно уменьшение крутизны денудационных площадок и наклона забойной зоны.

Рельефообразующие процессы, связанные с вязко-пластичным и вязко-текучим смещением грунтов по уклону, резко дифференцированы как в пространстве, так и во времени. Так, в пределах восточной части Южного Сихотэ-Алиня муссонная солифлюкция протекает в общем летом и практически на всех склонах (от 3 до 15°); дефлюкция, развивающаяся в течение большей части года (с весны до осени включительно) и повсеместно (на склонах с углами наклона 10-25°), весной и в самом начале лета проходит более активно на участках, обращенных на север и запад; медленная солифлюкция – чаще на склонах (2-10°) северной экспозиции, постепенно оттаивающих весной и в начале лета. Такие их отличия в своем пространственно-временном развитии обусловлены здесь локальными природно-климатическими контрастами. Например, замедление дефлюкции на участках, экспонированных на юг и восток, объясняется тем, что смещающиеся талые грунты, при прочих равных условиях, весной недостаточно увлажнены и как результат их состояние приближается к нижнему пределу пластичности. Низкая увлажненность грунтов, в свою очередь, причинно связана с неоднократным установлением-исчезновением зимой снежного покрова (в условиях безоблачной погоды, при сильных ветрах и повышенном приходе солнечной радиации снег периодически полностью испаряется); зимне-весенним сильным ветровым и радиационным иссушением почвенного слоя; ранним снеготаянием, когда талая вода не участвует в дополнительном увлажнении еще не оттаявших грунтов, и т.д. Летом, во время муссонных дождей, ситуация меняется – дефлюкция, наравне с медленной и муссонной солифлюкцией, резко активизируется.

В пределах низкогорья Южного Сихотэ-Алиня суммарный морфогенетический эффект всех вышеуказанных «медленных» процессов, помимо его общего увеличения с запада на восток, имеет существенные отличия и другого плана. Они выражаются в формировании 2-х специфических норм вариантов (южного варианта и его модификаций) асимметрии склонов малых долин: в западной и центральной части региона – склоны северной и восточной экспозиции заметно положе противоположных (результат весенне-летнего действия дефлюкции и медленной солифлюкции); в восточной, прибрежной части – более пологими становятся склоны южной и восточной экспозиции (результат морфогенетического проявления муссонной солифлюкции); между вариантами и модификациями – симметричный рисунок асимметрии склонов (рис. 3).

Осыпеобразование в нижнем поясе гор очень быстро подавляется фитогенными процессами. Осыпи обычно существуют здесь лишь в начальной стадии выполаживания склонов,

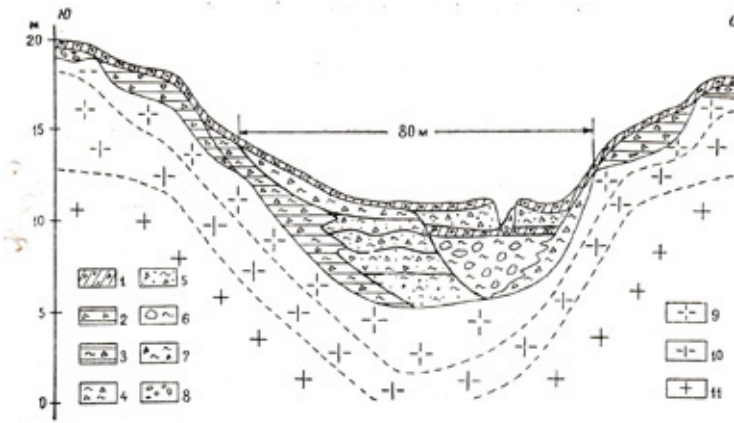


Рис. 3. Строение ложковой эрозионной формы в низкогорьях на юге восточного макросклона Сихотэ-Алиня.

Условные обозначения: 1 – серые супеси с мелким щебнем; 2 – щебень с глиной; 3 – щебень с глиной и суглинком; 4 – суглинок со щебнем; 5 – щебень с песком и суглинком; 6 – крупный слабо окатанный щебень с суглинком; 7 – мелкий щебень с суглинком; 8 – галечники; 9 – сильно выветрелые коренные породы; 10 – умеренно выветрелые коренные породы; 11 – слабо выветрелые коренные породы.

когда их крутизна превышает 40° . В иных условиях эти образования для низкогорья нетипичны.

Для среднегорья Южного Сихотэ-Алиня ведущими в климоморфогенезе являются собственно гравитация (рис. 2, п. 5-6), криогенез и нивация. В вершинах водосборных систем вдоль тальвегов активно формируются курумы, переходящие ниже по ручьям в флювиальные накопления. Морфология эрозионных уступов на склонах разной экспозиции хорошо подчеркивает разнотипность развития склонов. Так, на участках южной и восточной экспозиции (как и везде на хр. Сихотэ-Алинь) действуют процессы физического и химического выветривания и осыпобразования, приводящие к быстрому разрушению уступа и возникновению аккумулятивно-денудационного уровня с мощным покровом склоновых отложений в зоне контакта террасы и склона. В то же время на наклонных поверхностях северной экспозиции отмечается более длительная сохранность крутого уступа. У подножия такого ступа наблюдается хорошо выраженная зона снежного забоя, а от аккумулятивной части террасы уступ отделяется денудационной площадкой, шириной до первых десятков метров.

Процессы муссонной солифлюкции и дефлюкции в среднегорье, по сравнению с собственно гравитационными или мерзлотными и нивационными, имеют меньшее рельефообразующее значение. Они наиболее активны в гольцовой зоне, где накладываются на процессы медленной солифлюкции, и в пределах широких уплощенных водоразделов, когда и формируются крупные седловинные педименты.

Развитие асимметрии склонов речных долин, обязанное в основном только действию склоновых процессов, в пределах Южного Сихотэ-Алиня отмечается лишь в низкопорядковых (2-3) водосборных системах. В последних более высокого порядка (4-5 и выше), в условиях ярко выраженного муссонного климата, флювиальные процессы более активны. Здесь с увеличением относительного расчленения рельефа, когда флювиальные процессы уже не подавляются склоновыми, формирование асимметрии склонов речных долин подчиняется в основном законам развития эрозионного рельефа.

Территория Южного Сихотэ-Алиня находится (особенно его восточного макросклона) в сфере наиболее активного влияния муссонного климата. Напомним, что здесь вертикальная мощность муссона составляет 2 км, а к северной границе своего проникновения (60° с.ш.) снижается до 1 км. Это влияние многообразно и осуществляется на всех стадиях морфогенеза: в активизации химического выветривания; в увеличении эффекта режеляции при многократном промерзании и протаивании хорошо или избыточно увлажненных грунтов; в резкой сезонной интенсификации подернового и внутригрунтового движения литомасс. Последнее проявляется в смыве мелкодисперсных грунтовых частиц и выносе их в растворенном состоянии, действии муссонной солифлюкции и дефлюкции, и т.д.

Отмеченное движение литомасс сказывается также в ходе значительного усиления процессов корневого сноса рыхлого материала на склонах, происходящего здесь намного интенсивнее по сравнению с более северными территориями пограничной зоны «материк – океан» и с районами резко континентального климата. Такое различие в движениях литомасс на восточном макросклоне хр. Сихотэ-Алиня порождено здесь частыми и сильными ветрами, вызывающими повышенную вибрацию и вывороты деревьев с большой парусностью крон и относительно неглубокой корневой системой в хвойно-широколиственных лесах.

Ход флювиальных процессов в муссонном климате также специфичен и выражается в течение года и отдельных сезонов в многократном и скачкообразном изменении их интенсивности – от сравнительно спокойных фаз до катастрофических.

В замыкающем на востоке профиль – в среднегорье о-ва Итуруп, как и в Южном Сихотэ-Алине, ведущими склоновыми процессами являются дефлюкция и муссонная солифлюкция. Кроме того, здесь значительно участие в климоморфогенезе нивации, действующей большую часть года и образующей высотную поясность, а также дефляции и эолового переноса материала.

Заключение

На основании проведенного исследования можно сформулировать следующие основные выводы.

1. В континентальных районах Дальнего Востока специфичность климоморфогенеза состоит в следующем: а) подготовка рыхлого материала к перемещению происходит в основном под действием физического выветривания; б) определяющим в развитии экзогенного рельефа являются сезонные различия в термическом режиме деятельных поверхностей; в) выполаживание горного рельефа протекает на разных уровнях – как сверху, так и с боков; г) асимметрия склонов речных долин малых рек связана в основном с широтной зональностью; д) наложение молодых форм рельефа на более древние сохраняется длительно.

2. В районах муссонного климата: а) в подготовке рыхлого материала к рельефообразованию на первом месте стоит химическое выветривание; б) определяющими в развитии экзогенного рельефа являются сезонные различия в балансе влаги деятельных поверхностей; в) развитие гор идет преимущественно по пути параллельного отступления склонов; г) асимметрия склонов долин малых рек связана в основном с секторальностью; д) наложение молодых форм рельефа на более древние – эпизодичнее, но намного ярче, чем в континентальном климате; е) в климоморфогенезе отмечается повышенная роль биократических факторов.

3. Общими свойствами для муссонного и континентального морфолито-генеза являются: 1) их взаимоналожение и проникновение одного в область распространения другого, что происходит в крайних точках (на гольцах и на дне речных долин); 2) преобладание в склоноформировании поддернового движения литомасс над открытым сносом; 3) сезонные смены хода развития рельефа.

4. Основные черты, отличающие муссонный морфолито-генез от континентального, следующие: 1) непрерывность в среднегорье склонового поддернового движения литомасс; 2) преобладание нивационных процессов в гольцовой зоне большую часть года; 3) существенное участие дефляции и эолового перемещения снега; 4) фитогенное равнинообразование в межгорных депрессиях протекает главным образом на эрозионо-аллювиальной или лагунной основе, а ветер действует и непосредственно, и через волновую активность.

5. Основные черты, отличающие континентальный морфолито-генез, следующие: 1) зимой склоновое поддерновое движение литомасс приближается к нулю; 2) ведущий процесс в гольцовой зоне – мерзлотный (курумообразование, мерзлотная сортировка грунтов и другие); 3) широкое развитие наледей, по долинам горных рек, а в межгорных депрессиях – кроме этого, пучения грунтов и морозобойного трещинообразования; 4) в межгорных равнинах фитогенное равнинообразование происходит преимущественно на озерной основе при осложнении мерзлотных форм.

Сформулированные выводы, по нашему мнению, могут явиться перспективной программой дальнейших исследований рельефа Дальнего Востока.

Выполненные исследования отличаются актуальностью, т.к. их результаты имеют не только теоретическое, но и большое практическое значение. Они могут принести неоценимую помощь при выработке оптимальных вариантов рационального природопользования и минимизации геоэкологических рисков.

Список литературных источников

1. Короткий А.М., Никольская В.В., Скрыльник Г.П. Сходство и различие в общем и частном морфолитогенезе в условиях муссонного и континентального климата Дальнего Востока // *Климатическая геоморфология Дальнего Востока. Под общ. ред. член-корр. АН СССР А.П. Капицы.* – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. – С. 124-138.

2. Геосисемы Дальнего Востока России на рубеже XX-XXI веков: в 3 т. / колл. авторов; под общ. ред. академика П.Я. Бакланова. Т. I. Природные геосистемы и их компоненты / колл. авторов; отв. ред. С.С. Ганзей. Владивосток: Дальнаука, 2008. 428 с.

3. Короткий А.М., Скрыльник Г.П. Анизотропность геоморфологических процессов и асимметрия разнопорядковых форм рельефа (на пример Дальнего Востока). // *Исследования глобальных факторов климоморфогенеза Дальнего Востока. Отв. ред. Никольская В.В., Скрыльник Г.П.* Владивосток: ТИГ ДВНЦ АН СССР, 1979. С. 118-142.

4. Короткий А.М., Никольская В.В., Скрыльник Г.П. Развитие малых эрозионных форм в различных климатах Дальнего Востока // *Исследования взаимодействий факторов рельефообразования. Под общ. ред. член-корр. АН СССР А.П. Капицы.* – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. – С. 61-80.

**ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕХОДА
ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ 10 КВ
НА НАПРЯЖЕНИЕ 20 КВ**

Речнов Алексей Викторович

магистрант кафедры «Электроэнергетика и электротехника»

Пензенского государственного университета

Голобоков Сергей Владимирович

кандидат технических наук

доцент кафедры «Электроэнергетика и электротехника»

Пензенского государственного университета

Акимцев Егор Александрович

магистрант кафедры «Электроэнергетика и электротехника»

Пензенского государственного университета

Развитие страны и её экономики неизбежно приводит к росту числа энергоёмкого оборудования при общем увеличении количества потребителей (и как результат – нагрузки на электрические сети), которое зачастую достигает технического предела существующих сетей. Дефицит мощности принято решать локально. Для обеспечения электропитанием новых потребителей (постройки высокой этажности, заводов и т. п.) от электростанций (или подстанций) прокладываются параллельно новые линии электропередачи (ЛЭП), строятся новые распределительные подстанции. Хотелось бы подойти к решению этой задачи глобально и рассмотреть возможность поэтапного перехода на использование класса среднего напряжения 20 кВ вместо повсеместно применяемого напряжения 6 (10) кВ. Данное направление развития распределительных сетей считается перспективным и необходимым для нашей страны.

Внедрение напряжения 20 кВ в городские сети (замена старых электросетей или строительство новых) экономически выгодно благодаря постоянному увеличению плотности нагрузки в городах, ужесточению требований к качеству электроэнергии. Применять электрические сети с напряжением 20 кВ выгодно не только в масштабе городов. Внедрять электрические сети с напряжением 20 кВ целесообразно в следующих случаях: при плотности нагрузки больше 65 кВт/км², при замене питающих линий 6кВ, при строительстве новых жилых районов.

Класс напряжения 20 кВ по сравнению с 10 кВ обладает рядом преимуществ. Первое преимущество - это большая пропускная мощность. Это важный момент, особенно в условиях современного увеличения потребления электроэнергии, как в промышленности, так и в быту. Например, кабельная линия на напряжение 20 кВ сечением $F = 240 \text{ мм}^2$ способна передать мощность равную 13667 кВА, в то время как на напряжении 10 кВ только 6055 кВА. Второе преимущество электрических сетей 20 кВ - это снижение потерь электроэнергии и напряжения на передачу. Например, при выборе сечения проводов воздушных ЛЭП следует руководствоваться техническими требованиями и, в первую очередь, допустимой токовой нагрузкой. В этом случае, для одной и той же мощности нагрузки сечение проводов на 10 кВ и 20 кВ будут отличаться в 2-3 раза ($F_{10} > F_{20}$), тогда отношение потерь мощности ΔP_{10} при напряжении 10 кВ и ΔP_{20} при напряжении 20 кВ $\Delta P_{10} / \Delta P_{20} = (R_{10} / R_{20}) / (U_{10} / U_{20})$ будет находиться в пределах (1,3...1,6), то есть потери мощности на напряжении 20 кВ будут в 1,5 раза меньше, чем при 10 кВ. Такое же соотношение сохраняется и для отношений потерь напряжений.

В качестве объекта исследования был взят жилой комплекс ЖК «ФАВОРИТ» (город Пенза). Здесь можно включить новые центры питания с установкой подстанции ПС 220/20 кВ и с установкой двух силовых трансформаторов напряжением 220/20 кВ. К сети 220 кВ присоединение будет осуществляться путем сооружения врезок в кабельно-воздушную линию КВЛ 220 кВ.

Необходимость пуска в работу ПС 220 кВ ЖК «ФАВОРИТ» обусловлена ростом потребностей использования электроэнергии в инфраструктуре, при условии обеспечения возможностей работы этой ПС в общей электросети г. Пензы. Ключевыми объектами являются жилые дома, многофункциональные комплексы, социальнозначимые объекты, объекты городского заказа района.

Результаты расчетов изменения потерь при изменении нагрузки представлены ниже.

Таблица 1 – Результаты расчета кабельной линии типа АСБ-4·240 длиной 536 метров напряжением 0,4 кВ

Временной интервал	Установленная мощность, кВт	Потери х.х., кВт	Потребление, кВт	Ток, А	Сопротивление, Ом	Нагрузка, %	$\Delta P_{\text{потерь}}$, кВт·ч
00.00 - 01.00	1000	2,45	95	250	0,076	11,95	7,20
01.00 - 02.00	1000	2,45	87	228,9474	0,076	11,15	6,43
02.00 - 03.00	1000	2,45	83	218,4211	0,076	10,75	6,07

Временной интервал	Установленная мощность, кВт	Потери х.х., кВт	Потребление, кВт	Ток, А	Соппротивление, Ом	Нагрузка, %	$\Delta P_{\text{потерь}}$, кВт·ч
03.00 - 04.00	1000	2,45	98	257,8947	0,076	12,25	7,50
04.00 - 05.00	1000	2,45	112	294,7368	0,076	13,65	9,05
05.00 - 06.00	1000	2,45	114	300	0,076	13,85	9,29
06.00 - 07.00	1000	2,45	189	497,3684	0,076	21,35	21,24
07.00 - 08.00	1000	2,45	224	589,4737	0,076	24,85	28,85
08.00 - 09.00	1000	2,45	235	618,4211	0,076	25,95	31,50
09.00 - 10.00	1000	2,45	247	650	0,076	27,15	34,55
10.00 - 11.00	1000	2,45	362	952,6316	0,076	38,65	71,39
11.00 - 12.00	1000	2,45	428	1126,316	0,076	45,25	98,82
12.00 - 13.00	1000	2,45	553	1455,263	0,076	57,75	163,33
13.00 - 14.00	1000	2,45	527	1386,842	0,076	55,15	148,56
14.00 - 15.00	1000	2,45	376	989,4737	0,076	40,05	76,83
15.00 - 16.00	1000	2,45	238	626,3158	0,076	26,25	32,25
16.00 - 17.00	1000	2,45	367	965,7895	0,076	39,15	73,31
17.00 - 18.00	1000	2,45	421	1107,895	0,076	44,55	95,69
18.00 - 19.00	1000	2,45	637	1676,316	0,076	66,15	215,92
19.00 - 20.00	1000	2,45	594	1563,158	0,076	61,85	188,07
21.00 - 22.00	1000	2,45	156	410,5263	0,076	18,05	15,25
22.00 - 23.00	1000	2,45	143	376,3158	0,076	16,75	13,21
23.00 - 24.00	1000	2,45	129	339,4737	0,076	15,35	11,20

**Таблица 2 – Результаты расчета кабельной линии типа АСБ-4·240
длиной 536 метров напряжением 6 кВ**

временной интервал	Установленная мощность, кВт	Потери х.х., кВт	Потребление, кВт	Ток, А	Сопротивление, Ом	Нагрузка, %	$\Delta P_{\text{потерь, кВт}^*ч}$
00.00 - 01.00	1000	2,45	95	15,83333	0,079	11,95	2,4698
01.00 - 02.00	1000	2,45	87	14,5	0,079	11,15	2,4666
02.00 - 03.00	1000	2,45	83	13,83333	0,079	10,75	2,4651
03.00 - 04.00	1000	2,45	98	16,33333	0,079	12,25	2,4711
04.00 - 05.00	1000	2,45	112	18,66667	0,079	13,65	2,4775
05.00 - 06.00	1000	2,45	114	19	0,079	13,85	2,4785
06.00 - 07.00	1000	2,45	189	31,5	0,079	21,35	2,5283
07.00 - 08.00	1000	2,45	224	37,33333	0,079	24,85	2,5600
08.00 - 09.00	1000	2,45	235	39,16667	0,079	25,95	2,5711
09.00 - 10.00	1000	2,45	247	41,16667	0,079	27,15	2,5838
10.00 - 11.00	1000	2,45	362	60,33333	0,079	38,65	2,7373
11.00 - 12.00	1000	2,45	428	71,33333	0,079	45,25	2,8516
12.00 - 13.00	1000	2,45	553	92,16667	0,079	57,75	3,1204
13.00 - 14.00	1000	2,45	527	87,83333	0,079	55,15	3,0589
14.00 - 15.00	1000	2,45	376	62,66667	0,079	40,05	2,7599
15.00 - 16.00	1000	2,45	238	39,66667	0,079	26,25	2,5742
16.00 - 17.00	1000	2,45	367	61,16667	0,079	39,15	2,7453
17.00 - 18.00	1000	2,45	421	70,16667	0,079	44,55	2,8386
18.00 - 19.00	1000	2,45	637	106,1667	0,079	66,15	3,3396
19.00 - 20.00	1000	2,45	594	99	0,079	61,85	3,2235
21.00 - 22.00	1000	2,45	156	26	0,079	18,05	2,5034
22.00 - 23.00	1000	2,45	143	23,83333	0,079	16,75	2,4948
23.00 - 24.00	1000	2,45	129	21,5	0,079	15,35	2,4865

**Таблица 3 – Результаты расчета кабельной линии типа АСБ-4·240
длиной 536 метров напряжением 10 кВ**

временной интервал	Установленная мощность, кВт	Потери х.х., кВт	Потребление, кВт	Ток, А	Сопротивление, Ом	Нагрузка, %	$\Delta P_{\text{потерь, кВт}^*ч}$
00.00 - 01.00	1000	2,45	95	9,5	0,080	11,95	2,4572
01.00 - 02.00	1000	2,45	87	8,7	0,080	11,15	2,4561
02.00 - 03.00	1000	2,45	83	8,3	0,080	10,75	2,4555
03.00 - 04.00	1000	2,45	98	9,8	0,080	12,25	2,4577
04.00 - 05.00	1000	2,45	112	11,2	0,080	13,65	2,4600
05.00 - 06.00	1000	2,45	114	11,4	0,080	13,85	2,4604
06.00 - 07.00	1000	2,45	189	18,9	0,080	21,35	2,4786
07.00 - 08.00	1000	2,45	224	22,4	0,080	24,85	2,4901
08.00 - 09.00	1000	2,45	235	23,5	0,080	25,95	2,4942
09.00 - 10.00	1000	2,45	247	24,7	0,080	27,15	2,4988
10.00 - 11.00	1000	2,45	362	36,2	0,080	38,65	2,5548
11.00 - 12.00	1000	2,45	428	42,8	0,080	45,25	2,5965

временной интервал	Установленная мощность, кВт	Потери х.х., кВт	Потребление, кВт	Ток, А	Сопротивление, Ом	Нагрузка, %	$\Delta P_{\text{потерь, кВт}^{\ast}\text{ч}}$
12.00 - 13.00	1000	2,45	553	55,3	0,080	57,75	2,6946
13.00 - 14.00	1000	2,45	527	52,7	0,080	55,15	2,6721
14.00 - 15.00	1000	2,45	376	37,6	0,080	40,05	2,5631
15.00 - 16.00	1000	2,45	238	23,8	0,080	26,25	2,4953
16.00 - 17.00	1000	2,45	367	36,7	0,080	39,15	2,5577
17.00 - 18.00	1000	2,45	421	42,1	0,080	44,55	2,5918
18.00 - 19.00	1000	2,45	637	63,7	0,080	66,15	2,7745
19.00 - 20.00	1000	2,45	594	59,4	0,080	61,85	2,7322
21.00 - 22.00	1000	2,45	156	15,6	0,080	18,05	2,4695
22.00 - 23.00	1000	2,45	143	14,3	0,080	16,75	2,4664
23.00 - 24.00	1000	2,45	129	12,9	0,080	15,35	2,4633

Таблица 4 – Результаты расчета кабельной линии типа АСБ-4-240 длиной 536 метров напряжением 20 кВ

временной интервал	Установленная мощность, кВт	Потери х.х., кВт	Потребление, кВт	Ток, А	Сопротивление, Ом	Нагрузка, %	$\Delta P_{\text{потерь, кВт}^{\ast}\text{ч}}$
00.00 - 01.00	1000	2,45	95	4,75	0,082	11,95	2,4519
01.00 - 02.00	1000	2,45	87	4,35	0,082	11,15	2,4516
02.00 - 03.00	1000	2,45	83	4,15	0,082	10,75	2,4514
03.00 - 04.00	1000	2,45	98	4,9	0,082	12,25	2,4520
04.00 - 05.00	1000	2,45	112	5,6	0,082	13,65	2,4526
05.00 - 06.00	1000	2,45	114	5,7	0,082	13,85	2,4527
06.00 - 07.00	1000	2,45	189	9,45	0,082	21,35	2,4573
07.00 - 08.00	1000	2,45	224	11,2	0,082	24,85	2,4603
08.00 - 09.00	1000	2,45	235	11,75	0,082	25,95	2,4614
09.00 - 10.00	1000	2,45	247	12,35	0,082	27,15	2,4625
10.00 - 11.00	1000	2,45	362	18,1	0,082	38,65	2,4769
11.00 - 12.00	1000	2,45	428	21,4	0,082	45,25	2,4877
12.00 - 13.00	1000	2,45	553	27,65	0,082	57,75	2,5129
13.00 - 14.00	1000	2,45	527	26,35	0,082	55,15	2,5071
14.00 - 15.00	1000	2,45	376	18,8	0,082	40,05	2,4791
15.00 - 16.00	1000	2,45	238	11,9	0,082	26,25	2,4616
16.00 - 17.00	1000	2,45	367	18,35	0,082	39,15	2,4777
17.00 - 18.00	1000	2,45	421	21,05	0,082	44,55	2,4864
18.00 - 19.00	1000	2,45	637	31,85	0,082	66,15	2,5334
19.00 - 20.00	1000	2,45	594	29,7	0,082	61,85	2,5225
21.00 - 22.00	1000	2,45	156	7,8	0,082	18,05	2,4550
22.00 - 23.00	1000	2,45	143	7,15	0,082	16,75	2,4542
23.00 - 24.00	1000	2,45	129	6,45	0,082	15,35	2,4534

Из представленных выше таблиц видно, что при увеличении уровня напряжения большее влияние начинают оказывать не тепловые потери тока, а нормативные потери (в нашем случае потери холостого хода силового трансформатора).

В работе были рассчитаны потери в кабельных линиях различных фидеров.

Таблица 5

Направление	Значение тока I при U=6 кВ, А	Значение тока I при U=10 кВ, А	Значение тока I при U=20 кВ, А	Потери при 6 кВ кВт*ч	Потери при 10 кВ кВт*ч	Потери при 20 кВ кВт*ч
ф. 1	19,73	11,59	5,79	41 734,54	14 503,53	3 792,45
ф.3	12,43	7,35	3,68	8 448,01	2 979,78	779,17
ф.7	7,38	4,36	2,18	1 967,39	690,07	176,44
ф.5	26,35	15,49	7,75	27 706,11	9 611,25	2 457,51
ф.0	2,43	1,41	0,71	299,01	101,77	26,61
ф.4	2,43	1,41	0,71	299,01	101,77	26,61
ф.14	26,35	15,49	7,75	27 706,11	9 611,25	2 457,51
ф.8	12,43	7,35	3,68	8 448,01	2 979,78	779,17
ф.6	15,26	8,97	4,48	24 949,67	8 685,23	2 271,05

Были проведены расчеты экономической эффективности по сроку окупаемости кабельных ЛЭП на 10 кВ и 20 кВ для односменного и двухсменного предприятий при разных тарифах на электрическую энергию, разных коэффициентах загрузки кабельных линий $K_z = I_{\text{нагр}} / I_{\text{ном}}$. Применение напряжения 20 кВ в распределительной сети предприятия, работающего в две смены, окупится за 4-4,5 года. Что касается предприятий, работающих в одну смену, то при цене на электроэнергию $C_0 = 1$ руб/(кВт*ч) даже при снижении нагрузки на кабель до 75 % срок окупаемости составляет 10 лет. Однако повышение тарифов резко снижает срок окупаемости кабельных линий 20 кВ и при $C_0 = 2$ руб/(кВт*ч) даже при $K_z = 1$ срок окупаемости составляет 6,4 года, что ниже нормативного срока окупаемости, равного восьми годам.

Опыт эксплуатации сетей 6-20 кВ в нашей стране показал.

1. В сельских сетях при плотности нагрузки менее 60 кВт/км² экономически целесообразным является напряжение 10 кВ. При более высокой плотности нагрузки экономически эффективно применение напряжения 20 кВ. Применение напряжения 20 кВ целесообразно при строительстве новых микрорайонов и замене линий 6 кВ.

2. Применение напряжения 20 кВ в городских электрических сетях при электрификации новых районов экономически выгодно. Вместе с тем увеличение стоимости электроэнергии и увеличение плотности нагрузки в городах является постоянным процессом, который увеличит преимущество напряжения 20 кВ.

3. Подтверждено, что напряжение 6 кВ целесообразно применять для распределительных сетей промышленных предприятий при наличии потребителей 6 кВ. При внешнем электроснабжении на напряжениях 110 и 35 кВ и наличии ГПП экономически целесообразно применять напряжение 10 кВ. Использование напряжения 20 кВ для электроснабжения промышленных предприятий имеет ограниченное применение. Данный класс напряжения целесообразно применять для предприятий мощностью не более 12 МВА, не имеющих потребителей напряжением 6 и 10 кВ.

Применение напряжения 20 кВ в распределительных сетях позволит перейти на более высокий уровень электроснабжения городских потребителей в России, увеличить пропускную способность как минимум в 2–2,5 раза по сравнению с сетями 6–10 кВ в пределах той же территории, сократить количество трансформаторных мощностей, повысить качество электроэнергии и надёжность функционирования систем электроснабжения. Применению сетей 20 кВ с использованием инновационных технологий (композитные материалы) позволят заметно уменьшить объёмы прокладки кабельных линий. Использование малогабаритных типовых РП и ТП высокой заводской готовности приведёт к уменьшению их стоимости.

В случае реконструкции существующих электрических сетей 6(10) кВ на напряжение 20 кВ для размещения трансформаторов и коммутационного оборудования можно использовать здания подстанций 6(10) кВ. Существует возможность подобрать силовые трансформаторы на 20 кВ таким образом, чтобы их габариты были аналогичны трансформаторам 6(10) кВ. Таким образом, без дополнительных затрат можно произвести замену силового трансформатора. Схожая ситуация складывается и при сопоставлении шкафов комплектного распределительного устройства КРУ – металлические шкафы выпускаются унифицированными для классов напряжения 6, 10, 20 кВ. Отличие заключается лишь в «начинке» шкафа.

Для поэтапного перехода на электрические сети со средним напряжением 20 кВ необходимо производить модернизацию существующих сетей 6(10) кВ, отработавших свой нормативный срок. Обычная комплексная реконструкция электрических распределительных сетей 6 (10) кВ, которая включает в себя замену оборудования на аналоги, рассчитанные на большую мощность, не позволит увеличить пропускную способность и не даст экономического эффекта (объективного). Стандартная реконструкция позволит лишь восстановить функционирование.

Поэтому, чтобы добиться желаемого результата по модернизации электрических сетей, необходимо поэтапно замещать распределительные сети 6 кВ, 10 кВ на сети с напряжением 20 кВ. Подобная реконструкция распределительных сетей позволяет в перспективе отойти от устаревшей трехступенчатой системы передачи и распределения электроэнергии (110-35-6 (10) кВ) к двухступенчатой (110-20 кВ).

Выводы

Подводя итоги, можно выделить ряд преимуществ использования технологий передачи электроэнергии напряжением 20 кВ по сравнению с электросетями 6 (10) кВ:

1. Уменьшение технологических затрат энергии на её передачу на расстояние.
2. Увеличение пропускной способности электрической сети при одинаковых сечениях кабелей.
3. Возможность применения для размещения оборудования сетей 20 кВ существующих помещений.
4. Сокращение общей протяженности сетей 0,4 кВ и уменьшение в них потерь путем повсеместного применения мачтовых КТП 20/0,4 кВ.
5. Увеличение надежности передачи электроэнергии конечному потребителю.
6. Возможность использовать старые ЛЭП 6(10) кВ.
7. Возможность создания резервной мощности для подключения новых потребителей в будущем.

Список используемой литературы

1. Афонин В.В., Набатов К.А. *Электрические системы и сети: Учебное пособие.* – Тамбов.: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2016. - 100 с.
2. Костин В.Н. *Электропитающие системы и электрические сети: Учебное пособие.* – Санкт - Петербург.: Издательство СЗГУ, 2018. - 380 с.
3. Сивков А.А., Сайгаиш А.С. *Основы электроснабжения: учебное пособие.* – Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2017. – 180 с.

SQL И NOSQL БАЗЫ ДАННЫХ. СРАВНЕНИЕ И ПЕРЕВОД ОПЕРАТОРОВ

Зейн Али Нажиевич

к.т.н., ассистент, ФГБОУ ВО НИУ "МЭИ"

Борисова Светлана Вячеславовна

старший преподаватель, ФГБОУ ВО НИУ "МЭИ"

Коваленко Михаил Валерьевич

студент, ФГБОУ ВО НИУ "МЭИ"

Аннотация. *Реляционные базы данных обычно работают со структурированными данными, в то время как не реляционные базы данных обычно работают с гетерогенными и неструктурированными данными (например, XML, JSON).*

Однако, как в SQL, так и в NoSQL базах данных есть возможность получить ту же выборку или реализовать ту же операцию. Не смотря на то, что SQL и NoSQL имеют существенные отличия, как в структуре данных, так и в принципе их обработки, можно описать принцип перевода запросов с SQL на MapReduce операции.

Ключевые слова: *SQL, NoSQL, join, соединение, order by, сортировка, JSON, Map(), Reduce().*

Введение

В SQL базах данных (Microsoft SQL Server, Oracle Database, MySQL и IBM DB2) бизнес - логика представлена логическими структурами данных в табличном формате, называемыми «сущностями». Сущности состоят из атрибутов, которые имеют свои свойства и ограничения: тип данных, длина, значение по умолчанию и другое. Строка в таблице или кортеж для сущности содержит одинаковое количество атрибутов, и это делает размер строки фиксированным (мы не затрагиваем размер в байтах, т.к. есть типы с динамическим размером, например, nvarchar). База называется "реляционной", т.к. различные таблицы могут быть «связаны» друг с другом через первичные и внешние ключи. Первичный ключ однозначно идентифицирует каждую строку в таблице. Внешний ключ в связанной таблице использует тот же ключ для представления отдельного набора строк для этой строки. Это отношение позволяет SQL-запросам выбирать запись с родительской таблицы и связанные с ней записи из дочерней таблицы по связи первичного ключа родительской таблицы и внешнего ключа дочерней таблицы.

В не реляционных базах данных, таких как MongoDB, DocumentDB, Cassandra, Couchbase, HBase, Redis и Neo4j, нет таких соединений, как в реляционных базах данных. Это означает, что нужно реализовать эту логику вручную и объединить данные в своем коде - и это может быть очень затратное по времени, но очень быстро. Например, MongoDB не обрабатывает операции автоматически как транзакции, поэтому чтобы ее зафиксировать или откатить, нужно реализовать вручную.

Формальное сравнение SQL и неSQL баз данных

Реляционные базы данных в основном используются в крупных корпоративных системах и программных продуктах, за исключением MySQL, который в основном используется для хранения данных для веб-приложений. Все системы реляционных баз данных используют язык структурированных запросов SQL в качестве языка для запросов и обслуживания базы данных. Причины доминирования реляционных баз данных: простота, надежность, гибкость и производительность. Однако, если попытаться масштабировать до сотен или тысяч серверов, резко повышается сложность поддержки.

Не реляционные базы данных, также называемые базами данных NoSQL, наиболее популярными из которых являются, обычно группируются в четыре категории: хранилища значений ключей, хранилища графиков, хранилища столбцов и хранилища документов. Базы данных NoSQL предоставляют механизм для хранения и извлечения данных, который моделируется другими способами, помимо табличных отношений, используемых в реляционных базах данных.

Соединение таблиц в реляционных и NoSQL базах данных

Соединение таблиц в реляционных:

В реляционной базе данных для получения выгрузки атрибутов из несколько соединенных таблиц нужно воспользоваться оператором JOIN (рис.1).

Например, если нам нужно получить список всех групп (dbo.group) и студентов (dbo.student) в них, тогда нужно написать следующий запрос SQL-кода:

```
Select
T1.group_id, T1.group_name, T2.student_number, T2.student_name
From
dbo.group T1
inner join
dbo.student T2
ON T1.group id = T2.group id
```

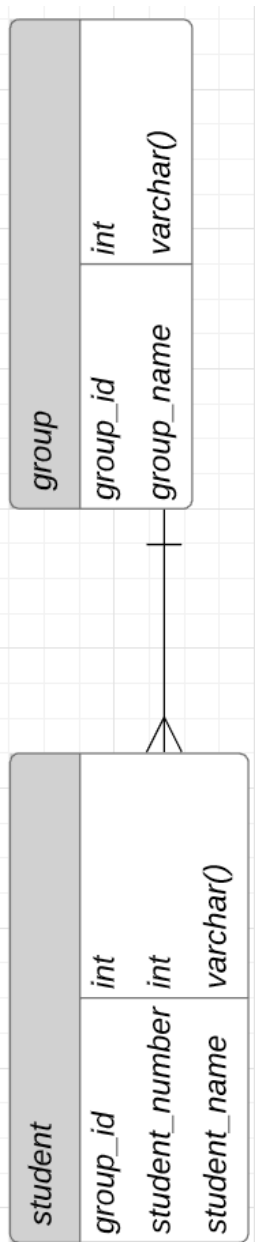


Рис. 1 ER-диаграмма из двух таблиц.

Соединение таблиц в NoSQL базах данных:

В NoSQL базах легко собирать все виды «Больших данных», которые включают неструктурированные и полуструктурированные данные. Также присутствует возможность создания гибкой структуры, которая может легко и быстро приспособливаться к любым динамическим изменениям и не нарушает её структуру. Это связано с тем, что база данных документов не содержит схем, что позволяет свободно добавлять поля в документы JSON. Структуры данных, используемые базами данных NoSQL (то есть документами JSON), отличаются от структур, используемых по умолчанию в реляционных базах данных, благодаря чему многие операции в NoSQL выполняются быстрее, чем в реляционных базах данных.

В NoSQL базах данных широко применяются JSON- структуры и для реализации соединения необходимо описать операцию вручную. Если мы создали 2 файла `group.json`

```
[
{"group_id": "1", "group_name": "A-07-18"}
{"group_id": "2", "group_name": "A-08-18"}
{"group_id": "3", "group_name": "A-09-18"}
]
```

и `student.json`

```
[
{"group_id": "1", "student_number": 1, "student_name": "Сидоров А.А."}
{"group_id": "2", "student_number": 2, "student_name": "Иванов В.В."}
{"group_id": "3", "student_number": 3, "student_name": "Кузнецов Г.М."}
]
```

После соединения этих 2-х json файлов мы должны получить новый JSON-файл `group_student.json` с объединенной структурой и содержанием:

```
[
{"group_id": "1", "group_name": "A-07-18", "student_
number": 1, "student_name": "Сидоров А.А."}
{"group_id": "2", "group_name": "A-08-18", "group_id": "2", "student_
number": 2, "student_name": "Иванов В.В."}
{"group_id": "3", "group_name": "A-09-18", "group_id": "3", "student_
number": 3, "student_name": "Кузнецов Г.М."}
]
```

Для получения "объединенного" файла `group_student.json` необходимо запустить следующий запрос:

```
jq -s '[ .[0] + .[1] | group_by(.group_id)[]
| select(length > 1) | add ]' group.json student.json
```

Перевод SQL в MapReduce

Для перевода запросов SQL в программы MapReduce применяется подход «один оператор - одна функция» [4]. В этом подходе дерево плана, сгенерированное из данного запроса, состоит из нескольких реляционных операторов, включая выбор, проекцию, объединение и агрегирующие операторы. Каждый оператор в дереве затем заменяется MapReduce функцией. Чтобы упростить перевод SQL операторы на MapReduce функции можем представить следующую таблицу перевода, где мы классифицируем запрос SQL на четыре типа (табл.1).

Таблица 1 - Таблица правил перевода SQL в MapReduce.

GROUP BY / ORDER BY -----JOIN	НЕТ	ДА
НЕТ	Тип 1: MAP() [выборка] REDUCE() [простое агрегирование]	Тип 2: MAP() [выборка] REDUCE() [GROUP BY\ ORDER BY агрегирование]
ДА	Тип 3: MAP() [выборка] REDUCE() [простое агрегирование]+ соединение JOIN	Тип 4: этап 1: MAP() [выборка] REDUCE()[простое агрегирование соединение]+ JOIN Этап 2: REDUCE() [GROUP BY\ ORDER BY агрегирование]

Запросы типа 1 - это самая простая форма, где нет объединения или группировки в запросах. Запрос типа 1 переводится в одно задание MapReduce. В этом случае Map () пишется для выбора записей, указанных в запросе, а Reduce () - для простых агрегаций (определенных без предложения GROUP-BY) для всех выбранных записей.

Запросы типа 2 - это запросы, в которых участвуют только группировка или упорядочение. Если в запрос включено более одной группировки или упорядочение, каждая из них переводится в индивидуальную функцию-задачу MapReduce. Для этого типа задач, Map () выполняет выбор записей, как в запросах типа 1, а затем на уровне Reduce() происходит группировка или сортировка по группам.

Запросы типа 3 являются запросами соединения без какой-либо группировки или упорядочения. Этот тип запросов также может быть переведен в одну задачу MapReduce. Для этого, задача map () состоит в выполнении выборки записей из нескольких JSON-структур, а задача Reduce заключается в применении соединения на основе значений их ключей.

Запросы типа 4 выполняются за 2 этапа MapReduce. Первый этап задания аналогично заданию типа 3, где Map () выполняет выбор записи, а Reduce () выполняет объединение. Второй этап похож на запросы типа 2, где Reduce () вычисляет агрегации по записям, сгенерированным из предыдущего этапа.

Заключение

SQL и NoSQL взаимно заменимы, однако, не смотря на большую гибкость, NoSQL может стать потенциальной причиной хаоса в системе хранения и обработки данных. Архитектура данных и моделирование по-прежнему необходимы для обеспечения безопасности, целостности и полноты данных в будущем. NoSQL может обеспечить эффективную разработку программного обеспечения при условии минимального количества операций объединения данных и их фильтрации.

Список литературы

1. Дьяков, И.А. Базы данных. Язык SQL / И.А. Дьяков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 82 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277628> (дата обращения: 11.11.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
2. Новиков, Б.А. Основы технологий баз данных / Б.А. Новиков ; под редакцией Е.В. Розова. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-94074-820-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123699> (дата обращения: 11.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Туманов, В.Е. Основы проектирования реляционных баз данных / В.Е. Туманов. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. — 421 с. : ил., табл., схем. — (Основы информационных технологий). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233290> (дата обращения: 11.11.2019). — ISBN 978-5-9556-0111-3. — Текст : электронный.
4. R. Lee, “YSmart: yet another SQL-to-MapReduce translator”, Proc. of the ICDCS, (2011), pp. 25-36.
5. S. Madden, “From database to big data”, IEEE Internet Computing, vol. 16, no. 3, (2012), pp. 4-6

Научное издание

Высшая школа: научные исследования

Материалы Межвузовского научного конгресса
(г. Москва, 7 декабря 2019 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 12.12.2019 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ.л. 42,1. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

