



# ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

декабрь (23) 2018

## В номере:

- Повышение конкурентоспособности банка путем применения банковских технологий
- Особенности процесса адаптации учащихся при переходе из начальной школы в среднее звено
- Алгоритм Яндекса «Королёв» и его влияние на современный информационный поиск
- Основные сегменты туристского рынка

# ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал  
№23 / 2018

Периодичность – два раза в месяц

**Учредитель и издатель:**

Издательство «Инфинити»

**Главный редактор:**

Хисматуллин Дамир Равильевич

**Редакционный совет:**

Д.Р. Макаров

В.С. Бикмухаметов

Э.Я. Каримов

И.Ю. Хайретдинов

К.А. Ходарцевич

С.С. Вольхина

**Корректурa, технический редактор:**

А.А. Силиверстова

**Компьютерная верстка:**

В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в «Журнале научных и прикладных исследований», допускается только с письменного разрешения редакции.

**Контакты редакции:**

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru)

E-mail: [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

© ООО «Инфинити», 2018.

ISSN 2409-1677

Тираж 500 экз. Цена свободная.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Гунько А.Н.* Имидж Ростовской области, как ключевой фактор инвестиционной привлекательности 5
- Донцова Я.А.* Основные сегменты туристского рынка 7
- Ахмадуллина Л.Ф.* Повышение конкурентоспособности банка путем применения банковских технологий 9

## ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

- Бозиева М.М.* Альтруизм как нравственный принцип 11

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Сафонова М.В., Черепанов С.А.* Особенности процесса адаптации учащихся при переходе из начальной школы в среднее звено 14
- Kadirova F.X.* Development of critical thinking ability through discourse analysis 18
- Муксимова Н.А.* Роль мотивации в изучении языка 20
- Юсупова А.А.* Обучения межкультурные коммуникации и творчества в преподавания иностранных языков 22
- Султонова Ё.Н.* Физикадан дарс ва тўғарак машғулотларида янги педагогик технологиялардан фойдаланиш 24
- Махмудов Ю.Г., Абираев И.М.* Организация и проведение экскурсии экологического содержания 26
- Бозорова М.К.* Воспитательное значение внешнего вида человека 29
- Худайкулов Х.Д., Жаббарова О.М.* Формирование у будущих учителей художественного восприятия 31

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Созаева Л.М.* Специфика британского сказочного дискурса 33

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Beknazarova S.S., Ibodullayev S.N., Iqbalova M.X.* Virtual reallik texnologiyasi 36
- Beknazarova S.S., Ibodullayev S.N., Iqbalova M.X.* Raqamli sentezning asosiy modellari 38
- Давыдов Д.А.* Алгоритм Яндекса «Королёв» и его влияние на современный информационный поиск 40
- Давыдов Д.А.* Обзор MODx движка для создания сайтов в 2018 году 44

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

- Худайкулова Ф.Х., Усмонова А.Р.* Роль эстетики в сфере искусства 50

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

*Кемельбеков К.С., Қайназарова Ф.Д., Сейдехан Ф., Орымбаева А.М., Махан А.Е., Туленова Ж.К.* Современная оценка динамики детской заболеваемости у детей 3-6 лет по городу Шымкент

53

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Цыбрин В.Г., Кудро Д.В.* Алгоритмы обслуживания нагрузки в телекоммуникационной сети автоматизированной системы управления при плановом характере выполнения целевых задач

58

*Алимбабаева З.Л.* Расчет параметров инструмента и стружки для резания с высокотемпературным подогревом срезаемого слоя

63

## ИМИДЖ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

*Гулько Анастасия Николаевна*

*ДГТУ*

Стратегия привлечения инвестиций Ростовской области является программным документом Администрации области, разработанным совместно с группой консультантов и экспертов Национального агентства прямых инвестиций. Принципы и условия, сформулированные в Стратегии, согласуются с идеологией реформ, в настоящее время осуществляемых Президентом и Правительством Российской Федерации. Реализация Стратегии позволит привлечь средства для создания современных производств и увеличить количество эффективных рабочих мест, что положительно скажется на денежных доходах населения и его платежеспособном спросе.

Немаловажным результатом реализации Стратегии станет новая роль Администрации Ростовской области в экономической и хозяйственной деятельности: более четкая и целенаправленная работа по определению условий и правил ведения бизнеса, создание благоприятного налогового и делового климата, развитие инфраструктуры, обеспечение финансовой и политической стабильности.

Ростовская область характеризуется высоким потребительским потенциалом. Оборот розничной и оптовой торговли демонстрирует выраженные тенденции роста. Вместе с выгодным географическим положением, наличием судоходных рек и выхода к морю данный фактор определяет потенциал развития Ростовской области в качестве национального логистического центра на юге России.

В качестве основных направлений повышения инвестиционной привлекательности Ростовской области в Стратегии привлечения инвестиций определены:

- разработка и реализация коммуникационной стратегии;
- развитие инновационной деятельности;
- совершенствование системы управления инвестиционным процессом;
- совершенствование инвестиционного законодательства;
- создание Инвестиционного Фонда развития;
- формирование системы прямого инвестиционного маркетинга;
- развитие бизнес-инфраструктуры;
- реконструкция жилищно-коммунального хозяйства;
- кадровое обеспечение приоритетных инвестиционных проектов.

В целях привлечения в регион целевых инвесторов для приоритетных отраслей Ростовская область предполагает использовать инструменты прямого инвестиционного маркетинга.

В рамках Стратегии в разрезе приоритетных для инвестирования отраслей Ростовской области определены целевые инвесторы, основные направления и инструменты ведения маркетинговой кампании.

Целевые страны – потенциальные источники инвестиционных ресурсов для приоритетных отраслей Ростовской области.

Ориентация Ростовской области на продвижение в целевых странах не исключает рассмотрения конкретных предложений, исходящих от потенциальных инвесторов других стран. Кроме того, в отраслях с высоким уровнем концентрации, таких как производство сельскохозяйственного оборудования, основное внимание будет сконцентрировано на ведущих мировых игроках отрасли вне зависимости от их национального происхождения.

Определенный в стратегии перечень потенциальных инвесторов в разрезе целевых стран включает в себя:

- крупнейшие ТНК из целевых стран независимо от их отраслевой принадлежности;
- средние ТНК из целевых стран в разрезе ключевых отраслей;

- компании, в последнее время осуществлявшие крупные инвестиции в Россию;
- прочие перспективные компании из целевых стран в разрезе ключевых отраслей.

Ростовская область осознает, что каждый инвестор заинтересован в определенных характеристиках региона как потенциального места для размещения инвестиций. В связи с этим для последующего представления потенциальным инвесторам будут сформированы «профили ожиданий» целевых инвесторов в разрезе приоритетных отраслей и проведена оценка данных характеристик по сравнению с альтернативными вариантами размещения инвестиций.

В рамках реализации программы постпроектного обслуживания инвесторов будут изучены и обеспечены потребности существующих на территории области инвесторов в информационном обеспечении, административной поддержке и т.д.

Проанализировав данную тему, я предлагаю основные направления развития бренда Ростовской области:

1. Ростов-на-Дону - туристический город. Как видим, наряду с промышленными объектами на первом месте может стоять туристическое направление, которому стали уделять все большее внимание. Но не только деловым туризмом может привлечь к себе Дон. Азовское побережье не уступает пионерской здравнице Анапе: песчаное дно и мелководье благоприятствуют развитию детского отдыха. Здесь имеются широкие возможности для развития SPA-центров (грязевые и минеральные источники — бальнеологическое санаторное лечение). Наша земля сохранила следы древнейших цивилизаций, археологические памятники: Танаис, Азов, Порт-Катон, Старочеркасск... Многие, конечно, удивились, узнав о том, что фирменным туристическим брендом Ростовской области назвали красного коня. Но, учитывая, что этот яркий скакун бьет копытом на фоне лаконичного, но вполне себе емкого словосочетания «Вольный Дон», все становится на свои места. В итоге в разработке символа приняли участие и простые граждане, и специалисты - они вместе построили ассоциативный ряд (Дон, кони, воля), воплощенный затем дизайнерами в символ.

2. Ростов известен как научно-образовательный центр. Может, стоит развивать это направление?

3. Издавна Ростов считался торговым городом, воротами Кавказа. Тогда надо развивать именно эту идею, то, что Ростов — своеобразное связующее звено, «порт пяти морей».С точки зрения маркетинга важна встреча потребностей инвесторов и регионов. Значит, чтобы привлечь инвестиции, нам важно узнать, что хотят инвесторы, в какие проекты готовы вкладывать средства, каким представляют наш регион и его специфику. Ростов возник и развивался именно как торговый город, как транспортный узел, потому что этому способствовало его уникальное географическое положение. Не случайно предприниматели, которые всегда просчитывают эффективность своего бизнеса, сегодня используют Ростов как логистический центр.

4. С советских времен Ростовская область у многих имеет имидж промышленного региона. Действительно, со времен индустриализации Дон развивался именно в этом направлении, и наши заводы известны по всему миру: Ростсельмаш, Тагмет, Роствертол.Но веками Дон славился и своими черноземами, и плодами, выращенными на этих землях. Почему сложилось представление о донском крае, что это только промышленный, а не аграрный регион, как Кубань, которую все определяют «житницей России»? Наши природные ресурсы не хуже кубанских, и мы можем и должны развивать сектор АПК. При формировании бренда Ростовской области надо исходить из того уникального, чем обладает наш регион; и наши черноземы — здесь далеко не последнее. Мы могли бы развивать Филологические науки, реализуя экологически чистые продукты.

5. Уникальность бренда Ростовской области должна основываться на глубинных ценностях казачества, например, религиозной и национальной толерантности. Ведь само казачество формировалось на завоеванных и осваиваемых им новых территориях, и здесь всегда жили русские, украинцы, греки, армяне... Православное казачество всегда было веротерпимым, и на Дону мирно сосуществовали различные конфессии.

Решение задач брендинга РО должно основываться на том, что:

1. Ростовская область – регион максимального благоприятствования ведению бизнеса;
2. Ростовская область – активный участник глобального инвестиционного процесса;
3. Ростовская область – регион устойчивого социально-экономического развития;
4. Ростов-на-Дону – административный, финансовый, деловой, инновационно-образовательный центр на Юге России.

## ОСНОВНЫЕ СЕГМЕНТЫ ТУРИСТСКОГО РЫНКА

*Донцова Яна Андреевна*

Маркетинговое исследование представляет собой процесс, состоящий из шести этапов. На первом происходит четкое определение проблемы и постановка целей исследования. Второй этап – разработка плана сбора информации с использованием первичных и вторичных данных. Сбор первичных данных требует выбора методов исследования (наблюдение, эксперимент, опрос), подготовки орудий исследования (анкеты, механических устройств), выбора способа связи с аудиторией (телефон, почта, личное интервью). Третий этап – сбор информации. Четвертый этап – анализ собранной информации для вывода показателей среднего уровня, переменных составляющих и выявление разного рода взаимосвязей. Пятый этап – представление основных результатов, которые дадут управляющему по маркетингу возможность принимать более правильные решения. На шестом этапе проводится анализ того, как было использовано конкретное исследование впоследствии. Все эти этапы взаимосвязаны между собой и немыслимы один без другого.

Вполне очевидно, что маркетинговые исследования являются крайне необходимыми. Они, кроме того, требуют комплексного и детального подхода. Но средства и силы, затраченные на проведение маркетингового исследования, при условии тщательной разработки и соблюдении всех необходимых правил, сполна окупаются и во многом предопределяют успешную работу фирмы.

### Сегментация рынка

Туристское предприятие, действуя в сложных условиях рынка, должно внимательно относиться к вопросам, кого и как обслуживать. Дело в том, что любой рынок с точки зрения маркетинга состоит из потребителей, которые отличаются друг от друга по своим вкусам, желаниям, потребностям и приобретают туристские услуги исходя из разных мотиваций. Поэтому осуществление успешной маркетинговой деятельности предполагает учет индивидуальных предпочтений различных категорий потребителей. Именно это составляет основу сегментации рынка. С помощью сегментации из общего числа потенциальных потребителей выбираются определенные типы (рыночные сегменты), предъявляющие более или менее однородные требования к туристскому продукту.

Сегментация туристского рынка определяется как деятельность по классификации потенциальных потребителей в соответствии с качественными и количественными особенностями их спроса. Другими словами, осуществляя сегментацию, предприятие делит рынок на отдельные группы клиентов, для каждой из которых могут потребоваться одинаковые или схожие виды услуг.

Главная цель сегментации обеспечить адресность туристскому продукту, так как он не может отвечать запросам сразу всех потребителей. Посредством ее реализуется основной принцип маркетинга — ориентация на потребителя. При этом туристское предприятие не распыляет, а концентрирует свои усилия на «направлении главного удара» (наиболее перспективных для него сегментах рынка). Тем самым достигается повышение эффективности применяемых форм и методов продажи, рекламы, стимулирования сбыта и т.д.

Таким образом, сегментация представляет собой, с одной стороны, прием для нахождения частей рынка и определения объектов (прежде всего потребителей), на которые ориентируется маркетинговая деятельность туристского предприятия. С другой стороны, — это управленческий подход к процессу принятия рыночных решений и основа для выбора оптимального сочетания элементов комплекса маркетинга.

Рассмотрим основные сегменты туристского рынка. В туризме существует тенденция выделения относительно однородных сегментов по возрасту потребителей. В соответствии с данным признаком различают три сегмента, которым должно соответствовать и разное предложение туристского продукта:

- молодежный туризм;
- туризм среднего возраста;
- туризм третьего возраста.

Молодежный туризм (до 30 лет) — это более дешевые путешествия с использованием менее комфортабельных средств размещения и транспорта, веселый вечерний отдых (бары, диско, дискуссионные клубы, встречи по интересам, лотереи, конкурсы и т.д.). Для этого сегмента характерна высокая туристская активность в силу стремления молодых людей к общению, познанию и наличию свободного времени (например, каникулы).

Для второго сегмента — туризм среднего возраста (30 - 50 лет) — характерно преобладание семейного туризма. В связи с этим необходимо предусматривать возможность использования детских площадок для игр, детских бассейнов и др. Это особенно важно при создании туристских комплексов в курортной местности. Туристы среднего возраста предъявляют повышенные требования к комфорту и удобству, содержательным экскурсионным программам, включающим ознакомление с объектами в соответствии с их профессиональными интересами. При разработке туристских услуг для этого сегмента необходимо исходить из того, что лица среднего возраста и есть экономически активное население. Их желание совершить туристское путешествие вызвано потребностью в отдыхе, связанном со сменой обстановки.

Туризм третьего возраста (старше 50 лет) требует не только комфорта, но и персонального внимания со стороны обслуживающего персонала, возможности получения квалифицированной медицинской помощи, наличия в ресторанах диетического питания, размещения в гостиницах, расположенных в тихих местах. Особенностью туризма третьего возраста, делающей его крайне привлекательным для специалистов, является отсутствие ярко выраженной сезонности. Напротив, при поездках на отдых эти туристы стараются избегать периода пика туристского сезона (июль, август), поскольку он совпадает с самым жарким периодом года. Они предпочитают «бархатный сезон» с мягким климатом. К тому же при выборе времени туристской поездки туристы «третьего возраста» не ограничены рамками отпускного периода.

Сегментация рынка туризма осуществляется и по уровню доходов потребителей туристских услуг. С одной стороны, туристский спрос расширяется за счет все большего вовлечения в туризм лиц со средним и даже относительно низким уровнем доходов по мере того, как потребность в отдыхе, связанном со сменой обстановки, с путешествием, превращается в одну из основных. С другой стороны, спрос на туристские поездки продолжают предъявлять лица с высоким уровнем доходов.

Предложение туристского продукта для этих двух сегментов туристского рынка должно быть различным. Если первых интересуют групповые поездки, позволяющие получить максимальную скидку, то вторые предпочитают индивидуальные путешествия.

Конкретные цели поездок могут быть различными. Главное, что объединяет туристов — стремление к личному опыту. Если целью путешествия является знакомство с жизнью других народов, то туристы живут среди местных жителей, едят их пищу, иногда даже занимаются местными ремеслами, большой интерес проявляют к фольклору. Этот сегмент туристского рынка весьма немногочислен, однако он в последние годы значительно вырос и имеет тенденцию к дальнейшему росту.



## ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БАНКА ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Ахмадуллина Ляйсан Флюсовна**

*кафедра экономики предпринимательства, магистр*

*Уфимский государственный авиационный технический университет*

**Научный руководитель: Исмагилова Лариса Алексеевна**

*доктор технических наук, зав. кафедры экономики предпринимательства*

*Уфимский государственный авиационный технический университет*

В данной статье описаны подходы к анализу межбанковской конкуренции при привлечении клиентов, где в качестве ключевого фактора повышения конкурентоспособности коммерческого банка рассматриваются банковские технологии.

Выявлены направления повышения эффективности путем внедрения передовых банковских технологий, тем самым обоснована необходимость приоритизации задачи их внедрения во внутренние бизнес-процессы оказания банковских услуг.

**Ключевые слова:** банк, рынок банковских услуг, межбанковская конкуренция, повышение конкурентоспособности, банковские технологии, эффективность применения технологий, привлечение клиентов.

Быстрый темп совершенствования мировых банковских технологий оказывает противоречивое влияние на российский рынок банковских услуг. С одной стороны, они расширяют инновационные и технологические возможности банков, поднимают на уровень выше потребности клиентов, а с другой стороны – конкуренция среди банков сильно обостряется. Соответственно у банков встает вопрос выбора стратегии повышения конкурентоспособности: конкуренция стимулирует банки к переходу на более эффективные способы взаимодействия.

Одним из радикальных используемых методов является разработка и применение более современных банковских технологий или адаптации лучшего мирового опыта в банковской системе России.

Проанализировав наиболее распространенные банковские технологии, можно среди них выделить такие, применение которых поможет повысить конкурентоспособность банка.

*Взаимодействие сервисов банка с внешними API* – интерфейсами прикладного программирования[1]. Особенно интересно такое взаимодействие банка с не кредитными организациями: различными предприятиями и организациями. Автоматизация взаимодействия с такими субъектами экономики и бизнеса позволяет автоматизировать процессы взаиморасчетов между банком и предприятием, инициировать платежи предприятию самостоятельно – как результат, предложение банковскому рынку новой услуги. А новая услуга, как известно, позволяет повысить конкурентоспособность, сделать банк более привлекательным для предприятия.

Таким образом, банкам стоит использовать информационные технологии не только для повышения качества внутренних процессов, но и для внешнего взаимодействия с предприятиями.

*Усовершенствование мобильного банкинга.* Мобильный банкинг не является «новинкой» на рынке банковских технологий[2]. Но еще большая простота в использовании и расширение функциональных возможностей банкинга с сохранением высокой степени надежности, сделает банк более конкурентоспособным. Эта технология очень важна. Как показывает мировой опыт, все большая часть населения предпочитает мобильный банкинг стандартному банковскому обслуживанию через офисы, а значит, необходимо постоянно работать над мобильным приложением, чтобы оставаться как минимум «на плаву». Ведь платежи между клиентами в один клик, сервисы и предложения, привязанные к географическому положению, а также высокоинтеллектуальные диалоговые интерфейсы, поддержка всяких приложений для работы и т.д. – все это делает банк в глазах клиента более привлекательным и надежным. Соответственно банку необходимо нацелиться на разработку нестандартных, интересных, а главное, простых в использовании решений в части мобильного банкинга.

*Использование искусственного интеллекта.* Применение интеллектуальных систем позволяет расширить клиентскую базу за счет клиентов, не искусственных в информационных технологиях[3]. Если раньше выводимые банками на рынок продукты и услуги были ориентированы на среднестатистического потребителя, то использование искусственного интеллекта, позволяет собрать данные о конкретном клиенте, найти новые идеи и возможности обслуживания его потребностей и предпочтений. Это в конечном итоге способно привести к появлению нового продукта или услуги, которые непременно заинтересуют клиента. Сейчас, например, использование искусственного интеллекта проявляется в использовании чат-ботов[4], что позволяет автоматизировать однотипные процессы.

*Повышение уровня безопасности путем применения биометрических систем аутентификации клиента*[5]. Вопрос надежности банка всегда является и будет являться одним из ключевых критериев в выборе клиентом обслуживаемого банка. Разработка таких систем требует огромных трудозатрат – в первую очередь, аналитических и IT-ресурсов. Однако трудозатраты оправдывают себя, т.к. более высокая надежность банка стопроцентно выводит его на качественно другой уровень конкурентоспособности. Соответственно стремление банков завоевать «цифровое доверие» своих клиентов приводит к постоянному поиску новых уровней безопасности и сервисов, которые могут это предоставить.

На текущий момент выявляется тенденция в пользу использования для аутентификации клиента по отпечатку пальца, по радужной оболочке глаза, по сетчатке глаза, по геометрии лица, а также распознавание по голосу. Предполагаемая выгода от биометрической аутентификации заключается в том, что в современном мире, где люди пользуются одновременно сотнями приложений, в каждом из которых есть простейшая система аутентификации – логин, пароль, которые можно забыть, на помощь приходят системы биометрической аутентификации, которые позволяют упростить процедуры обеспечения безопасности и предоставляют более надежные методы проверки личности.

Таким образом, банкам, для того чтоб удерживать натиск конкурентов, необходимо искать новые подходы к цифровым инновациям. Изменения принципов взаимодействия клиента с банком позволит усовершенствовать и расширить сервис предоставляемых услуг. Все это в совокупности обеспечит повышение конкурентоспособности банка.

Следствием применения передовых банковских технологий является:

- повышение качества предоставляемых банковских услуг;
- рост удовлетворенности клиентов, расширение клиентской базы;
- увеличение объема продаж банковских услуг;
- увеличение прибыли;
- укрепление положительного имиджа и репутации банка.

Все это в совокупности приведет к усилению конкурентного преимущества банка.

Таким образом, эффективно используя современные банковские технологии, можно совершенствовать процесс работы кредитно-финансовых учреждений, о чем свидетельствует мировой опыт участников кредитно-валютного рынка.

Однако на текущий момент внедрение новых банковских технологий в России затрудняет недостаточная оснащенность собственными аналитическими отделами и нехватка квалифицированных сотрудников, способных создавать результативные финансовые модели и адаптировать решения, предложенные западными коммерческими специалистами. Соответственно, на современном этапе развития банковской сферы на территории России для выхода на мировой уровень задачу внедрения новых банковских технологий необходимо считать приоритетной по отношению к другим задачам.

### Список литературы

1. Как открытые API меняют облик сферы платежей. [Электронный ресурс]//URL:<https://habr.com/compny/raonline/blog/312398/>(дата обращения: 9.11.2018)
2. Мобильный банкинг 2017–2018: главные тренды [Электронный ресурс]//URL:<https://bosfera.ru/bo/tobilnyu-banking-2017-2018-glavnye-trendy>(дата обращения: 9.11.2018)
3. Искусственный интеллект в банках [Электронный ресурс]//[nbj.ru](http://nbj.ru): Национальный банковский журнал NBG. URL: <http://nbj.ru/pubs/upgrade-modernizatsija-i-razvitie/2018/06/13/iskusstvennyi-intellekt-v-bankax/index.html> (дата обращения: 9.12.2018)
4. Хотите сделать банковский бизнес более успешным? Начните говорить с клиентами [Электронный ресурс]// <http://rfinance.ru>: the Retail Finance. URL:
5. <http://rfinance.ru/magazine/?id=18942&aid=19046&tid=13> (дата обращения: 9.11.2018)
6. Биометрическая аутентификация – серебряная пуля в руках банков? [Электронный ресурс]// <http://rfinance.ru>: the Retail Finance. URL: <http://rfinance.ru/magazine/?id=18942&aid=19047&tid=15> (дата обращения: 9.11.2018)

## АЛЬТРУИЗМ КАК НРАВСТВЕННЫЙ ПРИНЦИП

**Бозиева Мариям Мухтаровна**

магистрант Кабардино-Балкарского

государственного университета им. Х.М. Бербекова

**Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению альтруизма как важнейшей составляющей нравственности. Выделяются и описываются характерные особенности альтруизма как нравственного принципа, направленного на бескорыстную помощь другим. Приведен анализ взглядов исследователей, касающийся вопроса морально-нравственного происхождения альтруизма.

**Ключевые слова:** альтруизм, нравственный принцип, справедливость, эмпатия, сострадание, толерантность, самоуважение.

Современное общество характеризуется небывалым по масштабам нравственным и духовным кризисом. Стираются некогда жесткие границы между добром и злом, истиной и ложью, обожествляются низменные ценности. Все большее значение приобретает своеобразная форма обладания, означающая принадлежность к эгоизму. Это положение приводит к разрыву связей между людьми, ведет к обособлению и индивидуализму, аморальности и преступности. Люди, к сожалению, смиряясь общим состоянием нравственности, не предпринимают попыток вырваться из этого «зомбированного состояния».

В связи с этим остро встает проблема формирования общества, в котором социальное взаимодействие будет строиться на основе высоконравственных норм. Состояние общественной морали зависит от уровня нравственного развития каждого человека. Поэтому одной из важнейших задач современного общества является воспитание альтруистической по своему мировоззрению и поведению личности.

Термин «альтруизм» ввел французский философ, основоположник позитивизма Огюст Конт, который видел смысл человеческой жизни в том, чтобы «служить человечеству, улучшая самих себя». Однако в качестве нравственного принципа альтруизм существовал еще во времена Сократа, который утверждал, что «не брать, а отдавать, - суть нравственного закона, уравнивающего эгоистическую волю каждого человека. И чем духовней и душевней человек, тем сильнее в нем желание отдавать и служить людям»[2].

В эпоху Нового времени появились догадки о природном, естественном начале альтруистического поведения. В исследованиях Ч. Дарвина и П.А. Кропоткина альтруизм рассматривается как следствие инстинкта сохранения вида: «Являясь, таким образом, необходимым для сохранения, процветания и прогрессивного развития каждого вида, инстинкт взаимопомощи стал тем, что Дарвин назвал постоянно присущим инстинктом (a permanent instinct), который всегда в действии у всех общительных животных, и в том числе, конечно, и у человека»[3]. Чувства взаимопомощи, справедливости и нравственности глубоко заложены в человеке, со всей силою прирожденных инстинктов. Альтруизм, таким образом, оказывается естественной, природной предпосылкой нравственности и человечности.

В качестве нравственного принципа альтруизм провозглашается некоторыми философско-религиозными учениями, такими как буддизм, христианство и ислам. Обучающий нравственный алгоритм всех мировых религий, всех их больших и малых ответвлений построен на усилении альтруистического начала и подавлении эгоистического. В христианстве это призыв «возлюбить ближнего своего как самого себя», отдавать последнее и помогать «страждущим». В буддизме принято считать, что любовь и сострадание - это наилучшие качества человека. «И все учения Будды можно свести к следующему: не совершай неблагое, совершай благое, полностью умири свой ум. Неблагое - все то, что наносит вред другим существам. А благое - то, что приносит другим пользу. Все действия должны быть мотивированы стремлением приносить пользу, служить другим существам»[10], - призывает верховный глава тибетской церковной организации, Далай-лама. Слова пророка Мухаммада подтверждают, что альтруизм является неотъемлемой частью ислама: «Никто из вас искренне не уверует до тех пор, пока не станет желать для своего брата того же, чего желает для себя».

Альтруизм как нравственный принцип содержится в воззрениях многих мыслителей (Ж.-Ж. Руссо, И.В. Гёте, Л.Н. Толстой, Э. Фромм и др.). Выдающийся французский философ и политический мыслитель Жан-Жак Руссо утверждал, что создание института братства, любви и альтруизма способствует исчезновению таких пороков общества как тщеславие, алчность и агрессия. Эрих Фромм, немецко-американский психолог, разработавший концепцию гуманистического психоанализа, основным смыслом человеческого существования называет стремление к «высшей степени бытия», под которой подразумевает «избавление от пут, привязывающих нас к своему Я, от эгоцентризма, от такого способа существования, когда главным является обладание». По его мнению, «быть» - значит отказаться от своего эгоцентризма и себялюбия» [6].

Альтруизм имеет комплексный характер и вбирает в себя, совокупность самых разнородных явлений. По мнению П. Сорокина, в зависимости от различных комбинаций эмоционального, волевого, интеллектуального элементов в своей психологической характеристике альтруизм имеет различные «тональные качества или цвета». Он обозначает их такими терминами как: сочувствие, симпатия, доброта, дружба, преданность, благоговение, доброжелательность, восхищение, уважение. Все эти формы он противопоставлял враждебным формам психологического опыта, таким как ненависть, неприязнь, антипатия, зависть т.п. [4].

Результатами естественнонаучных исследований (Э.Уилсон, К. Лоренц, У. Гамильтон и др.) было подтверждено, что основанием альтруизма является сострадание. В академическом энциклопедическом словаре «Этика» профессор В.Н. Шердаков отмечает: «Сострадание - одно из основных нравственных переживаний человека», «существенная часть наших духовно-нравственных переживаний» [8]. Сострадание нельзя рассматривать как инстинктивную ответную реакцию, напротив, сострадание выражается без ожидания какого-либо вознаграждения. Отечественный философ В.С. Соловьев пишет: «Во всяком альтруистическом поступке действительное его основание, или производящая причина, есть восприятие или представление чужого страдания... действительное сострадание, или жалость, не может иметь своекорыстных мотивов, и это и есть чувство чисто-альтруистическое» [5]. Тем самым В.С. Соловьев фактически определяет альтруизм как основу нравственности.

Взращивая в себе сострадание, мы одновременно развиваем и другие положительные качества, такие как доброжелательность, терпимость, понимание, умение прощать и сочувствовать.

Альтруизм тесно связан с чувством справедливости, являющимся одним из важнейших общественных ценностей. Справедливость – это понятие нравственного порядка, предполагающего равенство между людьми, уважительное отношение к правам другого человека, и недопустимость посягательства на чужую личность и ее собственность. Справедливость представляет собой своего рода «внутренние весы», сформированные под воздействием внутренних (биологических) и внешних (социальных) факторов, таких как наследственность, воспитание, морально-нравственные ценности, социум и т.д.. И в зависимости от того, какие качества сформировались у личности под воздействием этих факторов, и какое место они заняли в системе его ценностей будет зависеть какую сторону качнется чаша весов.

Значительную роль в отношении к другим играет толерантность. Толерантное отношение предполагает установку личности на понимание, терпимость к иному мировоззрению, образу жизни и поведению. Толерантный человек способен прочувствовать душевное состояние другого, что свидетельствует о эмпатийной составляющей толерантности. Толерантность – это активная нравственная позиция, проявляющаяся в доброжелательном отношении к иным культурам, взглядам и традициям.

Также к фундаментальным основам альтруизма относят эмпатию, под которой понимается способность человека проникать в психику другого человека, сочувствовать ему и принимать его чувства в расчет. Известный американский этик М. Слоут выдвигает гипотезу о том, что благодаря эмпатии возможен бескорыстный, истинный альтруизм, абсолютное преобладание действенного мотива «желание блага другому». Он считает эмпатию основой нравственного совершенствования, которое происходит в том числе в процессе воспитания, вследствие чего формируются моральные идеалы [9].

Последние исследования показывают, что все эти качества составляют комплекс морально-ценностных качеств альтруистической личности, которые проявляются в гармоничном, сбалансированном отношении не только к другим, но и к себе. К ведущим моральным качествам, связанным с отношением к себе Л.Б. Берберова относит самопринятие, самоуважение, самооценку: «Личность, наделенная качеством самоуважения, нагружает собственное «Я» моральными обязательствами, исполнение которых дает ему право встать на планку внутреннего достоинства. Развитая человеческая личность имеет систему представлений о себе, которые она считает соответствующими социальным нормативам достойного поведения» [1].

Так, Луиза Хей, одна из основателей движения самопомощи, пишет: «... мы можем меняться к лучшему, любя себя и заботясь о себе. Любовь к себе не означает себялюбия. Она очищает нас, и мы обретаем способность любить себя настолько, чтобы любить других» [7]. В подтверждение данного утверждения приведем определение противоположного альтруизму понятия - эгоизма, данного Э. Фроммом: «Эгоизм - симптом недостатка любви к себе. Кто себя не любит, вечно тревожиться за себя» [11]. Исходя из этого можно утверждать, что любовь к себе является одним из необходимых составляющих альтруизма.

Таким образом, альтруизм имеет комплексный характер и представляет собой совокупность различных явлений, таких как сострадание, эмпатия, справедливость, толерантность, доброжелательность и т.д. Все они неразрывно взаимосвязаны и усиливают друг друга. Приведенные компоненты, составляющие сущность альтруистической личности, образуют основу для понимания альтруизма как нравственного принципа, направленного не только на других, но и на себя.

### Список литературы

1. Берберова Л.Б. Педагогический потенциал сказки как средства развития альтруизма у учащихся - младших подростков (на материале карачаево-балкарских, русских и американских народных сказок): дис. канд. пед. наук. Северо-осетинский государственный университет, Владикавказ, 2015. С. 51.
2. Краткая история философии. М., 1997. С. 118.
3. Кропоткин П.А. Этика. М., 1991. С. 19.
4. Сорокин П.А. Таинственная энергия любви. – Социс, 1991. № 8, 9. С. 125
5. Соловьев В.С. Оправдание добра / Отв.ред. О.А. Платонов. - М.: Институт русской цивилизации, Алгоритм, 2012. С. 166.
6. Фромм Э. Иметь или быть. – М.: АСТ, 2009. С. 36.
7. Хей, Л. С новым счастьем! / Луиза Л. Хей; Пер. с англ.- М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013. С. 6.
8. Шердаков В. Н. // Этика: Энциклопедический словарь / Под ред. Р. Г. Апресяна и А. А. Гусейнова. М.: Гардарики, 2001. С. 452.
9. Slote M. *The Ethics of Care and Empathy*. London and N.Y.: Routledge, 2007. 133p.
10. URL: <http://izbrannoe.com/news/mysli/dalay-lama-otvetil-grebenshchikovu-i-vyrypaevu-na-voprosy-osmysle-zhizni-i-o-tom-kak-snizit-nakal-g/>. (Дата обращения: 26.11.2018).
11. URL: <https://ru.citaty.net/tsitaty/472539-erikh-fromm-egoizm-simptom-nedostatka-liubvi-k-sebe-kto-sebia/>. (Дата обращения: 27.11.2018).

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ В СРЕДНЕЕ ЗВЕНО

**Научный руководитель: Сафонова Марина Вадимовна**

*к.п.с.н., доцент кафедры педагогики и психологии начального образования, КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск*

**Черепанов Сергей Александрович**

*Магистрант кафедры педагогики и психологии начального образования, КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск*

**Аннотация.** В настоящей статье представлены результаты проведённого исследования школьной тревожности как следствия влияния совокупности факторов, препятствующих успешной социально-психологической адаптации учащихся, осуществляющих переход из начальной школы на новую ступень обучения.

**Ключевые слова:** Школьная тревожность, адаптация, возрастные особенности младшего подросткового возраста.

### THE SPECIFIC OF ADAPTATION OF STUDENTS WHEN THEY FINISH PRIMARY SCHOOL AND START SECONDARY SCHOOL

**Annotation.** This article presents the results of the study of student anxiety as a consequence of the influence of a set of factors that prevent the successful socio-psychological adaptation of students who are moving from primary school to a new level of education.

**Key words:** school, adaptation, anxiety, age peculiarities of young teenagers

Проблему школьной адаптации рассматривали в своих трудах такие отечественные учёные, как А.Н. Вазин, А.П. Сорокин, С.И. Степанова, Г.В. Стельников, которые в ходе проведённых исследований выделили этапы адаптационного процесса. Г.А. Балл изучал особенности психологической адаптации, Т.М. Растова исследовала адаптацию личности в коллективе, а И.К. Кряжева сформулировала критерии адаптационного процесса.

Под школьной адаптацией в научной литературе принято понимать процесс приспособления учащегося к новой системе социальных условий, продиктованных новым этапом обучения, к новым учебным требованиям, к особенностям межличностных отношений со сверстниками и классным руководителем, учителями по предметам, к новым видам деятельности, новым формам школьного уклада ит.д. (Л.П. Крившенко).

В процессе адаптации можно выделить следующие этапы:

1.Первый уровень – исходный. Он характеризуется состоянием устойчивой психической адаптации к условиям, которые привычны для ребёнка.

2.На втором уровне происходит процесс переадаптации, то есть перехода от состояния устойчивой психической адаптации к состоянию относительно устойчивой адаптации в новых условиях существования, которые непривычны, являются новыми.

3.Третий уровень связан с отражением устоявшейся психической адаптации или, напротив, ситуации дезадаптации. Данный период является неотъемлемым составным компонентом адаптационного процесса и представляет собой относительно короткое временное ситуативное явление, в котором разворачивается результат взаимодействия новых раздражителей, сигнал о нарушении равновесия между явлениями и требованиями окружающей социальной среды и психической деятельностью; также этот период характеризуется достаточно устойчивым и сложным состоянием психики, которое может выражаться в неадекватных

реакциях и поведении личности, что обуславливается функционированием психики на пределе её компенсирующих и регуляторных возможностей или же в запредельном режиме [9].

Ребёнок, успешно прошедший период адаптации в пятом классе, оказывается способным к эффективному взаимодействию с новой школьной системой среднего звена, к продуктивным межличностным взаимоотношениям с другими участниками образовательного процесса, к беспрепятственному развитию своих индивидуальных способностей в рамках учебной деятельности [3]. Однако в условиях современных реалий, обуславливающих процесс социализации детей и подростков, достаточно редко период адаптации проходит для ребёнка безболезненно. Зачастую пятиклассники вынужденно сталкиваются с множеством фрустрирующих ситуаций в отношениях с одноклассниками и новыми педагогами, в учебной деятельности, где может возникнуть неожиданное снижение успеваемости даже у ранее успешных учащихся; кроме того, нередко у детей можно наблюдать ухудшение самочувствия, преобладание сниженного настроения и сложности самооценки, что в конечном итоге способствует повышению уровня тревожности, значительно осложняющей процесс социально-психологической адаптации [8].

Исследователями отмечено, что уже в четвёртом классе у учащихся значительно повышается уровень тревожности, усиливающийся совместным протеканием одновременно двух кризисов, а именно возрастного, связанного с началом пубертатного периода, сменой ведущего вида деятельности, и образовательного, обусловленного предстоящим переходом из начального в среднее звено [1], [10]. Одними из наиболее негативных факторов для детей представляются предстоящая в скором времени неминуемая смена единственного педагога на целый коллектив учителей и страх не справиться с учебой в новых условиях [4].

В настоящем психологическом исследовании нами был изучен один из определяющих компонентов устоявшейся социально-психологической адаптации пятиклассников в среднем звене. Феномен социально-психологической адаптации включает в себе ряд факторов – таких, как способность к благоприятному выстраиванию межличностных отношений ребёнка с другими участниками образовательного процесса, принятие им норм новой образовательной среды, а также степень внутреннего эмоционального комфорта учащегося. Однако красной нитью сквозь все перечисленные составляющие проходит такое понятие, как школьная тревожность, что и определило цель констатирующего эксперимента. В качестве методики исследования был выбран тест школьной тревожности Б. Н. Филлипса [5]. Базой исследования явилось МБОУ СШ Лицей №10 г. Красноярск.

В исследовании принимали участие учащиеся трёх 5-х классов (5 «А», 5 «Б», 5 «В»), общее количество которых составило 77 человек.

Высокий уровень общей тревожности показали 9% учащихся, повышенный – 23% от общего количества обследованных; уровень тревожности соответствует норме у 68% обследованных учащихся.

По шкале переживания социального стресса высокий уровень тревожности демонстрировали 5%, повышенный – 29 %, тогда как количество учащихся, чей уровень тревожности по данной шкале соответствует норме, составило 66%.

По шкале фрустрации потребности в достижении успеха высокий уровень тревожности был отмечен у 4% учащихся, повышенный – у 13%, соответствующий норме – у 83% обследованных.

По шкале, отражающей уровень страха самовыражения, высокий уровень тревожности отмечается у 19% учащихся, повышенный – у 39%, соответствующий норме – у 42%.

По шкале, связанной со страхом ситуации проверки знаний, высокий уровень тревожности показали 21% обследованных, повышенный – 29%; соответствующий норме – 51% обследованных учащихся.

По шкале, связанной со страхом несоответствия ожиданиям окружающих, высокий уровень тревожности наблюдается у 14% учащихся, повышенный – у 30%, соответствующий норме – у 56% учащихся.

По шкале, позволяющей оценить уровень физиологической сопротивляемости стрессу, высокий уровень тревожности демонстрировали 12% учащихся, повышенный – 16%, не превышающий нормы – 73% учащихся.

По шкале, отражающей проблемы и страхи в отношениях с учителями, высокий уровень тревожности наблюдается у 9% учащихся, повышенный – у 42%, соответствующий норме – у 49% обследованных учащихся.

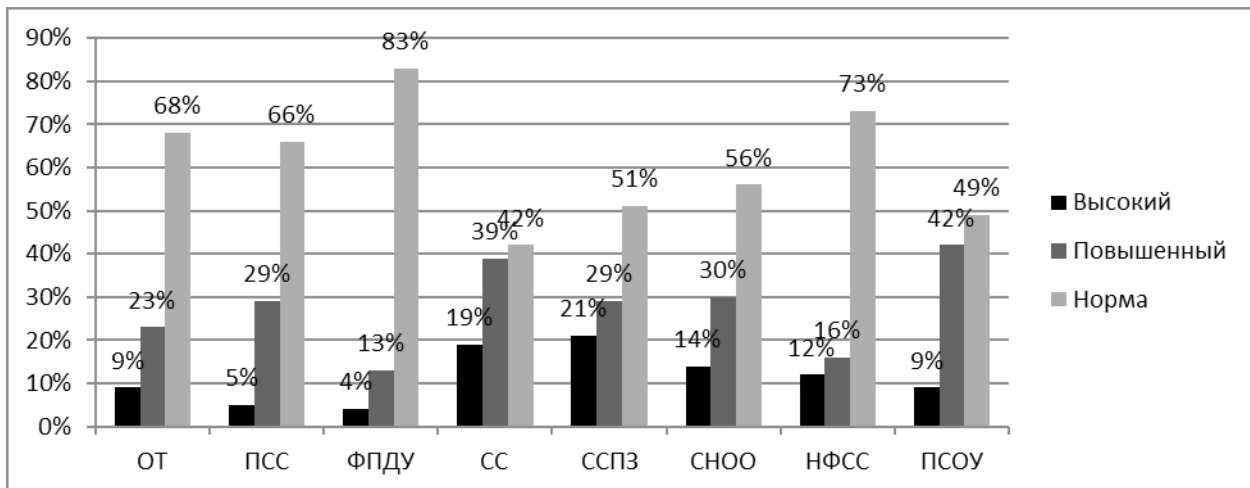


Рис.1 Показатели школьной тревожности учащихся 5-х классов по тесту Филлипса

Условные обозначения:

ОТ – общая тревожность,  
 ПСС – переживание социального стресса,  
 ФПДУ – фрустрация потребности в достижении успеха,  
 СС – страх самовыражения,  
 ССПЗ – страх ситуации проверки знаний,  
 СНОО – страх несоответствия ожиданиям окружающих,  
 НФСС – низкая физиологическая сопротивляемость стрессу,  
 ПСОУ – проблемы и страхи в отношениях с учителями.

Полученные данные свидетельствуют о том, что уровень тревожности у 40% всех обследованных пятиклассников не соответствует норме устоявшейся социально-психологической адаптации. Примечательно, что количество учащихся, которым присущ страх самовыражения, а также страхи и эмоциональные сложности, связанные с переживанием общего негативного эмоционального фона в отношениях с учителями, составило более 50% обследованных среди всех параллелей 5-х классов. Кроме того, около 50% учащихся демонстрировали наличие страха перед ситуацией проверки знаний и несоответствия ожиданиям окружающих.

Таким образом, дальнейшие усилия будут направлены на разработку программы снижения уровня тревожности, способствующей устранению эмоциональных проблем, возникающих относительно новых условий образовательного процесса и выстраивания межличностных отношений с учителями и сверстниками и препятствующих успешному процессу социально-психологической адаптации.

#### Список литературы:

1. Выготский, Л. С. Психология развития ребенка / Л. С. Выготский. – М: Изд-во Смысл, Изд-во Эксмо, 2004. – 512с.  
 Vygotkiy, L. S. Psihologiya razvitiya rebenka [Psychology of child development] / L. S. Vygotkiy. – Moscow: Izdatel'stvo Smysl, izdatel'stvo Eksmo, 2004. – pp. 512.
2. Ильин Е. П. Психология для педагогов. - СПб.: Питер, 2012. – 640с.  
 Il'in E. P. psihologiya dlya pedagogov [Psychology for teachers]. – Saint-Petersburg: Piter, 2012. – pp. 640.
3. Истратова, О. Н. Психологические проблемы перехода к обучению из младшей школы в среднее звено / О. Н. Истратова, Т. В. Эскакусто/ Справочник психолога средней школы. – 2003.  
 Istratova, O. N. Psihologicheskiye problemy perehoda k obucheniiu iz mladshey shkoly v srednee zveno [Psychological problems of transition to teaching from primary school to secondary school] / O. N. Istratova, T. V. Escacusto/ Spravochnik psihologa sredney shkoly [Secondary school psychologist's handbook]. – 2003.



4. Ларионова, С. А. Социально-психологическая адаптация личности: теоретическая модель и диагностика / С.А. Ларионова. - Белгород, 2002. - 200 с.  
Larionova, S. A. Social`no-psihologicheskaya adaptaciya lichnosti: teoreticheskaya model` i diagnostica [Social-psychological adaptation of personality: theoretical model and diagnostics] / S. A. Larionova. - Belgorod, 2002. - pp. 200.
5. Микляева А. В., Румянцева П. В. Школьная тревожность: диагностика, профилактика, коррекция. - СПб.: Речь, 2004. - 248 с.  
Micyaeva A. V., Rumyanceva P. V. Shkol`naya trevojnost`: diagnostica, profilactica, korrekciya [School uneasiness: diagnosis, prevention, correction]. - Saint-Petersburg: Rech`, 2004. - pp. 248.
6. Письмо Министерства образования Российской Федерации от 21.05.2004 № 14-51-140/13 «Об обеспечении успешной адаптации ребёнка при переходе со ступени начального общего образования на основную».  
Pis`mo Ministerstva obrazovaniya Rossiyskoy Federacii ot 21.05.2004 № 14-51-140/13 «Ob obespechenii uspešnoy adaptacii rebenca pri perehode so stupeni nachal`nogo obshchego obrazovaniya na osnovnuiu» [Letter of the Ministry of education of the Russian Federation of 21.05.2004 № 14-51-140 / 13 " on ensuring the successful adaptation of the child in the transition from primary to basic education»].
7. Резниченко М. А. Особенности самооценки старших школьников при овладении способами учебной работы // Вопросы психологии. - 1986. - №3  
Reznichenco M. A. Osobennosty samootsenki starshih shkol`nikov pri ovladenii sposobamy uchebnoy raboty [Features of self-assessment of senior students in mastering the ways of educational work] // Voprosy psihologii. - 1986. - no. 3.
8. Савонько Е. И. Оценка и самооценка как мотивы поведения школьников разного возраста. // Вопросы психологии. - 1969. - №4. - С.105-116.  
Savon`co E. I. Otsenka i samootsenka kak motivy povedeniya shkol`nikov raznogo vozrasta [Assessment and self-assessment as motives of pupils` behavior at different ages].// Voprosy psihologii [Questions of psychology]. - 1969. - no. 4. - pp. 105-116.
9. Сорокин В. М. Специальная психология. - СПб., 2003.  
Sorokin V. M. Special`naya psihologiya [Special psychology course]. - Saint-Peterburg, 2003.
10. Эльконин, Д. Б. Детская психология [учеб. пособие по направлению и специальности Психология] / Д. Б. Эльконин. - М: Изд-во Академия, 2008.  
El`conin, D. B. Detskaya psihologiya [uchebnoye posobiye po napravleniiu i special`nosti Psihologiya] [Child psychology [textbook in the direction and specialty Psychology]] / D. B. El`conin. - Moscow: Izdatel`stvo Academiya, 2008.

## DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING ABILITY THROUGH DISCOURSE ANALYSIS

***Kadirova Feruza Xikmatullayevna***

*Teacher*

*Foreign Languages Department*

*Tashkent University of Information Technologies*

*Key words: critical thinking skills, demonstrate, initial, to achieve, evaluate, discursive analysis, observation, compile, to manipulate.*

Modern trends in education are currently aimed at the development of critical thinking skill. Fisher argues that 'in recent years, critical thinking has become something like a noise word in educational circles. For many reasons, teachers are very interested in teaching different types of thinking skill, unlike teaching information and content. 'However, a common complaint among educators and people involved in the educational field is that students demonstrate lack of critical thinking skills. We believe that while textbooks and teachers require that students perform tasks related to critical thinking skills, they are not equipped with strategies that would allow them to become more critical thinkers.

The initial definition of critical thinking is : 'Critical thinking is the art of thinking about thinking, thinking in order to think better. It includes three intertwined phases: it analyzes thinking; he evaluates thinking; it improves thinking.' This definition initially assumes that critical thinking is a complex process that requires self-reflection and a person's willingness to reflect on the process of thinking and bring this process to the highest level. Secondly, this definition suggests that improving the skills of critical thinking should be at least threefold. First of all, one must question his thinking; secondly, we need to study and assess whether we are critical, or how much we have achieved higher-order thinking skills; finally, we need to make decisions and take steps to achieve higher levels of criticism. The critical thinking community defines critical thinking from the present moment as "an intellectually disciplined process of active and skilful conceptualization, application, analysis, synthesis and / or evaluation of information gathered of caused by observation, the use of discursive analysis to improve the skills of students' critical thinking skills, to reflect, to reason or communicate, as guide to faith and action. " In the previous concept , elements that include QDs are summarized. Critical thinking has as its starting point our own experience in the world and how we perceive it. Consider now the following definition of CT, John Dewey, who is considered the father of the modern critical thinking tradition: an active, constant and thorough examination of faith or the supposed form of knowledge in the light of the ground that support it and the further conclusions to which it seeks. In recent years, there has been a shift in the understanding of education. Unlike traditional education, in which students had to store a huge amount of meaningless information and facts, teachers are currently trying to improve the students' critical thinking skills. Remembering the facts is not considered as important as unpacking them and searching for hidden intentions embedded in the texts. The above definition refers to what we usually expect from our students when we encounter different types of texts. Teachers expect that their students will not accept all ideas presented for granted; Instead, the must develop higher-order thinking skills that enable them to carefully consider the intended form of knowledge they represent and assess it accordingly. Later in this article, we present one of many plausible ways for students to develop these higher-order critical thinking skills. Educators should have a clear picture of what critical thinking skills are. Edward Glaser developed a more or less complete list of abilities that include CT.

They are considered as: a) recognize the problems, b) find effective means to solve these problems; c) collect and compile relevant information; d) recognize unsettled assumptions and values; e) interpret and use language with precision, clarity and discrimination, f) interpret data, g) evaluate evidence and evaluate statements, h) recognize the existence of logical relationships between judgments, i) draw informed conclusions and generalizations, j) make it possible to verify the generalizations and conclusions on which comes, k) restore their belief patterns on the basis of broader experience; and l) give accurate judgments about specific things and qualities in everyday life. 7). In the light of this critical trend of thinking in education, it is important that teachers demonstrate and teach the students' resources, models, strategies and methods that enable them to acquire and develop the critical thinking skills mentioned above. We believe that a critical analysis of the discourse will provide students with

---

some of these useful models, resources and strategies to help them become more critical, evaluate applications and learn how language is used to deprive them of power or to give powers. A critical analysis of discourse concerns what we do with the language and how we do it.

The way a speaker / writer speaks a fragment of a discourse and a register that he or she clearly has an intention. When we say or write, we evaluate events, people and things, and also express our attitude towards them. The main purpose of the analysis of critical discourse is to reveal how the author of the text uses the language to convey a certain ideology and conviction to his audience. The main interest in the critical analysis of discourse is to deconstruct and expose social inequality as expressed, formed and legitimized through the use of language – especially in public media such as newspapers, radio, television, movies, cartoons, etc., and in such conditions as classrooms, meeting rooms, interviews with news, interaction with a doctor and patient, as well as in everyday conversations. Critical discourse analysts believe that discourse tend to become normative with multiple uses and, therefore, is neutral: however, in fact, discourse is never neutral. Therefore, it must be analyzed from the point of view of political ideology, social history and power structures, which it embodies and expresses, directly or indirectly. To be able to deconstruct discourse and reveal the most hidden intentions built into it, it is necessary to know the systems used to harmonize the meaning. In the reading activity that we will offer here, students will learn ways to publicize the evaluation, built into two designated texts. Texts from different sources and the media give some opportunities and deprive other of opportunities. This may not be entirely understandable for readers, listeners or viewers, unless they have developed a certain level of critical thinking. This empowerment and deprivation of liberty is achieved through the use of a specific language. Students can develop the critical thinking skills they need to uncover the hidden intentions of the text in various ways. Teaching students some methods of conducting such an analysis, they can more criticize what they read, listen and watch. In this article, we propose that a critical analysis of discourse can provide students with some useful tools that will help them determine when texts are biased. An example that we propose in this article is an analysis of the evaluation in texts, which, in our opinion, is an excellent tool when we want to disclose the intention behind the language. This allows us to discover when the use of certain linguistic resources triesto manipulate our thoughts, expand the possibilities of some and deprive others of opportunities. In summary, we expect students to become better and more important citizens, helping them to achieve a better understanding of how people use the language to achieve certain goals, and the consequences that can affect the use of language.

#### References:

1. Fisher A. *Critical Thinking. An Introduction. Cambridge : Cambridge University Press, 2001.*
2. Hunston S & Thomson G. *Evaluation in text; Authorial stance and the production of discourse. Oxford: Oxford University Press, 2001*
3. Maloof C. *Critical Discourse Analysis: Appraisal. Unpublished paper.*
4. Retrieved, April 2018 from: <http://www.criticalthinking.org/page>

## РОЛЬ МОТИВАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ЯЗЫКА

*Муксимова Назокат Абдуллоевна*

*Ассистент кафедры иностранных языков*

*Ташкентский Университет Информационных Технологий*

Мотивация рассматривается как влиятельный элемент успеха любой деятельности. Она играет важную роль в достижении желаемых целей. Результаты корреляционного анализа показали, что студенты, которые имели положительную мотивацию и отношение к изучению языка, как правило, хорошо на тестах модулей и активно участвовать в изучении английского языка в качестве второго языка. Обучения поведения студентов "были оценены преподавателями и языковых помощников субъективно, таким образом, их рейтинги не всегда были одинаковыми. Тем не менее, это было интересно и полезно услышать, как учителя чувствовали об участии студентов в уроках английского языка и индивидуальных встреч, так как их оценки, как правило, не используются для целей классификации.

Статистически значимая корреляция не была обнаружена между мотивацией и отношением студентов и других мер достижения таких как окончательной оценки экзамена и итоговые оценки, отсутствие корреляции может быть из-за студентов, приобрета "сдачи теста навыков" к тому времени финала экзамен. Другие внешние факторы могут быть вовлечены в определении конечных результатов обучения студентов, так как Гарднер [3] предполагалось.

Одна вещь, которую студенты, преподаватели, разработчики материалов, и исследователи все согласны на том, что мотивация является неотъемлемой частью освоения второго или иностранного языка. Понятие мотивации кажется сложной, поскольку он занимает солидное количество дисциплин, чтобы прийти к разумным пониманием его граней. Dornyei [2] считает, что сложность концепции мотивации заключается в ее стремлении объяснить действия индивида на поведение, которое не может быть объяснено одним панацея подходом. Проблема, как Dornyei [2] утверждает, не отсутствие теорий для объяснения мотивации, а скорее обилие теорий и моделей. К счастью, теперь есть очень значительная исследовательская литература, доступная о роли мотивации в изучении языка. Эта статья будет обзор, как большая часть этого исследования, как это возможно, сосредоточив внимание на самых последних исследований, а также будут освещены различные аспекты мотивации.

Гарднер [3] определил мотивацию как "сочетание усилий плюс желание достичь цели изучения языка плюс благоприятные отношения к изучению языка". Он считает, что мотивация связана с вопросом "Почему организм ведут себя, как это делает?".

Согласно Yeok-Хва [5] мотивация определяет степень активного участия учащегося и отношение к обучению. Согласно Dornyei [2] мотивации состоит из трех этапов: предварительно Actional стадии, в которой должен быть сгенерирован мотивация, Actional стадии, в которой должна быть сохранена и защищена мотивация, и пост-Actional, в котором студенты оценивают свою деятельность на которые они мотивированы. Уильямс и Бремя [6] также утверждают, что результаты мотивации от сочетания различных влияний, некоторые внутренние и некоторые внешние.

Есть два вида мотивации, которые следует учитывать при упоминании второго или иностранного языка обучения. Они не зависят от языка мотивации обучения и мотивации обучения в классе. мотивация Изучение языка относится к мотивации к обучению или приобрести второй язык. По словам Гарднера [3], оно рассматривается в социально-образовательной модели приобретения второго языка. На основе Климента [1], она рассматривается в модели социального контекста. И на основе Климента и уровня NOEL [4], она рассматривается в модели самоопределения. Это общая форма мотивации актуальна в любом контексте второго изучения языка. Это общая характеристика человека, которая относится к какой-либо возможности для изучения языка. Это является относительно стабильным, но он поддается изменению при определенных условиях. Перемена мотивация обучения является то, что Гарднер [3] представляет в социально-образовательной модели приобретения второго языка, и оно также рассматривается как неотъемлемая часть мотивации в целом. Это относится к мотивации в классе ситуации, или какой-либо конкретной ситуации. Это будет зависеть от целого ряда факторов, связанных с классом языка. Таким образом, учитель, содержание курса, материалы и объекты будут влиять на индивидуаль-

ную мотивацию к обучению. Гарднер [3] считает, что и образовательный контекст и культурный контекст играют важную роль в формировании мотивации.

Для того, чтобы сделать процесс изучения языка мотивирующим опытом, преподаватели должны поставить много мысли в учебных программах, которые поддерживают и увеличивают интерес студентов и помочь им достичь своей цели термин. Инструкторы должны планировать и создавать интересный урок, в котором студенты, стать полностью внимательным. На университетском уровне это может включать в себя любое количество валютных программ с другими университетами может помочь мотивировать студентов, чтобы улучшить их целевой уровень владения языком. На уровне средней школы, и особенно в старших классах, эта задача может оказаться более трудным. Для учителя иностранного языка это может привести к определенному уровню разочарования в связи с общим отсутствием интереса и приверженности со стороны некоторых студентов. Учителя должны создавать интересные уроки, в которых привлекли к себе внимание студентов. Иногда это может быть достигнуто за счет использования стратегии обучения, которые не часто призывается другими учителями в основных предметных областях. Поощрение студентов, чтобы стать более активными участниками урока иногда может помочь им увидеть цель, для улучшения их навыков общения на изучаемом языке. Успешная связь с использованием целевого языка должно привести студентов чувство некоторое чувство выполненного долга.

Вероятно, наиболее важным способом повышения мотивации заключается в использовании английского языка.

Использование английского языка это весело. Это просто очень приятно использовать английский язык, чтобы прочитать хорошую книгу, понять песню, посмотреть интересный фильм, получить ответ на компьютерную проблему, обмениваться сообщениями электронной почты с носителем языка и т.д. Чем больше кто-то использует английский язык, тем больше он захочет использовать его. Это очень удобно, потому что использование английского язык изучение английского языка.

#### Литература.

1. Клемент Р. 1980. *Этнос, контакт, и коммуникативной компетенции в качестве второго языка*. В Giles, X., Робинсон, В. П. и Смит, П. М. (ред.), *Язык: Социально-психологические перспективы*. Оксфорд: Пергамон Пресс.
2. Dornyei Z. 2001. *Обучение и мотивация Исследование*. Харлоу. Англия: Longman.
3. Гарднер РС. 1985. *Социальная психология и второй язык обучения: Роль отношений и мотивации*. Лондон: Эдвард Арнольд.
4. КА уровни NOEL, Клемент Р. 1996. *Связь в разных культурах: социальные детерминанты и последствия Acculturative*. Канадский журнал Behavioral Science, 28.
5. Yeok-Хва Ngeow К. 1998. *Мотивация и передачи на языке обучения*. ERIC Digest.

---

---

## ОБУЧЕНИЯ МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ТВОРЧЕСТВА В ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

*Юсупова Азиза Абдуджамиловна*

*Ассистент кафедры иностранных языков*

*Ташкентский Университет Информационных Технологий*

Мир в котором мы живем резко меняется, и разрабатывать уникальные студентов творческим началом является важным и полезным образовательной целью. Глобализация инженерной профессии требует хороших навыков выпускников в кросс-культурной коммуникации. Европейская деятельность в интернационализации образования и, в частности студентов международного обмена помогают развить необходимые навыки и способности. Инженеры будущего будут нужны больше, чем технические навыки. Они должны быть готовы действовать в международной среде. Во время мировой индустрии связи и торговли, фирмы стали международными организациями. Таким образом, они должны не только специалисты, оснащенные профессиональными знаниями, но и с другими качествами, необходимых для правильной работы в современном обществе.

Выпускник сегодня нуждается в дополнительных навыков: должны иметь возможность установить контакты легко, имеют навыки ведения переговоров и быть в состоянии работать в группах, быть гибкими и легко адаптироваться к различным условиям, и быть готовым к действующей на международном рынке труда. Благодаря развитию технологий, средств связи и телекоммуникаций (Интернет) и недавних политических изменений в мире стала гораздо меньше и гораздо более общим местом. Высыхание расстояний можно наблюдать, особенно в Европе, которая становится все более объединенном объединении экономических, правовых и денежных систем. Системы образования должны принимать во внимание развитие международных контактов в то же время сохраняя свои традиции, а также их национальные различия. Для выполнения этих требований, необходимо среди прочего, чтобы получить возможность работать с людьми, представляющими различные страны и культуры [1]. Коммуникация в рамках общей культуры, или межкультурной коммуникации, охватывает общение между людьми, которые разделяют общность опыта, знаний и ценностей.

Межкультурные отношения основаны на таких факторах, как общее наследие, гендерное объединение, религиозной принадлежности, классовых различий, и тому подобное. Люди в этой группе может видеть мир в весьмапохожим образом и могут совместно использовать общую систему ценностей. В пределах общей, общей культуры, коммуникации имеет наибольшую вероятность успеха, если успех определяется как сообщение понимается в порядке, в котором она предназначалась [2]. В образовательном учреждении, должны возникать сначала из сердец и умов и выбор отдельных администраторов, отдельных учителей, а также отдельных студентов стремление к эффективной коммуникации на региональном и глобальном уровнях. Вы можете сказать, или думать, «Что я могу сделать, о каких-либо проблем в мире или барьеров для эффективного межкультурного общения? Культура ассимиляторы содержат краткие описания различных ситуаций, в которых один человек из целевой культуры взаимодействует с людьми из дома культуры. Далее следуют четыре возможные интерпретации смысла поведения и речи коммуникаторов, особенно из целевой культуры. После того, как студенты читали описание, они выбирают один из четырех вариантов, по их мнению, является правильная интерпретация ситуации. Когда каждый студент сделал свой выбор, они обсуждают, почему некоторые варианты являются правильными или неправильными.

Основная направленность культуры ассимиляторов является то, что они являются хорошими методами, давая студентам понимание о культурной информации. Решение проблемы культуры является еще одним способом обеспечить культурную информацию. В этом случае учащиеся представлены с некоторой информацией, но они находятся на дилеммой, так сказать. Например, в анализе, телевизионный разговор или читает рассказ о брачных церемоний, они должны оценить нравы и обычаи, или соответствующее или несоответствующее поведение, а также использовать различные методы решения проблем. Спору, обычное поведение в типичных ситуациях, является предметом, с которыми студенты должны ознакомиться. Например, в США или Великобритании, это редкость для студента, который опоздал на класс, чтобы постучать в дверь и извиниться перед учителем. Скорее всего, такое поведение, скорее всего, будет осуждено и иметь противоположный эффект, несмотря на то, что это обычное поведение в культуре многие студенты пришли. Кроме того, существуют значительные различия в разных

---

---

культурах в отношении способов, в которых адресовано учителю; когда студент должен поднять руку; какие темы считаются табу или "у знака"; сколько свободы действий студентам разрешается в достижении автономии обучаемого. Культурная компетентность, то есть знание конвенций, обычаев, верований и систем смысла другой страны, бесспорно является неотъемлемой частью обучения иностранного языка, и многие учителя видели его в качестве своей цели, чтобы включить преподавание культуры в иностранный язык учебный план.

Изучение языков также поддается к творчеству, как это можно увидеть, чтобы охватить другие дисциплины с бесконечной рамки для этого по-новому. По отношению к дисциплине преподавания иностранного языка и обучения, все потенциально воплощает в себе творческие способности. Изучение языка является очень открытой и гибкой областью, где творческая деятельность может быть легко встроен в обоих преподавательской деятельности, а также на языке учебного плана. Таким образом, творчество заключается в способности построить значимый язык из строительных блоков, доступных и выразить идеи, используя имеющиеся ресурсы; но и, признавая, что ресурсы могут быть адаптированы и что изучаю языки часто может быть в управлении ресурсами, а не при условии их пределов и ограничений. Учителя пытаются разрабатывать успешные стратегии с использованием телевизионных программ, фильмов, компьютерных игр и музыкальных клипов; 3 - активизировать взаимодействие и сотрудничество с носителями других языков. Доступ к информации о World Wide Web и использование новых информационных технологий, особенно сетевых компьютеров, способствовало расширению связей среди преподавателей иностранных языков и студентов во многих странах; 4 - развивать коммуникативные методы обучения. Это означает, что акцент на коммуникативной межкультурного обучения, который не только стимулировать продуктивное обсуждение учебных целей, методов и лежащих в основе обоснованиями, но и приводит к увеличению устной и письменной квалификации для своих студентов; 5 - ориентация на повышение информированности учащихся о различных коммуникационных стратегий, включая стратегии преодоления пробелов словаря, чтения и аудирования стратегий, а также общие стратегии изучения языка. Другие известные способы включают исключительное использование иностранного языка в классе; модульный подход к обучению, в котором студенты сгруппированы в соответствии с уровнем квалификации и обучения проектно-ориентированной, что особое внимание уделяется использованию аутентичных материалов с помощью технологий и интегрирует обучения о странах английского языка с языком и содержанием обучения.

#### Литература:

1. Вандышева А. В., Иванченко Т.У культурный контекст человеческого общения, II Междун. науч.-практ. конфер. «Научная мысль информационного века-2011», Том 10, ПРАГА, ЧЕХИЯ, 07-15мар. 2011, т. 10, с.43-45.
2. Димитриос Thanasoulas, важность преподавания культуры на иностранном языке класце. akasa74@hotmail.com
3. Иванченко, Т. Ю. Роль творчества в преподавания иностранных языков и обучения, VII Междун. науч.-практ. конфер. «Дни науки», Чехия, 27-05.04.2011,

---

---

## ФИЗИКАДАН ДАРС ВА ТЎГАРАК МАШҒУЛОТЛАРИДА ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

**Султонова Ў.Н.**

*Доцент*

*Ислом Каримов номидаги*

*Тошкент Давлат техника университети Термиз филиали*

*Математика ва табиий-илмий фанлар кафедраси*

Дидактик ўйинлардан физика ўқитиш жараёнида фойдаланишнинг умумий масалалари, илмий методик адабиётларда анча кенг ёритилган бўлса ҳам, уларда асосий эътибор масалалар ечиш ва қонунларга қаратилган. Ваҳоланки, физика фанини ўзлаштириш ўқувчиларга анча қийинчилик туғдириши ва унинг баъзи масалаларини ечишда ноанъанавий ёндашувлар талаб этилиши табиийдир. Бунинг бир қатор илмий-назарий, методик ва дидактик сабаблари борки, улардан ҳар қандай маҳоратли физика ўқитувчиси кўз юма олмайди. Шунинг учун физика фанини ўқитишда, янги педагогик технологиялар, ноанъанавий усул ва шакллардан фойдаланиш талаб этилади.

Физика фанини ўрганиш жараёнида, ўқувчиларнинг дарс ва тўғарак машғулотларда дидактик ўйинлардан намуналар келтирамиз. Бу дидактик ўйинларда юқори кўрсаткичга эришиш учун дарслик ва қўшимча адабиётлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

**Физик лўғат ўйини:** ўқитувчи битта ҳарфни доскага ёзади, ўқувчилар эса, ўша ҳарф билан бошланадиган физик термин, физик катталиқ, физик асбоблар, ўлчов бирликлар ва ҳоказоларни дафтарларига ўзларича ёзадилар. Кейин ўша ўқувчининг топган сўзлари, орқада қолган ўқувчиларда бўлмаган сўзлари доскага ёзилади ва ҳамма ўқувчилар доскадан ўзлари топа олмаган сўзларни кўчириб оладилар. Масалан, Т ҳарфи тезлик, товуш, табиат, тормоз, тебраниш, температура, термодинамика, Томсон, Тесла, термоядро, тезлатгич, такомак, тортилиш, транзистор, трансурани, турбулент, тутун, тўлқин, текис тезланувчан, текис секинланувчан каби сўзлардир.

Республикамизда таълим жараёнида педагогик технологияларни қўллашга доир кенг қўламада иш олиб боришда. Ушбу муаммонинг илмий-назарий асослари, ҳар бир педагогик технологияни ўзига хос жиҳатлари ишлаб чиқилиб, етарли даражада тажрибалар тўпланди. Шу ўринда савол туғилади: педагогик технологията масининг моҳиятини мада? «Технология» юнунча сўз бўлиб, «techne»-маҳорат, санъат, logos-тушунча ўрганиш демакдир. Педагогик технологията масига ҳар бир дидактолим ўз нуқтаи назаридан келиб чиққан ҳолда таъриф беради. Ҳалибу тушунча гаягонатаъриф қабул қилинмаган. Ушбу таърифлари чидаэнг мақсадга мувофиқ ЮНЕСКО томонидан берилган таъриф саналади.

Педагогик технологиятаълим шакллари ни оптималлаштириш мақсадида ўқитиш ва билимларни ўзлаштириш жараёнининг инсон салоҳияти ва техник ресурсларини қўллаш, уларнинг ўзаро таъсирини аниқлашга имкон берадиган тизимли методлар мажмуасидир.

Педагогик технологиятаълимамалиётитадаучта даражада қўлланилади.

Умумий педагогик даража. Умумий педагогик технологиятаълим-тарбия жараёнининг яхлит тизимли лиги, маълум бир регион, ўқув юрти томонидан узлуксиз таълим тизимининг муайян бир босқичдаги технологиянинг умумий қонуниятлари, илмий-назарий асослари, тамойиллари, амалиётда қўллашнинг умумий хусусиятлари шарт-шароитларини фойдалайди.

Хусусий методик даража. Педагогик технологиянинг муайян бир предмет, курсни ўқитиш жараёнининг мақсад ва вазифаларини амалга ошириш мақсадида фойдаланиладиган таълим мазмуни, ўқитиш воситалари, методлари, шакллари ни мажмуаси тушунилади.

Локаль (модуль) даража. Таълим-тарбия жараёнининг маълум бир қисмининг хусусий дидактик ва тарбиявий мақсадини ҳал этишга қаратилган технология тушунилади.

Педагогик технологиянинг юқорида қайд этилган 3 та даражаси бир-бирини тўлдирадива тақозо этади.

Педагогик технологиялар мазмуни, моҳияти гақўрақуйидагича тавсифланади:

- шахс малакаси структурасига мўлжалланган лиги гақўра;

- мазмуни ва тузилиши гақўра;



---

---

-таълимуловчиларнинг билишфаолиятини ташкил этиш ва бошқаришгакўра;  
-таълим-тарбияжараёнидаўқувчишахсининг тутганўрнигакўра;  
-ҳозирги замон таълимтизимида амалқилаётган анъанавийтаълимни мазмунан  
янгилашватаълимжараёнини ташкил этишни тубдан ўзгартирилган технологиялар.

Ўқувчилар ва ўқитувчилар муносабатининг ўзига хос жиҳатиўқувчилар мустақиллиги ва ўқув  
фаолиятини тақиқлаш эмас, балки йўналтириш, ўқувфаолиятини бошқариш эмас, балки ҳамкорликда  
ташкил этиш, таълим олишдамажбурлаш эмас, балки ўқувчиларни ишонтириш, бирон-бир фаолиятни  
амалга ошириш буйруқ орқали эмас, балки шу фаолиятнисамарали ташкил этиш, шахснинг эҳтиёжи,  
қизиқиши, имкониятларни чегаралаш эмас, балки эркинтинглаш ҳуқуқини беришсаналади.

Машғулотларни ташкил этишда янги педагогик технологиялардан унумли фойдаланилган ҳолда  
ўқувчиларни мустақил фаолиятга йўналтириш натижасида зарур самарадорликка эришилди.

Машғулотлар жараёнида:

- ўзароишончгаасосланганталабчанлик;

- таълим жараёнинисамарали ташкил этиб, ўқувчилардақизиқиш уйғотишва интилувчанлигини  
ошириш.

Таълим жараёнида дидактикўйинли технологиялар дидактик ўйинли дарсшаклидақўлланилди.

Ўқувчилармашғулот давомида ўйинфаолиятиорқали қуйидаги вазифаларниамалгаоширади:

Ўйин орқали ўқувчиларнингмаълум бир фаолиятгабўлганқизиқишиортади.

Ўқувчиниўзиқтидори қизиқиши, билими ва ўзлигини намоёнэтишга имкон яратади.

Ўқувчиниқийин жараёндатурлиқийинчиликларниенгишгатайёрлайди.

Ўйиништирокчиларида жамоа билан мулоқат маданияти шаклланади.

Ўйин билан боғлиқ фаолиятўзининг4 та хусусияти билан ажралиб туради.

Эркинривожлантирувчи фаолиятни вужудга келиши;

Ижодиймуҳитни таркиб топтириш (ўйин иштирокчилари тегишли ижодийва мустақил фаолиятгаэга  
бўлади);

Ҳис-ҳаяжонвазиятининг пайдо бўлиши (ўйиндавомидарақобат, ҳамкорлик, ўзароёрдам  
вужудгакелади);

Ўйинвақтида белгиланган қонун-қоидаларгаамал қилиниши.

Ўйинфаолиятинингтаркибиқуйидагилардан иборат:

- Ўйинданқўзда тутилганмақсаднианиқлаш;

- Ушбумақсадни амалгаоширишўлларини белгилаш;

- Олинганнатижларни таҳлил қилиш;

Ўқитувчи дидактикўйинлидарслариниёкитўгаракмашғулотларниташкил қилишдақуйидагидидак  
тикталабларгажавоб беришикерак.

Дидактик ўйинлидарслар дарсларида қайд этилган таълимий, тарбиявий, ривожлантирувчи мақсад  
ва вазифаларихал қилишгақаратилганбўлишикерак.

Ўйинструктураси маълумкетма-кетликдакелиши.

Энгкам вақтсарфлабкаттанатижагаэришишкерак.

#### ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Бабанский Ю.К. Методика преподавания физики в средней школе. – М.: Просвещение. 1968. – 199 с.
2. Кабардин О.Ф. Методические основы физического эксперимента.// Ж. Физика в школе. 1985. № 2. С. 3– 9.
3. Пёришкин А.В. Физика ўқитиш методикаси асослар. – Т.: Ўқитувчи. 1990. – 320 б.
4. Юсупов А., Юсупов Р. Физикадан савол ва масалалар тўплами. –Т.: Ўқитувчи. 2000. – 64б.

---

---

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСКУРСИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

**Махмудов Юсуф. Ганиевич**

*доктор педагогических наук, профессор кафедры «Точные науки» филиал Денау  
Термезского Государственного университета,  
г. Денау, Узбекистан;*

**Абираев И.М.**

*кандидат физико-математических наук, заведующий кафедры «Точные науки» филиал  
Денау Термезского Государственного университета, г. Денау, Узбекистан*

Хорошо продуманная и методически правильно проведения экскурсия на промышленный и сельскохозяйственный объект с целью ознакомления с практическими вопросами экологии содействует пониманию учащимися научных основ современного производства проблем взаимодействия общества и природы. Цель экскурсии состоит в разработке содержания, форм организации и проведении экскурсии экологического содержания в старших классов. Особенно ценны с экологической точки зрения экскурсии на природу, позволяющие наблюдать явления, протекающие в естественных условиях. Они служат средством воспитания у школьников любви к родной природе, способствуют активизации их мыслительной деятельности, расширению и углублению знаний, развитию наблюдательности, приучают в определенной степени к самостоятельности в работе, дают возможность повторить основанные закономерности, изученные в курсе физики, биологии, химии, географии, математики, а учителю - установить, умеют ли ученики использовать приобретенные знания для объяснения явлений природы, проверить прочность этих знаний и т.д.

Можно выделить следующие природные явления и объекты, связанные с экологией: изменение температуры и давления воздуха, сила, направление и скорость ветра, ветровая эрозия почв, изменение влажности, влияние этих факторов на жизнедеятельность растений и животных.

Например, наблюдая за состоянием погоды ученики, убеждаются, что непрерывно изменяются влажность воздуха, его температура, давление и скорость перемещения. Именно во время экскурсий теоретические знания учащихся проверяются на практике, ученики осознают взаимосвязи природных явлений, а наблюдение проявления взаимосвязи и взаимодействия природных явлений расширяет их представление о сообществе организмов, как едином целом. На экскурсиях учащиеся убеждаются в том, как многообразны цели использование природы. Однако непродуманное природопользование порождает различные нежелательные явления, которые человек должен научиться не только распознавать, но и предупреждать. Учащихся знакомят и с некоторыми приемами экологической деятельности, например, с предотвращением эрозии почвы ее засоленности и смыва. Такие экскурсии желательны организовать совместно с учителями физики, биологии, химии, географии, математики. Учитель биологии, например, может обратить внимание учащихся на рациональное планирование территории, с целью защиты лесных сообществ от загрязнения и выкапывание, познакомить их с посадками леса, устройствам подкормочных площадок и солонцов для животных и т.п.

Экскурсии экологического характера на производство позволяют показать учащимся огромную роль научных знаний в современном производстве. В конкретных условиях данного предприятия они знакомятся с основными направлениями современного научно-технического прогресса, видят как рабочие эффективно и четко выполняют работу, как экономят материал, энергию, время встречаются с новаторами, создателями новой техники и технологии. Эти встречи оказывают на школьников огромное нравственное воздействие.

Каждая экскурсия требует от учителя подготовки четкого плана её проведения. Необходимо составить перечень вопросов по экскурсии, дать задание учащимся, которые они должны выполнить в ходе экскурсии (особое внимание обратить на главные экологические проблемы) наконец продумать вопросы для проведения знания учащимся об антропогенных факторах, о путях организации природно-охранительной деятельности и т. п.

---

---

Пример учебно-воспитательной задачи экскурсии:

- 1) углубить знания учащихся о практическом применении физических, химических закономерности и явлений при их производстве черных металлов;
- 2) ознакомить учащихся с видами загрязнения атмосферы, воды, почвы при их производстве;
- 3) показать, в чем проявляется вредное влияние современной технологии производства черных металлов на природу;
- 4) познакомить с промышленными фильтрами, применяемыми на комбинате для очистки воздуха и воды, а также с другими практическими мерами уменьшения вредного воздействия производства на природу;
- 5) познакомить с деятельностью лаборатории по контролю загрязненности воздуха, воды и почвы на территории комбината;
- 6) показать рациональное использование энергетических ресурсов и отходов в металлургии.

Подготовка учащихся к экскурсии

Учитель заблаговременно рассказывает учеником о задачах предстоящей экскурсии, времени и порядке ее проведения, после этого им предлагается записать вопросы, ответы, на которые они должны получить во время экскурсии:

С какой целью осуществляется очистка воздуха и воды?

Какие физические явления и законы применялись для очистки воздуха и воды, рационального использования ресурсов на данном комбинате?

Какие способы очистки газа от пыли используются на данном комбинате?

Какие физические процессы используются для получения черных металлов?

Как на данном комбинате рационально используются энергетические ресурсы и твердые отходы?

Какие газы выделяются при плавке черных металлов?

Какие химические вещества находятся в воде после флотации руды?

Какие типы фильтров химической очистки воздуха, воды применяются на комбинате?

После экскурсии проводится заключительная беседа по ее результатам, делаются соответствующие выводы.

**Выводы:** основополагающая роль общеобразовательных предметов о природе, её тесная связь с техникой, технологии, производством создает большие возможности для экологического образования и воспитания учащихся в процессе обучения общеобразовательных предметов в общеобразовательной средней школе. Экскурсия сельскохозяйственного и производственного характера экологического образования и воспитания, осознанного отношения к вопросам охраны природы и рационального использования её ресурсов требует подхода к ним на межпредметной основе.

К основным педагогическим предпосылкам формирования экологических знаний учащихся относятся:

- идейно - политическая направленность всей системы охраны природы и рационального использования в нашей республике;

- нравственное требование охраны природы, возведенное в ранг закона в нашей республике;

- единство научного и экологического образования учащихся.

В процессе исследования учитывалось образование учащихся.

В процессе исследования учитывалось наличие у учащихся некоторых экологических представлений, которые они приобретают к началу изучения общеобразовательных предметов в старших классах. С опорой на них осуществлялось дальнейшее их развитие.

Реализация принципа политехнизма потребовала формирования у учащихся ряд практических умений по изучению природы, определению рационального использования природных ресурсов и способов охраны окружающей среды, что является важным компонентом подготовки школьников к труду в современном народном хозяйстве. Важнейшими путями и средствами достижения экологического образования и воспитания в процессе изучения общеобразовательных предметов старших классов является включение содержания материала по экологии в объяснении нового материала и его закрепление путем экскурсии.

В исследовании определены также содержание, формы организации и методы проведения внеклассных занятий: кружков, экскурсий, вечеров межпредметного характера, а также разработана методика проведения общественно трудовой деятельности учащихся, в которой используются экологические знания.

Мировые сообщества будут связаны к концу этого века теснее, чем когда-либо раньше, население и экономический рост неизбежно наносят огромные разрушения и давление в экосистемы. Необходимо, вносить больше попыток в обнаружении направлений, изменений, и эволюции экосистем и биосфере в широкой и долгосрочной перспективе, так как новое глобальное и локальное давление неизбежно. По этой причине инициативы долгосрочного экологического исследования (ДЭИ) должны иметь высокий приоритет, поэтому, что уже доказан их успех и незаменимое значение.

---

---

### Список литературы

1. Турсунов Х.Т., Рахимова Т.У. Экология. - Ташкент, 2006.
2. Реймерс Н.Ф. Экология. - М., 1994.
3. Тишляр В.Г. Сельскохозяйственная экология. - М., 1971.
4. Озум Ю. Основы экологии. - М., 1975.
5. Эргашев А. Общая экология. - Ташкент, 2002.

---

---

## ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА ЧЕЛОВЕКА

**Бозорова Муслима Кодировна**

*Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Педагогика и Психология» Термизского Государственного университета  
г.Термиз, Узбекистан.*

Важную роль в общении и отношениях людей играет внешность человека – одежда, походка, опрятность. Хотя внешний облик характеризует человека поверхностно, это не значит, что с ним можно не считаться. Каждый из нас ежедневно встречается не только с друзьями и товарищами по работе, которых мы хорошо знаем, но и со многими незнакомыми людьми на улице, в общественных местах. И поскольку большинству из них неизвестны наши убеждения, вкусы, привычки, они судят о нас потому, что сразу бросается в глаза, – как мы держимся, как одеты и причесаны, насколько опрятны и вежливы. Следовательно, внешний облик человека воспринимается как показатель его общей культуры и воспитанности. Своими внешним видом человек может произвести хорошее или плохое впечатление на окружающих. В тех случаях, когда неопрятность, неприглядность внешнего облика есть отражение низкой внутренней культуры, отрицательное отношение и нежелание людей пойти тебе навстречу вполне оправданно. Но бывает, умный, работающий человек не следит за внешностью, неловок в движениях, неряшлив в одежде, разболтал в походке, и тогда становится обидно за него. Он создает о себе превратное впечатление, хотя на самом деле неплохой человек.

Следовательно, **культура внешнего облика – важное условие гармонического развития личности, правильного восприятия окружающими внутренних качеств и достоинств человека.** Желание нравиться другим людям, быть красивым и современным человеком неотделимо от юности. Стремление понравиться окружающим, обратить на себя внимание заставляет девушек и юношей особенно тщательно следить за своей внешностью, не отставать от моды в причёске, одежде. Это стремление понятно и похвально, если забота о красоте внешнего облика не стала самоцелью, так естественно не преобладает над заботой о развитии своей внутренней культуры, нравственных качеств и убеждений.

**Эстетическая роль одежды заключается в том, чтобы в сочетании с другими элементами внешней культуры (опрятностью, причёской, осанкой, походкой, манерами поведения) выявить особенность характера и духовного мира человека, помочь ему установить гармонические взаимоотношения с окружающей средой**

Костюм, одежда – это не просто одевание, это и важное средство общения людей друг с другом, с помощью которого можно выразить свое отношение к окружающим (уважение или неуважение), настроение (торжественно-праздничное, радостное или траурное), свою принадлежность к определенной профессии (спецодежда, форма), национальность (народный костюм).

Заметим сразу: говоря об одежде, мы на первый план ставим самого человека. Костюм – это как бы его вторая кожа. Соединившись с человеком, костюм перестает быть просто вещью. Он приносит пользу (предохраняет тело от загрязнения, палящего солнца, стужи), а соединившись с личностью – выражает характер, вкус, культуру и воспитанность человека. Любая одежда без человека – груда раскроенного и сшитого материала. Это человек одухотворяет костюм, делая его частью собственной личности. Костюм даже очень красивый и сшитый по последней моде, останется всего – на все – красивый костюм и модной вещью, если он не находится в гармонии с конкретным человеком, если не выражает его индивидуальности. Тогда люди замечают не человека, а то, во что он одет, – платье, кофточку, пиджак, рубашку. В таких случаях правильно говорят: человек сам по себе, а костюм сам по себе. И люди культурные справедливо обижаются, когда окружающие видят не их самих, а только, то во что они одеты.

Понятие культура одежды хорошо выражает собственно человеческий смысл нашего отношения к костюму. Всегда нужно понимать требования пользы и целесообразности – в костюме должно быть удобно работать и приятно отдыхать. Не менее важно его эстетическое значение – способность так подать человека, чтобы на первый план выступило своеобразие, индивидуальности его личности. А вот чтобы одеться со вкусом, надо хорошо знать самого себя, уметь подчеркнуть свои достоинства, не выставлять напоказ недостатков. Все вместе эти требования к одежде создают определенный внешний образ, который позволяет нам судить о культурности или некультурности, воспитанности или невоспитанности человека.

Одеваться со вкусом – это своего рода искусство, которым должен овладеть каждый человек. Для этого надо знать и усвоить несколько общих положений. **Внешний облик человека – это ансамбль, где**

---

---

**поведение и манеры, одежда и прическа сливаются в один гармонический образ.** Надев красивое платье или костюм, посмотрите внимательно: аккуратно ли вы причесаны, правильно ли подобраны по цвету галстук, косынка, чулки и носки: подумайте и над тем, насколько соответствуют привычкам манеры обращения с людьми вашему внешнему облику. Но это лишь внешняя сторона моды, ее формальные признаки. Костюм, прическа, предметы быта, слова сами по себе не являются модными тогда, когда характеризуют и выражают внешне те или иные поступки, действия, поведение. Следовательно, **содержание моды, ее внутренней стороной является стиль поведения и манера общения людей.** Верно, что восприятие новой моды начинается с усвоения ее знаков, внешних признаков люди меняют покрой и длину платья, прическу, украшения. Но вместе с формой они перенимают – сознательно или бессознательно, заметно для себя или не заметно – определенную манеру ходить, стоять, разговаривать, жестиковать. Именно эту, поведенческую сторону моды имеют в виду, когда определяют ее как ходячий или непостоянный образ жизни. На этом моменте, очень важно для понимания сути моды, остановимся подробнее. Однако быть модным отнюдь не означает просто надеть модный костюм или поменять прическу. Если бы мода затрагивала только внешнюю сторону облика людей и не отражалась на их поведении, на манере держаться в обществе, на человеческих взаимоотношениях, она не вызывала бы таких споров, какие всегда порождает. В том – то и дело, что изменения во внешности людей часто влекут за собой изменения в их поведении

Что же касается одежды и манер поведения, то следовало бы сказать о скромности, которая всегда будет в моде и о эстетическом вкусе, который не позволит человеку поддаться модным веяниям, если они его не украшают, а уродуют.

Итак, отношение к моде надо рассматривать в рамках более общего вопроса – о соотношении внутренней и внешней культуры человека. Культура человека не страшная никакая мода: но всегда сумеет разобратся в ее достоинствах и недостатках, правильно выберет то, что ему к лицу и откажется от того, что стирает или искажает его индивидуальность. Неразумно отказываться от моды, когда она предлагает человеку интересную модель костюма, прически. Но смешно и нелепо следовать за модой, отказываясь тем самым от собственной индивидуальности.

#### Литература:

1. Мухамедова З.Р. *Формирование гармонично развитого поколения в современных условиях: Сборник научно-методических статей.* Ташкент. 2011г.
2. Гордина Л. Ю. *Спутник классного руководителя.* Москва. Просвещение. 1990г.
3. Худайкулова Ф.Х. *Родительский комитет в школе.* Ташкент. УЗ.НИИПН. 2011г.

---

---

## ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ

**Худайкулов Хол Джумаевич**

*Доктор педагогических наук, профессор*

*Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека.*

*(г.Ташкент, Узбекистан)*

**Жаббарова Онахон Маннаповна**

*старший преподаватель кафедры "Педагогика и психология" Чирчикского государственного педагогического института. (г. Чирчик, Узбекистан)*

Этапы развития общества в формировании эстетической культуры – важный и актуальный вопрос. Отсутствие эстетической культуры проявляется в поведении человека, и его духовный потенциал отражается в стратегии нашей страны, отраженной в важных правительственных документах, главная цель которых - воспитывать компетентного человека, молодое поколение глубокого уважения и интереса не только для своих, но и для культуры других народов. Поэтому, на сегодняшний день перед педагогикой стоит вопрос проблема формирования у учеников эстетической культуры, прежде всего, компетентный рост личности, основы ее духовно - эстетических и духовных возможностей. Мировые и национальные художественно - эстетические ценности, художественно - творческий опыт народов являются важной составляющей культурно-эстетического воспитания.

В «Стратегии действий по развитию Республики Узбекистан в 2017-2021 годах» изложены конкретные задачи по воспитанию гармонично развитого человека, в частности, задачи улучшения духовно-эстетического облика человека. Эти задачи могут быть успешно реализованы в процессе восприятия редких ценностей художественной культуры. Культурно-эстетический потенциал этой культуры велик. Ученики могут предоставить культурное образование молодым людям, открыть для себя духовный потенциал человека, обогатить свой интеллект, особенно художественное восприятие искусства, развивать свои творческие способности и эстетическое воспитание. Художественное восприятие – это эмоциональное, аналитическое, интегрированное, систематическое и сознательное изучение содержания и формы работы. Этот процесс является социально значимым. Его ориентация на его восприятие, его артистизм и его способности растут. Он обладает интеллектуальным потенциалом, который требует логического, художественно-аналитического, творческого мышления и имеет моральное, эстетическое и духовное воздействие на человека. Указанные функции и качества эстетического ума - являются основой для формирования существенной основы «эстетического богатого мышления», что важно для будущих творцов в различных областях нашего общества. Есть попытки сформировать художественное восприятие студентов и тем самым углубить их мировыми и национальными художественными ценностями.

Кроме того, преподаватели изобразительного искусства, а также, руководители вне аудиторской работы испытывают недостаток формального художественного восприятия в будущих учителях искусства. Их можно объяснить по следующим причинам:

- психология студенческого возраста, индивидуальные особенности, ненаблюдаемость типологии восприятия;
- их свободная готовность к художественному восприятию; целевая ориентация процесса, этапы (модели) его создания, неадекватный дизайн конкретных задач, методов, стилей, условий и механизмов;
- случайный выбор произведений изобразительного искусства;
- тщательное аналитическое исследование произведений изобразительного искусства, неиспользование их художественных эстетических способностей, непризнание эмоциональной стороны восприятия;
- интегрированный синтез - анализ - отсутствие синтеза;
- эстетическая деятельность по улучшению навыков художественного восприятия, отсутствие анализа творческих задач;
- неучтенный для образовательных возможностей изобразительного искусства;
- отсутствие руководства по использованию знаний, навыков и умений в жизни, в будущей педагогической деятельности.

---

---

Преподаватели теории изобразительного искусства до сих пор не решают проблемы формирования художественной культуры студентов, в частности, художественного восприятия, а также их сложной взаимосвязи. Высшим учебным заведениям Республики Узбекистан нужна методическая помощь для улучшения процесса художественного восприятия будущих художников в учебном процессе, а также в других формах работы (факультативные, лекции, клубы).

Вышеупомянутые ситуации показали актуальность научно - теоретического и практического решения проблемы. Они подчеркнули важность развития своего интеллекта путем создания эстетического воспитания духовных способностей, творческих способностей человека и создания условий для формирования «эстетического богатого мировоззрения». Будущие учителя имеют процесс художественно-эстетических установок, эстетического воспитания, который является важным фактором в развитии нашего общества, формировать «эстетическое богатое мировоззрение».

#### **Использованная литература:**

1. Мирзиёев Ш.М. *Стратегия действий в пяти приоритетных областях развития Узбекистана.* - Т., Узбекистан, 2017 г. "Газета.uz "
2. Каримов И.А. *Высокая духовность - непобедимая сила.* Ташкент. Духовность, 2008г.
3. Закон Республики Узбекистан «Об образовании». Ташкент. 1997 г.
4. Жаббарова О.М. *Формирование художественного восприятия будущих учителей. Монография.* Ташкент. «Наука и техника» 2012 г.
5. Худайкулов Х. Ж. *Поведение в общении и коммуникации в обществе.* Ташкент, Наука. 2009 г.



## СПЕЦИФИКА БРИТАНСКОГО СКАЗОЧНОГО ДИСКУРСА

*Созаева Лейла Мухамедовна**Магистр 2 курса филологического факультета (английский язык)**КБГУ им. Х.М. Бербекова*

**Аннотация.** *Статья включает в себя обзор понятия «дискурс», которое сопоставляется с понятием «текст», затем идут анализ специфики британского сказочного дискурса и наконец заключение, которое содержит выявление этих компонентов.*

**Ключевые слова:** *британский сказочный дискурс, социолингвистический подход, категории справедливости и трудолюбия.*

Дискурс является одним из дискуссионных разделов лингвистических исследований, в рамках социолингвистических, прагмалингвистических подходов, а также подходов разработанных лингвистикой речи и когнитивной лингвистикой. Существует огромное количество определений термина «дискурс». Разные ученые давали свои трактовки этого термина. Но все же нет единого определения. Этот термин также часто путают с термином «текст».

Первым разграничил понятия «текста» и «дискурса» Т. А. ван Дейк в своем трактате «Стратегии понимания связного текста», но т. к. в английском языке «discourse» употребляется как в значении текста, так и просто разговора, эти понятия часто путают [3]. Социокогнитивный подход к определению дискурса также берет свои истоки в работах Т. А. ван Дейка, где он трактует дискурс как общую идею о тексте. В этом смысле дискурс можно сравнить с прототипом, когнитивной структурой, подобной ментальным структурам, представляющим объекты и события [7, с. 191, 205]. В этом случае дискурс принимает материальную форму в бесконечном количестве текстов, объединенных тематическим единством, общими структурными и стилистическими особенностями, и одной и той же коммуникативной сферой, в то время как любой отдельный текст обозначается как формальное воплощение (материализация) дискурса [8, с. 232].

Н. Д. Арутюнова дает следующее определение дискурса: «Дискурс (от франц. discours - речь) - связный текст в совокупности с экстралингвистическими, прагматическими, социокультурными, психологическими и другими факторами, текст, взятый в понятийном аспекте; речь, рассматриваемая как целенаправленное социальное действие, как компонент, участвующий во взаимодействии людей и механизмах их сознания (когнитивных процессах). Дискурс - это речь, «погруженная в жизнь». Поэтому термин «дискурс», в отличие от термина «текст», не применяется к древним и другим текстам, связи которых с реальной жизнью не восстанавливаются непосредственно» [1, с. 136-137].

По словам Н. Д. Арутюновой, «одной своей стороной дискурс обращен к прагматической ситуации, которая привлекается для определения связности дискурса, его коммуникативной адекватности, для выяснения его импликаций и пресуппозиций, для его интерпретации... Другой своей стороной дискурс обращен к ментальным процессам участников коммуникации: этнографическим, психологическим и социокультурным правилам и стратегиям порождения и понимания речи в тех или других условиях (discourse processing), определяющих необходимый темп речи, степень ее связности, соотношение общего и конкретного, нового и известного, субъективного и общепринятого, эксплицитного и имплицитного содержания дискурса, меру его спонтанности, выбор средств для достижения цели, фиксацию точки зрения говорящего и т.п.» [Там же, с. 137].

Вот что пишут Кубрякова и О. В. Александрова о соотношении понятий «текст» и «дискурс»: «Под дискурсом следует иметь в виду именно когнитивный процесс, связанный с реальным речепроизводством, созданием речевого произведения, текст же является конечным результатом процесса речевой деятельности, выливающимся в определенную законченную (и зафиксированную) форму» [5, с. 19-20].

Как справедливо замечает Е. С. Кубрякова, не существует текста вне дискурсивной деятельности: лю-

бому зафиксированному тексту предшествует дискурс. Помимо этого, «общим для анализа текста и дискурса является очень важное для их понимания обращение к декодированию неочевидных смыслов и в том и в другом» [6, с. 22].

Сказка является одним из древнейших жанров словесности. Сказки вмещают в себя весь опыт народа, показывают путь его развития, а также включает в себя историческую, культурную, социальную сферы жизнедеятельности этноса.

Народная сказка дает «представление не только об особенностях среды обитания народа, его традициях и обычаях, но и выражает наиболее яркие черты национального менталитета» [2, с. 22]. Народная сказка- это жанр литературы, который опирается на мифологическую тематику и имеет элемент волшебства. В ней всегда отражаются коллективные смыслы, так как это результат коллективного творчества, но у сказок каждого народа имеются свои, присущие только ей индивидуальные черты.

Британский сказочный дискурс является одним из важнейших элементов литературы и британской литературы в частности. Нужно при этом отметить, что особенности генетического происхождения британской фольклорной сказки тесно связаны с народом в целом.

И. А. Ильин пишет, что «сказка есть первая, дорелигиозная философия народа, его жизненная философия, изложенная в свободных мифических образах и в художественной форме» [4, с. 240]. Из сказанного следует отметить, что

базовыми параметрами сказки ученые в области лингвистики часто выделяют:

-чудо/волшебство-невероятное событие или явление, совершаемое сверхъестественными существами.

-аксиологичность сказки, представлена ценностными и антиценностными ориентирами общества, их местом в реальном мире.

-размытый хронотоп, который чаще всего выражается с помощью вводных слов и конструкций, таких как: *once upon a time, on a certain time, down in the West, on a day.*

-структурно-семантическая итеративность - специфика структурной организации сказочной предикативной цепи.

Главное отличие сказок заключается в том, что персонажи, будь то люди, животные или иные существа, обладают нереальными признаками. Характерной чертой сказки вообще, и британской сказки в частности, является тот факт, что действие, происходящее в ней, как бы "выключено" из реального времени вообще.

Сказочное время переплетается с сюжетом. В сказке время является одним из важнейших компонентов. Время отсчитывается от последнего события: "через год", "через день", "на следующее утро". Перерыв во времени - пауза в развитии сюжета. "На следующее утро", "через день", "через год" — эти словосочетания указывают на то, что разворачивается следующее событие.

Время в волшебной сказке всегда последовательно движется в одном направлении и никогда не возвращается назад. Рассказ всегда подвигает его вперед. Вот почему в сказке нет статических описаний.

Условность сказочного времени тесно связана с его замкнутостью. Сказочное время не выходит за пределы сказки. Оно целиком замкнуто в сюжете. Создается особое сказочное время. Об этом свидетельствует формула, с которой сказки обычно начинаются.

Например, сказка "*The Clicking Toad*" начинается со слов: «*Once upon a time - and a very good time it was...*».

Существует еще один вариант зачина британской сказки, который практически не встречается в русской и свидетельствует о том, что британские сказки в большей или меньшей степени тяготеют к расказу.

Определенной спецификой отмечена и финальная часть британской сказки. Наиболее частотными являются два варианта финала: первый, когда сказка заканчивается либо загадками, второй - просто рифмованными строчками. Как правило, в этих строчках не выводится мораль сказки, не дается совет слушателю, т. е. сказка не содержит эксплицитно выраженной морали или нравоучения. Так, например, финальные слова в сказке "*The Tulip Pixies*" следующие:

*"I cannot tell how the truth  
may be, I say the tale as it -  
was said to me".*

К лексическим средствам сказочности в британских сказках относят: сказочных персонажей: *ghost, elf, goblin, giant, fairy*, в отдельную группу выделяют волшебников: *wizard, witch, enchanter, etc.*

Наиболее частотны в британских сказках топонимы: *Neverland, Wonderland, Zennor, One tree hill, Gotham, Lancashire.*

Бытовые сказки лишены волшебности, главными героями выступают обычные люди, нередко глупцы, которые наглядно иллюстрируют недостатки социального устройства общества. Такими сказками являются: "*The Wise Men of Gotham*", "*Three Silies and Clicking Toad*".

Часто имена главных героев сказок отражают их навыки, умения, способности (*Mary Who Were Afraid of nothing, Lazy Jack*).

Выбор прилагательных обусловлен жанром произведения, поэтому чаще встречаются такие определения как: marvelous, amazing, enchanting).

Синтаксические и стилистические средства сказочного дискурса выражены в их порядке и структуре. Наиболее часто встречаемые синтаксические средства это: анафоры, параллельные конструкции (для создания ритма), инверсия (которая в английском языке служит средством усиления выразительности и переводится на русский язык, в большинстве случаев, лексическими средствами). Следует отметить, что в британских сказках стилистические средства выражения встречаются не так часто как в русских, что обусловлено спецификой языка.

Язык британских сказок и описания (если они есть) намного сдержаннее, менее эмоционален. Герои британских сказок "не кидаются из стороны в сторону", не отправляются "за тридевять земель".

Сказка непосредственно связана с фантастикой, с различными ее видами. Фантастика - довольно сильная и никогда не прерываемая традиция в литературе Англии. Во многом этому способствовала пуританская, символично-аллегорическое мировоззрение. Свидетельство тому - расцвет жанров романа, притчи, утопий. Сказке в литературе Англии повезло меньше, что опять-таки во многом определено пуританизмом, который отрицал сказочный мир, считая маленький народец, фей, гномов, эльфов - порождением дьявола.

Следующий, и очень значительный шаг в английской литературе был сделан путем избавления от "волшебного мира" как такового, все сверхъестественное существует рядом. Ведьма обитает не в заколдованном лесу, а по соседству; оживает снежная девочка, слепленная в лесу за домом; дьявольский шабаш происходит на опушке, за селом. Сказка становится остросоциальной и трагичной. Эффект веры в невозможное возникает за счет реалистической, бытовой детали, юмора, иронии, индивидуализированного героя, - вот примеры проявления литературности в сказке. Сказка предполагает наличие замкнутого мира со своими законами. Даже традиционные, встречающиеся и в фольклорной сказке компоненты, переходя в литературную сказку меняют свое качество, так как они становятся элементами иного художественного строя.

Сказки как правило имеют одну определенную структуру: в экспозиции описываются главные персонажи, в ней заключен хронотоп. Основные события разворачиваются в главной части, в развязке сказки обычно наступает счастливый конец. Особенности сказочного дискурса определяются потребностями читателя конкретной эпохи. Наиболее разнообразны стратегии сказочного дискурса в волшебных сказках, главной целью которых является развлечение читателя и убеждение его в том, что сказка нереальна. В сказках о животных главное место занимает аксиология сказочности, бытовые же сказки тяготеют к жанру рассказа, таким образом автор косвенно убеждает адресата, и тот в свою очередь имеет свободу выбора.

В заключение нашего исследования, мы можем сказать, что спецификой британского сказочного дискурса является категории справедливости и трудолюбия. Эти категории довольно ярко прослеживаются во всех фольклорных сказках этого народа и является его главной характерной чертой.

### Список литературы.

- 1) Арутюнова Н. Д. Дискурс // Лингвистический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1990. С. 136-137.
- 2) Бережкова, Д. В. Понятие «доброта» в концептуальном пространстве английской народной сказки : автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2011. 26 с
- 3) Дейк ван Т. А., Кинч В. Стратегия понимания связного текста // Новое в зарубежной лингвистике. М.: Прогресс, 1988. Вып. XXIII. С. 153-211
- 4) Ильин, И. А. Одинокий художник / сост., предисл. и примеч. В. И. Белов. М., 1993. 348 с.
- 5) Кубрякова Е. С., Александрова О. В. Виды пространства, текста и дискурса // Категоризация мира: пространство и время: материалы научной конференции. М.: Диалог-МГУ, 1997. С. 19-20.
- 6) Кубрякова Е. С. О понятии дискурса и дискурсивного анализа в современной лингвистике: обзор // Дискурс, речь, речевая деятельность. Функциональные и структурные аспекты: сборник обзоров. М.: ИНИОН РАН, 2000. С. 7-25.
- 7) Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. - Волгоград : Перемена, 2002. - 477 с.
- 8) Чернявская В. Е. От анализа текста к анализу дискурса // Текст и дискурс: традиционный и когнитивно-функциональные аспекты исследования. - Рязань, 2002. - С. 230-232.

## VIRTUAL REALLIK TEXNOLOGIYASI

***Beknazarova Saida Safibullaevna***

*Muhammad al-Xarazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti, Texnika fanlari doktori "Audiovizual Texnologiya" kafedrası dotsenti.*

***Ibodullayev Sardor Nasriddin o'g'li***

***Iqbalova Maxbuba Xamidulla qizi***

*Muhammad al-Xarazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti, "Audiovizual Texnologiya" kafedraning magistrлари.*

Virtual haqiqatdan (VR) butunlay yangi kontsepsiya emas; 1960-yillarning oxirlaridan beri turli shakllarda mavjud edi. Sintetik atrof-muhit, kiber-kosmik, sun'iy haqiqat, simulyator texnologiyasi va shunga o'xshash ismlar bilan VR oxirida qabul qilinishidan oldin ma'lum bo'lgan. VR ning so'nggi ko'rinishi - bu ish stoli VR. Stol VR, shuningdek, Dunyo Oyna (WoW) yoki chizilmasi VR (Onyesolu, 2006) kabi nomlar bilan ham tanilgan. VR ish stolining tarqalishi natijasida texnologiya to'liq immersiv bo'lmagan ilovalarni ishlab chiqishda davom etdi. Ushbu nosimmetrik bo'lmagan VR ilovalari ancha qimmatroq va texnik jihatdan qiyinchiliklarga uchraydi va ta'lim sohasini o'qitish va rivojlantirishga yo'naltirildi. VR umuman olganda, kompyuterda virtual o'quv muhitlari (VLE) ish stoli VR sifatida paketlangan umumiy ta'lim va umumiy foydalanish uchun imkon yaratadi. Bu esa, o'z navbatida, ta'lim dasturlariga kiritilishiga ishora qiladi. Ushbu kompyuterda joylashgan virtual o'quv muhitlari (VLE) boshqalar orasida tibbiyot, fizika fani va muhandislikni o'qitish, o'rganish va amaliyotda yangi sohalarni ochib berdi. VLS o'quvchilarga ta'lim maqsadlariga erishish imkonini beradi. Shunday qilib, VLEga asoslangan amaliy dasturlar umumta'lim maktablarida va universitetlarda an'anaviy ta'lim usullarini to'ldirish uchun muvaffaqiyatli vositalar sifatida paydo bo'ldi. Ushbu o'quv muhitlari o'quvchilarda pedagogik samaradorlikka ega ekanligi aniqlandi. Virtual o'quv muhiti istalgan tizimning tuzilmalari va funksiyalariga uch o'lchamli (3D) tushuncha beradi. O'quvchilar bunday tizimning printsiplarini tezkor, samarali va zavqli tarzda bunday tizim uchun yaratilgan muhitda harakat qilish va navigatsiya qilish yo'li bilan o'rganishlari mumkin. Ma'lumki, VR sun'iy reallikdan ko'ra ko'proq va aniqroq qilish mumkin.

*VR texnologiyasi nima?*

VR sun'iy, kompyuter yordamida yaratilgan simulyatsiya yoki haqiqiy hayot muhiti yoki vaziyatni qayta tiklash. U foydalanuvchilarni simulyatsiya qilingan haqiqatni birinchi navbatda boshdan kechirayotganday his qilish orqali, birinchi navbatda ularning ko'rish va eshitishlarini rag'batlantirish orqali kiritadi. O'yin, o'yin-kulgi va o'ynash uchun xayoliy haqiqatni yaratish va rivojlantirish (masalan, video va kompyuter o'yinlari yoki 3D filmlar, bosh ekranga o'rnatilgan ekran). Insonlarning oldindan amal qilishi mumkin bo'lgan amaliyot simulyatsiyasi (uchuvchilar uchun parvoz simulyatorlari kabi) yaratish orqali haqiqiy hayot muhitlari uchun treninglarni kuchaytirish.

**Mavzuning ahamiyati.** Bizga ham kirib kelgan virtual reallik ko'p sohalarni o'z yo'nalishlari bo'yicha qo'llashni boshlamoqdalar. Shu bilan bir qatorda bizning loyihada ham virtual reallik bilan zamon talablariga mos ravishda texnologiya yaratish va uni bemalol sinab ko'rish, farmasivt tajribalarni unda qo'llashdan iboratdir. Nafaqat farmasivt bu ishni kengaytirgan holda yurtimiz bo'yicha virtual reallikni barcha sohalarda keng qo'llasak bo'ladi. To'g'ri ayrim sohalar borki ularga keragi qo'ydik ko'rinishi mumkin. Ammo vaqtdan yutgan holda ishni tez amalga oshirish maqsadida hatto fermir xujaliklarida ham kerak bo'ladigan uslublardan biridir. Ayniqsa hohlagan modelingizni olsangiz uni real hayotda to'g'ridan to'g'ri amalga oshirsangiz siz ko'p narsadan yutqazishingiz mumkin (puldand, vaqtdan, texnika va texnologiyadan) buning uchun usha modelni oldin virtual reallik tajribasidan utqazgan holda amalga oshirsangiz siz ko'p narsadan yutqazmaysiz.

---

Virtual haqiqat nima?

Virtual haqiqat (VR) - simulyatsiya qilingan muhitda amalga oshiriladigan interaktiv kompyuter ishlab chiqaradigan tajriba. Odatda tinglashni uz ichiga oladi, lekin ayni paytda haptic kabi boshqa hissiy xabarlariga ham ruxsat berishi mumkin. Bu jo'shqin muhit haqiqiy dunyoga o'xshash bo'lishi mumkin yoki u fahmli bo'lishi mumkin. Kattalashtirilgan haqiqat tizimlari, shuningdek jonli kamera tasmasi orqali mikrofoniga yoki smartfon yoki planshet qurilmasiga virtual axborotni qat'iy VR shakli deb hisoblanishi mumkin, chunki foydalanuvchi uch o'lchovli tasvirlarni ko'rish imkoniyatini beradi. Mavjud VR texnologiyasi virtual yoki xayoliy muhitda foydalanuvchining jismoniy mavjudligini simulyatsiya qiluvchi haqiqiy tasvirlar, tovushlar va boshqa his-tuyg'ularni yaratish uchun, ko'pincha virtual haqiqat eshitish vositalarini yoki ko'pma-yon o'rnatilgan muhitlarni, ba'zan jismoniy muhit yoki rekvizitlar bilan birgalikda foydalanadi. Virtual haqiqat uskunasi foydalanadigan odam sun'iy olamni "atrofiga qarash", uning atrofida harakat qilish va virtual xususiyatlar yoki narsalar bilan aloqa qilish imkoniyatiga ega. Ta'sir odatda VR minigarnituralari tomonidan ko'zning oldida kichik ekranli bosh ekranga o'rnatilgan displey bilan yaratiladi, biroq juda ko'p katta ekranli maxsus mo'ljallangan xonalar orqali ham yaratilishi mumkin. VR tizimlari, vibratsiyasini va boshqa hissiyotlarni foydalanuvchiga o'yin boshqaruvchisi yoki boshqa qurilmalar orqali uzatishni o'z ichiga oladi. Ushbu taktika ma'lumot tibbiy, video o'yinlarda va harbiy tayyorgarlik dasturlarida kuch-quvvat hissi sifatida ma'lum.

#### *Texnologiya*

1994 yilda birinchi marta taqdim etilgan Virtual Reality Modeling Language (VRML) "naushniklar" ga bog'liq bo'lmagan holda "virtual olamlarning" rivojlanishi uchun mo'ljallangan. Web3D konsorsiumi keyinchalik 1997 yilda veb-asosidagi 3D grafikalar uchun sanoat standartlarini ishlab chiqish uchun tashkil qilingan. Keyinchalik konsortsium VRML-dan X3D ni VR tarkibini veb-ga taqsimlash uchun ochiq-oydin manbaaviy standart sifatida ishlab chiqdi. Barcha zamonaviy VR displeylari smartfon uchun ishlab chiqilgan texnologiyalarga asoslangan, shu jumladan: gyroskoplar va bosh, qo'l va tana lavozimlarini kuzatish uchun harakat sensori; stereoskopik displeylar uchun kichik HD ekranlar; va kichik, engil va tez protsessorlar. Ushbu komponentlar mustaqil VR ishlab chiquvchilari uchun mos keladigan narxni keltirib chiqardi va 2012 yilda Oculus Rift Kickstarterga birinchi mustaqil ravishda ishlab chiqilgan VR eshitish vositasini taqdim etdi. VR tasvirlar va videotasvirlarning mustaqil ishlab chiqarilishi ko'p tomonlama kameralarni ishlab chiqishda, shuningdek, 360 graduslik kameralar yoki VR kameralar deb ataladi, ular barcha yo'nalishlarda ro'yxatdan o'tish qobiliyatiga ega, biroq past oqimdag yoki onlayn rejimida yuqori bosimli formatlarda 360 ta video. Aksincha, fotogrammetriya VR ilovalaridagi batafsil 3D moslamalarni va muhitni yaratish uchun bir nechta yuqori aniqlikdagi fotosuratlarini birlashtirish uchun tobora ko'proq foydalanilmoqda.

---

---

## RAQAMLI SENTEZNING ASOSIY MODELLERI

***Beknazarova Saida Safibullaevna***

*Muhammad al-Xarazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti, Texnika fanlari doktori "Audiovizual Texnologiya" kafedrasida dotsenti.*

***Ibodullayev Sardor Nasriddin o'g'li***

***Iqbalova Maxbuba Xamidulla qizi***

*Muhammad al-Xarazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti, "Audiovizual Texnologiya" kafedraning magistrлари.*

*Izoh.* Qo'llanma ovozni sintez qilish, uning amalga oshirilishi bilan bog'liq masalalarni qamrab oladi, dastur sintezatorlari va ovoz sintezining asosiy modellarining xususiyatlari.

*Kalit so'zlar:* ovoz sintezi, dasturiy ta'minot sintezatori, raqamli-analogga aylantirish, tebranish amplitudasi, tebranish chastotasi, diskretizatsiyalash chastotasi, amplituda kengaytmasi, Semplirlash texnikasi, ko'paytirish chastotasi oralig'i, (MIDI)Musical Instruments Digital Interface, musiqiy ovoz.

Mazkur maqola hozirgi kunda dolzarb bo'lgan mavzuga, ya'ni kompyuterdagi musiqiy texnologiyalarga bag'ishlangan. Mavzu juda keng bo'lganligi sababli, muhimroq sanalgan tovushni raqamlash, sintez qilish kabi boshlang'ich tushunchalarni to'liq yoritishga harakat qildim. Bugungi kunga kelib zamonaviy kompyuter texnologiyalarida tovushlarni ikki usulda ifodalash mumkin: raqamli audio va MIDI. Ular bir-biridan farqli usulda ishlaydilar. Raqamli audio raqamlangan tovush to'liqini bo'lsa, MIDI tovushning balandligi, tembri, uzunligi va boshqa xarakteristikalarini ifodalaydi. Mazkur yo'nalishlarni batafsil ko'rib chiqamiz. Ushbu maqoladan maqsad-Ovozni yaratish uchun raqamli sintezator dasturiy ta'minotida elektron musiqa asboblarini bir yoki bir nechta ovozni sintezlash imkonini berishi raqamli audio va MIDI usuldan foydalanishda ularning farqini ko'rib chiqamiz. Raqamli audio- tovush to'liqini ko'rinishida havo orqali uzatiladigan tebranishlardir. Bu to'liqinni grafik ko'rinishda ifodalash mumkin. Har bir to'liqin tebranishlar chastotasi, amplitudasi va davomiyligiga ega. Tebranish chastotasi tovush balandligiga bog'liq. Tovush qancha baland bo'lsa, tebranishlar ham shuncha tez bo'ladi. Soniyasiga sodir bo'ladigan tebranishlar soni gerlarda (Hz) o'lchanadi. Inson qulog'i 20—18000 Hz oralig'idagi tebranishlarni eshitish qobiliyatiga ega. Tebranishlar amplitudasi tovushning baland-pastligiga bog'liq bo'lib, detsibellarda (dB) o'lchanadi. Kompyuterli texnologiyalarda nol detsibelga teng deb buzilishlarsiz uzatib berilayotgan maksimal balandlik qabul qilingan. Nisbatan sekin tovushlar minus ishorali amplituda qiymatiga ega. Tebranishlarning davomiyligi, albatta, tovush uzunligiga bog'liq. Amplitudaning ixtiyoriy nuqtasini grafikda biror son bilan ifodalash mumkin. Agar har bir tovush momentiga mos keluvchi nuqtalari aniq o'lchansa, u holda mazkur tovushni ifodalovchi son qiymatlar ketma-ketligini hosil qilish mumkin. Lekin to'liqinsimon grafik uzluksiz bo'lganligi sababli, uni raqamlashtirish uchun cheskiq miqdordagi nuqtalarni o'lchash talab etiladi. Buni esa amalda bajarib bo'lmaydi. Shuning uchun amplitudalarni biror vaqt oralig'ida, soniyasiga bir necha marta (diskret miqdorda) o'lchash kerak. Bu vaqtda amplitudalar gradatsiyasi (o'zgarish oralig'lar) chegaralangan miqdorda bo'ladi. Tovush bilan ishlanganda signal amplitudasi soniyasiga necha marta o'zgarishini ifodalovchi signalning diskretizatsiyalash chastotasi (sample rate) tushunchasi muhim hisoblanadi. Diskretizatsiyalash chastotasi qancha katta bo'lsa, chiqishdagi tovush kirishdagi tovushga shunchalik mos keladi. Chiqishdagi signal kirishdagi signaldan deyarli farq qilmasligi uchun diskretizatsiya chastotasi 2f dan kam bo'lmasligi kerak. Bu vaqtda signal chastotasi f deb olinadi. Inson chastotasi 18 kHz gacha bo'lgan tovush tebranishlarini qabul qila olishini hisobga olgan holda, ixtiyoriy tovush signalini diskretizatsiyalash chastotasi 36 kHz dan kam bo'lishi kerak emas. Hozirgi kunga kelib 11 025 dan 48 000 Hz gacha diskretizatsiyalash chastotalari keng qo'llaniladi. Oddiy ovoz kompakt-disklarida 44,1 kHz, DVD disklarda esa 96 kHz ni tashkil etadi. Amplituda grafigida X o'qi diskretizatsiyalash chastotasiga, Y o'qi amplituda shkalasiga mos keladi. Undagi gradatsiyalar soni qancha ko'p bo'lsa, signal shuncha katta aniqlikda ifodalanadi. Bu kattalik amplituda kengaytmasi deb ataladi. Kichik amplituda kengaytmasiga ega bo'lgan diskretizatsiya signalni buzadi. Oddiy ovoz kompakt-disklarida 65 536 ta amplituda gradatsiyasi ishlatiladi. Kompyuter texnologiyalarida ixtiyoriy son ikkilik sanoq tizimiga o'tkazilganligi sababli ular turli bit sonlari yordamida ifodalanganligi uchun, 0 dan 65 536 gacha bo'lgan sonlar uchun 16 bitli axborot talab etiladi. Shu sababli uni mu-taxassislar o'rtasida 16 bitli ketgaytma (bit rate) yoki 16 bitli tovush deb atash qabul qilingan. Avvallari 8 bitli ketgaytma (256 ta gradatsiya) va 12 bitli 16 ketgaytma (4096 ta gradatsiya)lar qo'llanilgan. Hozirgi kunga kelib

---

---

tovushlar ko'proq 24 bitli kengaytma (1 677 7216 ta gradatsiya) yoki 32 bitli kengaytma (4 294 967 296 ta gradatsiya) yordamida qayta ishlanmoqda. Kirishdagi tovush signalini raqamli ko'rinishga o'girish uchun kompyuterda maxsus qurilma — analog-raqamli o'zgartirgich (ARO') mavjud. Raqamlashtirilgandan so'ng tovushni tahrirlash, qayta ishlash, diskda saqlash va boshqalarni bajarish mumkin. Lekin uni eshitib bo'lmaydi, chunki endi tovush tebranishlardan emas, balki raqamlar ketma-ketligidan iborat bo'ladi. Uni eshitib ko'rish uchun raqamli signalni qayta analog ko'rinishga o'girish kerak. Buning uchun raqamli-analog o'zgartirgich (RAO')lardan foydalaniladi. Hosil bo'ladigan tovush sifati bu qurilmalarning sifatiga bog'liq. Ko'p hollarda raqamlangan tovushlar .wav kengaytmali fayllarda saqlanadi (wave so'zi inglizchadan tarjima qilinganda «to'lqin» ma'nosini anglatadi). Raqamli audio bilan ishlashning turli usullari mavjud bo'lib, ularni shartli ravishda ikki yo'nalishga bo'lish mumkin: tayyor tovushlarni yozish va qayta ishlash hamda yangi tovushlarni noldan boshlab sintez qilish. Endi mazkur maqsadlarda qo'llaniladigan maxsus kompyuter dasturlari ko'rib chiqiladi. Raqamli tovush bilan ishlashda kerak bo'ladigan tushunchalar bilan tanishib chiqamiz. Semplirlash texnikasi mavjud bo'lib (inglizcha sample — namuna so'zidan olingan), uning yordamida turli musiqa asboblari tovushlarini taqlid qilish va yana ko'p turli tovushlar hosil qilish mumkin. Buning uchun har bir musiqa asbobining har oktavasi uchun 4—6 tadan haqiqiy tovushlarni yozib olish talab etiladi. So'ngra turli filtr va vositalardan foydalanib to'liq tovush qatori olinadi. Shunday qilib, ko'rib chiqilayotgan turlarga asoslanib sintez jarayonida ovoz to'lqinining simulyatsiyasi yotadi. Kompyuter dasturi va turli qurilmalar o'rtasidagi axborot almashish usulini, bir biridan farqini, musiqa asboblari bir yoki bir nechta ovozni sintezlash imkonini berishini, raqamli audio va MIDI usuldan foydalanishda afzalliklarga ega ekanligimiz bizga qulayliklar yaratadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Swift, Andrew. *A brief Introduction to MIDI, SURPRISE (Imperial College of Science Technology and Medicine)*, retrieved 22 August 2012.
2. Печатнов Б., Сабуров С. Синтез частотных и временных характеристик в ЭМС. — «Радио», 1980, № 12.
3. Тюлин Ю.Н. *Краткий теоретический курс гармонии*. — М.: Музыка, 1978.
4. Phil Burk, Larry Polansky, Douglas Repetto, Mary Roberts, Dan Rockmore [Электронный ресурс] // *Music and Computers. A Theoretical and Historical Approach: caim*. — URL: <http://music.columbia.edu/cmcc/MusicAndComputers> 25.11.2015
5. Miller Puckette *The Theory and Technique of Electronic Music* 25.11.2015

---

---

# АЛГОРИТМ ЯНДЕКСА «КОРОЛЁВ» И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОИСК

**Давыдов Дмитрий Алексеевич**

Студент

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники».

**Аннотация.** Статья отвечает на вопрос о том, как будет работать поисковый алгоритм «Королёв» от Яндекса, что от него можно ожидать. Также разбираются особенности продвижения сайтов в связи с этим алгоритмом. Рекомендуется к прочтению для seo-специалистов, копирайтеров, контент-менеджеров.

**Ключевые слова:** Яндекс, Королёв, поиск, поисковый алгоритм, контент, статьи, сайт, продвижение.

Проблема и её связь с научными и практическими заданиями.

Хороший поиск – залог решение множества проблем и задач пользователей. Вспомните себя, когда вам что-то срочно нужно найти в Интернете, а это плохо получается. Вы начинаете капать в своих мыслях, искать ассоциации и в итоге, чаще всего, вам удастся что-то найти, но до идеального результата ещё далековато, ведь точных сведений о том, что вы ищите, вы не помните.

Сегодня найти что-то в Интернете заметно проще по нескольким причинам:

- Больше количество страниц в выдаче, чем ранее;
- Растущее количество сайтов и их индексация в скоростном режиме (ботами);
- Удобный интерфейс поисковой системы с подсказками;
- Возможность настроить регион поиска и другие интересующие параметры;
- Можно найти не только текстовый контент, но и графический, видео-контент, печатный и т.д.

Выходит, что проблем как будто и нет. Однако, это не совсем так. Всё это работает, если запрос пользователя чётко сформирован. Это также работает, если информация есть в Интернете уже ДО появления желания у пользователя ввести запрос. Возникает необходимость продумать поиск заранее, научить поисковую систему «думать» и создавать выдачу максимально адаптивной под любой запрос, который только можно придумать. Именно это постарались реализовать в алгоритме «Королёв», а получилось это или нет – решать будут пользователи Яндекса.

В этой статье планируется разобрать, как же этот алгоритм будет работать, что от него можно ожидать и как он будет влиять на поиск в дальнейшем. Разберём моменты продвижения сайтов в связи с этим алгоритмом, что может измениться в этом аспекте.

Поскольку алгоритм представили ещё в августе 2017 года в Москве, через 3 месяца ещё не до конца известно о влиянии его на сайты и на выдачу в целом. Однако, работая в этой сфере, начинаются движения к улучшению работы сайтов, их юзабилити, контентной части и поведенческих факторов.

Если не приспособиться к данному алгоритму и остаться в стороне вопроса, вас, конечно, как владельца сайта, никто «не тронет», но могут страницы полететь в бан и вам придётся что-то сделать. Яндекс, как поисковая система, настроена работать на пользователя, а не на владельцев сайтов, поэтому, в первую очередь, учтены будут интересы юзеров.

## **Анализ исследований и публикаций.**

Научная литература, конечно же, не нуждается в таких публикациях, как алгоритмы поисковых систем, но к этому тоже стоит проявлять интерес. Если научно-популярные статьи, пусть даже отрывками, можно было бы найти в Интернете свободно, а не на закрытых сайтах библиотек, учиться и исследовать было бы намного проще.

Интернет-пространство почти мгновенно отреагировало на введение нового алгоритма. На портале



---

---

«<http://pr-su.ru>» вышел пост о том, как разные специалисты в области SEO считают, что можно ожидать от алгоритма. Если читать каждого, складывается ощущение о «слаженности», но в конечном итоге можно выразить все выражения одной фразой – «работайте с сайтами, как и раньше, только чуть лучше и усерднее»[1].

Сайт «ПиксельПлюс» выдал отличную толковую статью под простым названием «АЛГОРИТМ ЯНДЕКСА “КОРОЛЁВ”». В ней авторы подробно описали, что конкретно изменится в выдаче, на основе чего работает алгоритм и как это влияет на продвижение мНЧ, НЧ запросов [4] и т.п.

Известный портал «Хабрахабр» тоже не остался в стороне и выпустил множество публикаций по этому поводу, но больше всего информативностью и последовательностью выражения отличились записи Блога «Яндекса. В них подробно разобраны поисковые алгоритмы предшествующие «Королёву», а также сам он «раскинут по полочкам». Проще говоря, обычному пользователю станет «понятно», как будет работать «Королёв» и что от него можно ожидать в будущем.

#### **Изложение материала и результаты.**

Предварительно покопавшись в источниках, сложилось впечатление, что авторы статей не могут объяснить простым языком суть алгоритма. Никто не удосужился упростить тяжёлую теоритическую выкладку «Яндекса» на Хабре, просто сделав материал более понятным [2]. У меня возникла идея это исправить и провести исследование о влиянии нового алгоритма «Королёв» на современные технологии в создании сайтов.

Рассмотрим подробнее, как работает данный алгоритм. «Королёв» работает следующим образом:

1. Человек задает запрос в поисковую систему и ожидает поиска. Запрос может быть разного размера – краткого или длинного, но, в некоторых случаях, даже не содержать ключевого слова [4].
2. Есть группа сайтов, которые, в принципе, готовы ответить пользователю на этот вопрос. Алгоритм подбирает наиболее релевантный как по запросу, так и по смыслу контента на странице. Если статьи на таком сайте не информативные, а заголовки кишат ключами – сайт в топ не попадёт, как бы не старался разработчик.
3. Формируется семантический вектор (кластер основного ответа на запрос и его запросы), который в будущем поможет другим пользователям найти ответ на вопрос быстрее и точнее;
4. Происходит нейросетевое обучение, которое позволит ещё точнее понимать запросы пользователей, которые попадают в базу;

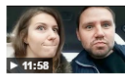
Раньше, когда работали предыдущие алгоритмы, в оперативной памяти ПС в момент работы оставалось 150 сайтов по текущему запросу. Сейчас же эта отметка достигла более 20000 [2]. При этом, сильного перегруза процессорного времени не происходит, т.к. семантические векторы заранее сформированы и записаны в базу. Поисковой системе остается только найти нужную информацию из той, что уже подобрана, а пользователь получает ответ на свой запрос.

Семантический вектор отлично справляется с задачами, которые ставят пользователи перед ПС. В особенности, он очень помогает разобраться с низкочастотными запросами и низкочастотными микрозапросами. Если представить все запросы в виде птицы, то клюв – это высокочастотные, туловище – среднечастотные, а длинный хвост – низкочастотные запросы. Именно хвост, если сравнить по габаритам, наибольший. Он составляет почти всех дневных запросов. На них очень тяжело найти ответ, если они не целевые, но ответ найти необходимо. Благодаря усиленной работе команды Яндекса и прототипу алгоритма «Палех», был создан более совершенный алгоритм «Королёв», который сейчас помогает найти наиболее редкую информацию быстро, даже при неточном указании информации в запросе [3].

Алгоритм ещё будет дорабатываться, а нейросети будут обучаться. Если взглянуть на текущую ситуацию, то фильм «Один дома» он не найдёт, даже если задать вопрос предельно просто: «фильм, где ребёнок забыли одного дома, а сами уехали на отдых» - Рисунок 1. Однако, если немного упростить запрос, результат уже намного лучше и фильм найден – Рисунок 2.

УЖАС Родители забыли ребенка одного дома и уехали...  
youtube.com > watch?v=UvBrHqFKes

Нашлось 356 млн ре:  
Дать объявление Пох



ПРАНК для РОДИТЕЛЕЙ Голова на Тарелке PRANK Где Моё Тело СКЕЛЕТ на Велосипеде ЭКСПЕРИМЕНТАНИУМ ...  
Родители забыли детей одних дома и уехали на отдых Мисс Кати и Мистер Макс bad kids Одни дома - Duration: 14:54.

Фильмы ужасов про компанию друзей, которые куда-то...

film-uzhasov.ru > Компания друзей

Film-uzhasov.ru Большая коллекция фильмов ужасов. ... Клоуны Дети. Куклы. Дороги. ... Ужасы про дома. Слэшер (2017).

15 отличных фильмов, чтобы отдохнуть после...

15 отличных фильмов

adme.ru > Кино > 15 отличных фильмов

© Miramax Films. Провинциалка Донна сбегает из дома, чтобы стать стюардессой первого класса международных авиалиний. ... Как показывает практика, детей нужно охранять не только от злоумышленников, но и от них самих.

Ответы@Mail.Ru: Как называется фильм где родители...

otvet.mail.ru > question/85378957

...Карьера О проектах Mail Ru Животные, Растения Семья, Дом, Дети Другое ... 1 ставка. Кто исполняет классику в сериале "Интерны", где Глеб надел наушники на ... Все родители, предварительно договорившись, решают на день-два уехать из...

## Рисунок 1 – пример проигрыша алгоритма при поиске мнч запроса

Ответы@Mail.Ru: Как называется фильм где родители...

otvet.mail.ru > question/85378957

...Досуг, Развлечения Путешествия, Туризм Юмор Еда, Кулинария Работа, Карьера О проектах Mail Ru Животные, Растения Семья, Дом, Дети Другое Знакомства ... Кто исполняет классику в сериале "Интерны", где Глеб надел наушники на большого?

10 щемящих кино историй про детей, оставшихся без...

kulturologia.ru > blogs/221216/32719/

Мы собрали для наших читателей фильмы, главных героев которых постигла вот такая неприятная судьба. ... Беспорочными живут в Београ забытом городишке, где криминал и трудовые будни его обитателей слиты воедино.

Один дома — КиноПоиск

kinopoisk.ru > film/odin-doma-1990-8124/na/

Комедия, семейный. Режиссер: Крис Коламбус. В ролях: Макотей Каллин, Джо Пеш, Дэнзел Спери и др. Американское семейство отправляется из Чикаго в Европу, но в спешке сборов бесполовые родители забывают дома... одного из своих детей.

★★★★★ 8,2/10 - 258098 оценок

Отзывы на фильм Один дома (1990)

filmix.me > Комедия > 7430/comments

Фильм очень интересный, смотреть можно и нужно с детьми, они точно оценят по ... Любю кино, где действия разворачиваются в каму зинких пздников. ... Актер М.Каллин прекрасно сыграл роль мальчика, которого забыли одного дома и тот...

### Один дома

Home Alone, 1990 (12+)



1:43:00 HD  
Яндекс.Видео

Трейлер Отзывы и рецензии Кадры из фильма

Американское семейство отправляется из Чикаго в Европу, но в спешке сборов бесполовые родители забывают дома... одного из своих детей. Юное создание, однако, не теряет и демонстрирует чудеса изобретательности. И когда в дом залезают грабители, им... Читать дальше

★★★★★ 8,2/10 КиноПоиск  
★★★★★ 7,5/10 IMDb

## Рисунок 2 – пример выигрыша алгоритма при поиске нч запроса

Семантический вектор, как видите, технология довольно перспективная и при правильном подходе будет успешно использоваться дальше в разработке новых алгоритмов [2].

Что касается продвижения сайтов в связи с продакшеном нового алгоритма, то в этой сфере мнения разнятся. Изначально было известно, что нужно хорошо оптимизировать заголовки, тайтлы, описания, подзаголовки и в принципе всё. Затем нужно было работать с вхождением ключей и использовать технологии LSI копирайтинга, которые позволяют находить дополнительные запросы, около целевые, похожие на основные и тоже внедрять их в текстовый контент.

Сейчас есть мнения, что станет заметно сложнее выйти в топ, если статья написана не очень информативно по тому или иному запросу, проще говоря, если даже с точки зрения SEO всё в порядке, но статья – вода, в топ ей точно не выйти. В это же время особенности алгоритма не дадут возможности сайту расти вообще, он постепенно будет скатываться

Таким образом, чтобы сайт приносил конверсии и не опускал вниз по выдаче, необходимо проводить следующие мероприятия:

1. Писать на сайт только качественные, толковые статьи;
2. Использовать оптимизацию по запросам из семантических ядер, проводить кластеризацию запросов и статей на сайте;
3. Регулярно собирать позиции по запросам, если происходит постепенное ухудшение – собирать ядра с запросами и использовать текстовые анализаторы;
4. Следить за апдейтами и изменениями;
5. Не допускать на сайте водянистого контента;
6. Не забывайте о базовой текстовой релевантности, человек должен понимать, о чём пойдёт речь, а поисковый робот должен понимать, что ваша страница поможет человеку решить возникший вопрос;

- 
7. Поскольку алгоритм совершенно не касается коммерции, дополнительной оптимизации по НЧ запросам проводить не нужно, обратный процесс лишь усугубит ситуацию. [5]

**Выводы.**

Как видите, согласно вышеизложенному материалу, можно предположить, что Яндекс идёт в верном направлении и создает для пользовательского поиска отличные условия. Ситуация складывается таким образом, что реальный поиск улучшается изо дня в день, а нейросети помогают в этом самым наилучшим способом. С развитием технологий, развивается и поисковая машина, которая требует всё большей и большей адаптации под нужды пользователей в плане понимания как НЧ запросов, так и мНЧ.

У алгоритма однозначно есть хорошее будущее, но в данное время он далеко не идеален, ведь в поиске встречается копираст первоисточников, не все НЧ могут быть сразу поняты поисковым роботом (пока не произошло обучение).

#### Список источников

1. Интернет-ресурс. Отзывы seo-специалистов о «Королёве». Ссылка: <http://pr-cy.ru/news/p/6635-algoritm-korolev--chem-grozit-seo-soobshchestvu>
2. Интернет-ресурс. Как Яндекс научил искусственный интеллект понимать смысл документов. Ссылка: <https://habrahabr.ru/company/yandex/blog/336094/>
3. Интернет-ресурс. Алгоритм «Палех»: как нейронные сети помогают поиску Яндекса. Ссылка: <https://yandex.ru/blog/company/algoritm-palekh-kak-neyronnye-seti-pomogayut-poisku-yandeksa>
4. Интернет-ресурс. Алгоритм Яндекса «Королёв». Ссылка: <https://pixelplus.ru/samostoyatelno/stati/algoritmy-ranzhirovaniya/algoritm-korolev-yandex.html>
5. Интернет-ресурс. Алгоритм Яндекса – «Королёв». Ссылка: <https://promoexpert.pro/blog/algoritm-yandeksa-korolyov/>

---

---

# ОБЗОР MODX ДВИЖКА ДЛЯ СОЗДАНИЯ САЙТОВ В 2018 ГОДУ

*Давыдов Дмитрий Алексеевич*

*Студент*

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники».*

**Аннотация.** Статья отвечает на вопрос о том, что такое движок MODx и как с ним начинать работу. Материал вполне пригоден для минимального обучения в рамках овладения платформой. Рекомендуется к прочтению для seo-специалистов, копирайтеров, контент-менеджеров.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** CMS, MODx, контент, статьи, сайт, публикация, теги, мета-теги, разработчик.

## **Проблема и её связь с научными и практическими заданиями.**

Сегодня движков для создания сайтов и управления контентом просто тьма – на любой запрос пользователя. Вопрос в том, все ли они одинаково пригодны для большого пула работ, чтобы не было рассеивания внимания на другие проблемы сайта. Для нас один такой нашёлся – MODx. В этой статье мы рассмотрим этот движок насквозь и поясним, как его надо использовать, чтобы успешно создавать сайты в 2018 году.

## **Изложение материала и результаты.**

**MODX** (рис.1) - это система управления контентом, впервые выпущенная в 2005 году Райаном Трэшем, Раймондом Ирвингом и Джейсоном Ковардом. Они создали его, чтобы дать себе свободу дизайна и при этом сохранить надежную безопасность, которую они чувствовали, что другие CMS им не позволяли.



**Рисунок 1. Логотип MODx**

В 2009 году MODX был выпущен как Evolution and Revolution . Эволюция была построена и поддерживалась на исходной кодовой базе, в то время как Revolution была полностью переписана. Эта статья основана на Революции.

В Менеджере MODX у вас есть доступ к встроенной библиотеке пакетов, которая содержит большую часть того, что потребуется разработчику для общих задач. Создание ваших собственных плагинов и скриптов довольно тривиально, есть также неплохие возможности для оплаты.

Если вы до сих пор не слышали о MODX, просто осознайте, что это долгоживущий и довольно мощный движок, который часто сравнивается с подобными Joomla и Drupal. Некоторые также сравнивают его с WordPress, но это не яблоки для яблок. WordPress предназначен для использования нестандартными людьми. На самом деле MODX был описан некоторыми как лучший CMS, который вы никогда не использовали .

В общем, я бы обобщил MODX как основу для **разработчиков**, которые **создают** , а не готовый конструктор сайтов point-n-click. MODX не будет лучшим выбором CMS для человека без навыков PHP или HTML. Нет никаких сборщиков меню или списков модулей для перетаскивания предустановленных позиций темы.

MODX может быть лучше описан как CMF (структура управления контентом), чем CMS. Вы можете использовать API только для управления конечными точками и сценариями без каких-либо страниц и сообщений, если хотите.

---

MODX, как и многие популярные фреймворки, построен с PHP. Он может работать на популярных серверах, таких как Apache, IIS, Lighttpd и nginx. Его база данных по выбору - MySQL, и она использует xPDO как ORB (объектно-реляционный мост). xPDO построена непосредственно на PDO и использует активный стиль стиля записи для доступа к базе данных. Например, это можно сравнить с такими, как Doctrine или Propel.

Менеджер построен с ExtJS, шаблоны Smarty, а также собственный API MODx. Редактирование самого менеджера и его панелей мониторинга, меню и других функций - это способность, встроенная прямо в пользовательский интерфейс. У вас есть прекрасный контроль над всем в Менеджере, насколько вы хотите, чтобы ваши клиенты имели доступ.

Пользовательские меню и **очень** мелкие списки ACL (списки контроля доступа) дополняют ваши внутренние параметры. Безопасность - это, наверное, одна из главных особенностей поклонников MODX, хотя понимание ее в полной мере связано с существенной кривой обучения.

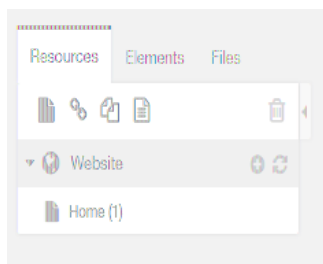
Сам MODX подкрепляется LLC, которая является MODX, LLC. Они предлагают другие продукты, такие как облачный хостинг и консалтинговые услуги. MODX не является SGP; он обладает немного большей выносливостью, чем некоторые другие современные CMS, которые только что появились, созданные одним человеком. Вы можете быть уверены, что если вы выберете MODX для своих проектов, он не скоро исчезнет, и будет доступна хорошая поддержка.

#### **Образование и документация**

MODX хорошо документирован, включая видео, книги и стандартные форумы сообщества. Кстати, форумы построены на MODX, используя свободно доступные дополнения, и вы можете найти темы более за 10 лет, все еще сохраняющиеся.

#### **Установка**

MODX устанавливается (рис.2) только в реальном времени, загружая ZIP и извлекая его в вашу веб-папку.



**Рисунок 2. Загрузка MODx**

Что касается обновлений, в основном продукте нет самообновления. Тем не менее, есть еще и то, что делает обновление для вас так же легко. Все дополнительные услуги могут быть обновлены через менеджера.

Проект управляется на GitHub, который всегда будет содержать последние снимки проекта. Вы можете установить этот способ, но загрузка с основного сайта является предпочтительным и обычным методом.

MODX - это что-то вроде CMS с мощным пользователем. Из коробки вы получаете пустой шаблон для разработки и сотни настроек, чтобы изменить, как все работает. Нет мастеров, перетаскивателей, сборщиков меню, организаторов виджетов, настроек шаблонов, странных структур иерархической структуры файловой системы или магических функций, которые можно использовать повсюду.

Несколько лет назад я искал CMS в качестве средства преобразования некоторых старых, закодированных вручную сайтов в CMS. Ничто из того, что я нашел, не сделало это очень простым без большого количества настроек и изучения сложных шаблонных структур. Когда я установил MODX, была ссылка на BaseTemplate; я вставил свой HTML там, и он просто работал, без суеты, как говорится, и ничего не сломалось.

---

Фактически, если вы, как правило, ручной кодер, MODX может быть лучшим CMS для вас. Кривизна обучения созданию сайтов с ручным кодированием крайне мала.

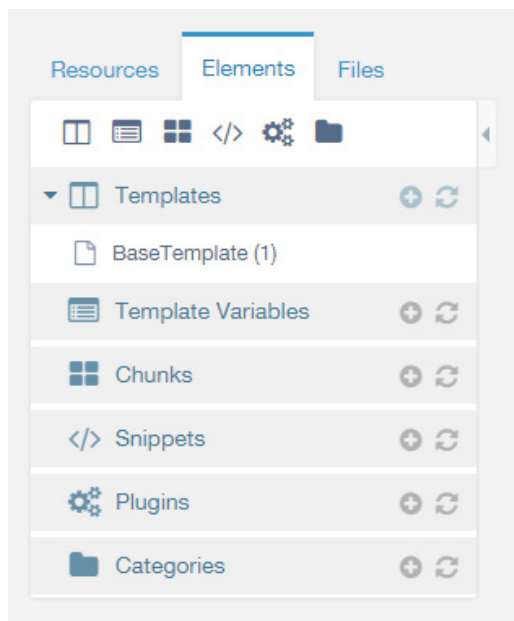
Если вы хотите создать многоязычные веб-сайты с несколькими отдельными платами и индивидуальным менеджером для своих клиентов, то вы испытаете то, что может сделать MODX!

Все в MODX довольно скромно. Для любой заданной задачи, которую вы должны выполнить, обычно существует несколько способов ее выполнения.

От простого до сложного – в MODX может сделать все. Он используется для создания конечных точек API, форумов, блогов, бизнес-сайтов, страниц брошюр и мультимедийных сайтов. Он может обрабатывать языки, расширенные разрешения безопасности и настраивать менеджера для входа клиента.

### **Сборка веб-страницы**

MODX использует стек частей для сборки веб-страницы. Он использует так называемые шаблоны, фрагменты, куски, шаблонные переменные и собственную систему тегов шаблонов. Все они называются Элементами (рис.3) :



**Рисунок 3. Элементы MODx**

Вы можете получать любые системные данные из шаблонов - например, регистрироваться в пользовательских данных, текущих данных страницы, метаданных, общесистемных настройках, переменных шаблона, фрагментов, фрагментов и заполнителей - с помощью тегов.

Рабочий процесс MODX включает в себя кодирование ваших HTML-шаблонов и разбор многократного использования HTML в куски и многообразные динамические PHP-файлы в фрагменты . Вы можете настроить любые настраиваемые поля, необходимые для этого шаблона. Затем вы создадите ресурс , назначьте его шаблону, заполните поля.

**Ресурс** является базовым определением конечной точки; это что-то, что найдено по URL-адресу. Вы можете вызвать страницы ресурсов , но их можно использовать гораздо больше. Вы можете установить фактический тип содержимого ресурса как нечто иное, чем HTML, например PDF или двоичные данные. Затем вы можете установить контент для загрузки из браузера или отображения непосредственно.

**Шаблон** представляет собой кадр , вокруг которого будет отображаться ваш ресурс. Все ресурсы назначаются шаблону.

**Chunk** является многообразной HTML или JS или все , что нужно , но это не PHP.

**Фрагменты** могут содержать PHP. Они имеют доступ к ядру MODX и ко всем его объектам.

**Плагин** может расширить ядро, зацепив в один или несколько из многих событий.

**Шаблон Variable** – любые пользовательские данные шаблона могут понадобиться. Например, обычно используется экран для пользовательского изображения, такого как баннер страницы, но затем каждый ресурс может назначить другое изображение для отображения шаблона. Они будут похожи на пользовательские поля в WordPress, но более мощные.

Вы можете организовать любой из этих элементов с помощью **категорий** . Обязательно используйте категории, чтобы ваши куски и фрагменты не выходили из-под контроля и не загромождали!

Все красиво заправлено простым деревом, которое вы только что видели.

### **Быстрый взгляд на менеджера**

Менеджер построен с помощью ExtJS. С этим возникают интересные возможности с перетаскиванием, формированием настроек, динамическими таблицами, контекстными меню контекстного меню и т. д.

Вы можете щелкнуть правой кнопкой мыши ресурсы для различных параметров - в том числе Quick

---

---

Edit - которые позволяют вам отредактировать ресурс во всплывающем окне, сохраняя при этом другой ресурс.

Удобной особенностью управления мультимедиа является то, что вы можете настроить источники мультимедиа, которые затем контролируются безопасностью. Конечным результатом может быть то, что когда клиенты будут входить в систему, они смогут видеть только папки, которые вы им назначили, и даже назначать доступ только для чтения.

Системные настройки основаны на пространствах имен. Вы даже можете создать пространство имен для себя и изобрести произвольные настройки, которые вы можете использовать в другом месте вашего приложения. Я сделал глупые вещи, такие как создание пространства имен компаний и таких параметров, как основной телефон компании, чтобы я мог использовать один и тот же номер через сайт. Затем, если число изменяется, оно изменяется только в одном месте. Я предоставляю пользователям доступ к изменению этих параметров.

В общем, менеджеру не сложно обойтись, несмотря на имеющиеся расширенные функции.

### Контексты

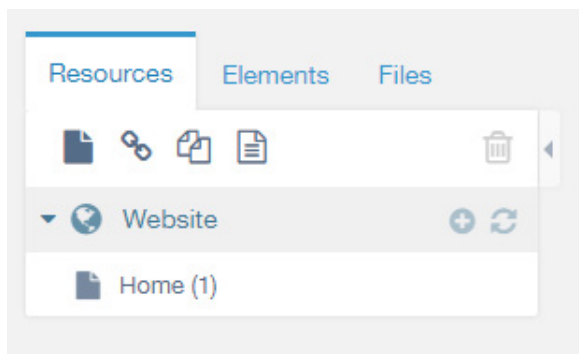


Рисунок 4. Ресурсы MODx

Обратите внимание на текст сайта на изображении выше. Это **ресурсы**, которые в основном означают контекст, в котором находятся зрители, когда они смотрят на ваш сайт. Когда вы входите в систему менеджера, вы фактически являетесь частью контекста Mgr. Различные контексты могут иметь совершенно разные деревья ресурсов, разрешения пользователя, средства контроля доступа, язык. Монсеньор контекст скрыт из дерева по умолчанию.

Подумайте о том, что контекст является совершенно другим сайтом; даже продвинутые сайты могут редко использовать преимущества дополнительных контекстов. Одним из общих применений контекста было бы создание типа веб-сайта только для членов семьи на основном веб-сайта для аутентифицированных пользователей. Все, что вам нужно сделать, это не позволить публичному (гостю) доступу к контексту.

Я также видел контексты, используемые просто для организации подобных ресурсов, таких как набор статических файлов, или при обслуживании типов содержимого, отличных от HTML. Используйте их, как вам нравится! Одно из предостережений заключается в том, что если пользователь входит в один контекст, это не означает, что у них есть доступ ко всем из них. Если вам нужен тип единого входа для всех контекстов, ему потребуется дополнительная разработка.

Контекст можно использовать (без безопасности) для простого разделения областей сайта, таких как доска объявлений, блог или магазин. Некоторые используют его для альтернативного контента для разных языков. Это одна из относительно скрытых характеристик мощности MODX, которую многие даже не замечают и не используют!

### Шаблоны и теги

Я упомянул, что MODX имеет встроенную систему тегов шаблонов. Вот как это работает, кратко.

Каждый тег начинается и заканчивается двойными скобками [[ ... ]].

Символ используется для обозначения, если вы вызываете кусок или поле ресурса или системные настройки и т. д. Они:

- [[\*...]]: Звездочка извлекает поля ресурсов. То есть конкретные данные, введенные для текущего ресурса, такие как заголовок страницы или даже основной контент. Он также ищет шаблонные переменные.
- [[++...]]: Это поиск системных параметров, таких как site\_url или пользовательские настройки, такие как company\_phone1, если вы его создали.
- [[+...]]: Это местозаполнитель.
- [[~##]]: Это создает URL-адрес ресурса по его идентификатору, например [[~32]].
- [[\$....]]: Это втягивает HTML из куска.
- [[...]]: Ни один символ вообще не вызовет фрагмент.
- [[%...]]: Вытягивает строку языка.

- `[[...]]`: Комментарий MODX.
- `[[!...]]`: Восклицательный знак указывает MODX не кэшировать вывод тега; используйте его в сочетании с предыдущими символами. Если вы вызываете, `[[!$SomeChunk]]` то вывод будет обрабатываться каждый раз, а не вытаскиваться из кеша. Иногда кеширование может вам навредить! Я упоминал, что MODX имеет мощный кеш, встроенный в него?

### Параметры тега

Теги могут использовать параметры и фильтры для настройки их вывода. Например, вы можете добавить некоторые параметры для автоматически сгенерированного URL-адреса, например:

```
<a href="[[~17? &section=`food` &sort=`asc`]]">Here</a>
```

Как вы можете видеть, синтаксис использования параметров не похож на параметры в обычной строке запроса URL-адреса. Вопросительный знак обозначает начало списка параметров, и каждый параметр начинается с `&` и помещает значение в *backticks*.

Результатом вышесказанного будет:

```
<a href="yourpage?section=food&sort=asc">Here</a>
```

Фрагмент может получать дополнительные данные при вызове аналогичным образом:

```
[[!MyCustomSnippet? &input=`something tasty`]]
```

Здесь фрагмент с именем `MyCustomSnippet` называется, и с учетом дополнительных данных с именем `input`, со значением `something tasty`. В PHP вы получите переменную автоматически созданного вызова `$input`, к которой вы можете получить доступ в фрагменте.

Теги могут быть встроены друг в друга. Очень распространенный тег:

```
<a href="[[~[[*id]]]]">Link to this page</a>
```

В `[[*id]]` теге ссылки есть поле ресурсов `[[~#]]`. Внутренние теги анализируются перед внешними тегами.

В другом случае, когда вы можете вызывать фрагмент HTML и передавать ему некоторые динамические данные, извлеченные из фрагмента, это может выглядеть так:

```
[[!$AChunk? &data=`[[!GetTheData]]`]]
```

Кусок тега отправки данных в куске, но использует фрагмент, чтобы выяснить, что эти данные на самом деле *есть*.

Поскольку вышеупомянутый тег вызывает кусок, который является только HTML, как он считывает значения данных? Они автоматически доступны с тегом-заполнителем:

```
<h2>A title</h2>
```

```
<p>[[+data]]</p>
```

Заполнители чаще всего используются в таких кусках.

### Выходные фильтры

Теги принимают больше, чем просто параметры; они также могут использовать выходные фильтры. Фильтры запускают код обработки после вывода. Несколько фильтров могут быть соединены вместе. Самый простой пример - изменить случай строки.

```
[[SomeSnippet:ucase]]
```

Фильтр начинается с двоеточия; он должен появиться перед вашими параметрами. Вот несколько прикованных фильтров:

```
[[SomeSnippet:ucase:replace=`this==that`? &param1=`Go big`]]
```

Здесь результат `Snippet` сначала преобразуется в верхний регистр, затем он запускает специальный фильтр замены, чтобы изменить все вхождения. После фильтров параметры перечисляются, начиная с вопросительного знака, как обычно.

Все, что вам нужно сделать, это использовать ваше имя фрагмента как фильтр:

```
[[!$CallingChunk:mySnippet]]
```

Независимо от того `CallingChunk`, какой HTML-код отправляется компилятором, вы `mySnippet` можете получить доступ и изменить его, как вам нравится, с помощью собственного PHP. Значение `$CallingChunk` будет доступно в вашем PHP с `$input` переменной.

Фильтры могут использоваться для логики, с полным, если потом другим потоком.

Существует так много вещей, которые не затрагиваются: структурирование дерева, обработка повторяемого содержимого, доступ к базе данных или создание пользовательских таблиц.

Вы можете классифицировать контент, иметь отношения между родителями и дочерними элементами, создавать контейнеры, публиковать / отменять даты, групповой контент для целей безопасности, создавать плагины для проверки данных, которые могут вводить ваши клиенты.

У этого списка нет конца. Вы можете редактировать свои типы контента и данные MIME, расширения страниц (используйте «.html» или нет) или создать ведро Amazon S3 в качестве источника мультимедиа.

Вы можете редактировать исходные тексты / HTML по умолчанию или устанавливать дополнения, которые позволяют TinyMCE, CodeMirror или ACE. Там есть редактор для Markdown. Есть даже дополнительные возможности для отслеживания версий или экспорта вашего пользовательского кода для использования на других веб-сайтах MODX или для обмена с другими разработчиками.



---

---

Элементы имеют свойства, подобные системным настройкам, но только для этого элемента, поэтому, если вы создаете удивительный фрагмент удивительного PHP, вы можете использовать свойства как способ создания настроек по умолчанию для него, которые затем пользователи могут изменять с помощью своих собственных наборов свойств ,

Переменные шаблона могут быть назначены категориям, чтобы их можно было сгруппировать при редактировании ресурсов. Очень удобные вещи при создании настраиваемого контента, который клиенты могут изменить.

**Выводы.** Как и любой инструмент, он имеет конкретные варианты использования, где он подходит лучше всего. MODX не является моей рекомендацией для нетехнического человека создавать сайт, но это отличный выбор для разработчика, которому необходимо предоставить клиентам защищенный доступ к редактированию контента.

#### Список источников

1. Интернет-ресурс. Обзор популярных CMS в 2018 году. Адрес: <https://www.tophosting.in.ua/stati/obzor-populyarnyx-cms-v-2018-godu.html>;
2. Интернет-ресурс. Обзор популярных CMS: какую систему управления контентом выбрать в 2018 году. Адрес: <https://web112.biz/news/6381-obzor-populyarnih-cms-kakuyu-sistemy-upravleniya-kontentom-vibrat-v-2017-gody/>;
3. Интернет-ресурс. Обзор CMS. ТОП-5 лучших движков рунета 2017г. Адрес: [https://www.youtube.com/watch?v=2dR\\_3uY47DY](https://www.youtube.com/watch?v=2dR_3uY47DY);
4. Интернет-ресурс. Создание сайта на MODx. Адрес: <https://use-web.ru/news.php?id=79&tid=1>;
5. Интернет-ресурс. КАК КОНСТРУКТОР САЙТОВ ВЫБРАТЬ В 2018 ГОДУ? ОБЗОР И СРАВНЕНИЕ. Адрес: <http://smarticle.ru/kak-konstruktor-sajtov-vybrat-v-2018-godu-obzor-i-sravnenie/>;

## РОЛЬ ЭСТЕТИКИ В СФЕРЕ ИСКУССТВА

*Худайкулова Феруза Холовна**ассистент**Узбекский государственный университет мировых языков**Усмонова Азиза Рамизжоновна**Студент-бакалавр 3-курс**Национальный университет Узбекистана имени Мирза Улугбека**г.Ташкент. Узбекистан*

**Аннотация.** В статье рассматриваются ситуации переходов от автономного искусства к эстетической организации среды и влияние этого процесса на эстетическую науку. Подчеркивается, что, так как особенности эстетического восприятия произведения искусства и окружающей человека среды принципиально различны, аппарат классической эстетики должен быть преобразован.

**Ключевые слова:** искусство, эстетика, архитектура, дизайн, среда, восприятие, рефлексия, познание, эпоха, организация среды.

**Annotation.** The article deals with the situation of transition from autonomous art to aesthetic organization of the environment and its impact on aesthetics. Since the features of aesthetic perception of a work of art and human environment are fundamentally different, the apparatus of classical aesthetics has to be modified.

**Keywords:** art, aesthetics, architecture, design, environment, perception, reflection, cognition, epoch, organization of the environment.

В истории художественной культуры можно выделить смену статусов искусства, укладываемую в три периода. В первом наиболее длительном периоде еще не существовало понятия автономного произведения искусства, предназначенного для эстетического созерцания. Искусство функционировало в среде жизнеобитания человека и разделяло все ценности этой среды с другими видами жизнедеятельности. Второй период, начавшийся со времени позднего Ренессанса в Европе, можно обозначить как время автономной художественной креативности и эстетического сознания. Этот период создал образцы классических произведений и эстетических трактатов об искусстве. Теперь наступил третий период, называемый иногда эпохой кризиса эстетики из-за того, что искусство стало вырываться за рамки отведенной для него автономности и началась диффузия эстетики в смежные с ней области. Из того, что искусство выходит за границы своей автономности, можно сделать вывод, что оно опять стремится влиться в среду человеческой жизни и принять такие формы, которые позволили бы ему активно участвовать в ней. На долю эстетики в таком случае выпадает задача понять и осмыслить эти сложные процессы современности.

Искусство в среде возникло в мифоритуальную эпоху и просуществовало на протяжении долгих веков в древневосточном, античном и средневековом обществе, иначе говоря, в традиционном обществе, в котором мировоззрение оставалось мифопоэтическим. Всё это время искусство находилось под эгидой архитектуры. Храм закреплял миропорядок, храмовое действие осуществляло синтез искусств, в который человек вовлекался целостно не только зрительно и визуально, но и активизацией ольфакторных, тактильных и даже гастических способностей. Человек был включен в то же пространство, в котором располагался мифосимволический распорядок жизни каждой твари и каждой вещи. Он был погружен в эту среду, жил этой средой. Искусство не просто участвовало в жизни, но и организовывало её. Это было искусство для всех, а не для избранных публика как особая социальная категория людей, ориентированных на художественное наслаждение, еще не появилась. Но при этом, так как искусство было включено в повседневное существование наряду с другими видами деятельности, оно зависело от желаний и вкусов того или иного властителя, подчинено установлениям государства, религии, морали. Отсюда следует господство канона, замедленность развития, назревающий внутренний конфликт художника с внешними предписаниями.

---

---

Автономное искусство, выгородившее свой эстетический мир, относительно независимый от непосредственного следования политике, религии и морали, дает простор развитию художественной фантазии, свободе творчества, позволившей создать шедевры живописи, скульптуры, литературы, музыки, театра. Автономное произведение благодаря тому, что оно обведено «магическим кругом» рамки или рампы, отделяющей его от внешнего мира, *атопично*.

Всё это заставляет искать новые пути развития эстетики, возможно, уже когда-то намеченные в момент ее рождения, но затем упущенные и забытые.

Таким образом, здесь представлен эстетизм (чувствование) в его полном развитии. Эстетическое («айстетиче-ское») познание совершает прорыв не только в науки о духе, но и туда, куда дух (разум) не может проникнуть.

В европейской культуре начиная с античности познание понималось логоцентрично и оптикоцентрично - как визуальное отношение к миру, что не могло не повлиять на эстетику. В итоге она была ограничена сферой чувств, вызываемых воздействием на зрение и слух да и то не в полной мере. То, что человеческий опыт имеет много измерений, энергетических полей, массу эмоциональных состояний, было упущено.

В настоящее время в художественной жизни происходит преодоление того этапа, когда искусство пребывало замкнутым в себе, рамочным, автономным.

К концу XX в. европейская цивилизация устала от собственной многовековой концентрированности на центре, на структурности, и в ней начала проявляться тяга к номадам. Так что номадологический проект с его устранением центра и превращением структуры в ризому был подготовлен исторически, и потому не следует удивляться его возрождению в современной эпохе. Действительно, можно отметить, что при переходе к информационному обществу существенные метаморфозы происходят буквально во всех сферах жизни. Важным моментом для отхода от технократических концепций в архитектуре, господствовавших в эпоху индустриализма, стало возродившееся представление о живом Космосе, но уже не на мифологической, а на новой - научной - основе. Учение В.И. Вернадского о биосфере и всё более крепнущее среди экологов убеждение, что Земля представляет собой живую, саморегулирующуюся систему, породило стремление сблизить архитектуру с природным миром. В конце двадцатого, начале нынешнего века в архитектурном проектировании наблюдается реставрация органических форм, господствовавших на ранних стадиях культуры, но затем вытесненных «правильными» - геометрическими.

С другой стороны, та же трехмерная конструкция должна играть роль защитной оболочки для происходящих внутри нее жизненных процессов, которым нет дела до архитектурных качеств, доступных лишь для того, кто занял внешнюю эстетическую позицию по отношению к архитектурному объекту. На рубеже веков наблюдается тенденция нарушения равновесия между тектоничностью, всегда являвшейся родовым признаком архитектуры, и функциональностью оболочек в пользу последних.

В то время, когда художественное произведение представляло собой взятый в рамках космос целостного структурного континуального мышления, создававший контраст линейному дискретному миру, находящемуся за его пределами, оно оставалось единственным предметом внимания классической эстетики, совпадавшей по предмету и методам исследования с понятием философии искусства. Но в ситуации, когда эстетическое освоение среды из маргинальной практики превращается в одну из центральных, подобное определение становится устаревшим. В настоящее время происходит категорический пересмотр классической эстетики, обновление категорий, замена устаревших компонентов и сборка всего механизма на новых основаниях. В результате рождается альтернативная система эстетического дискурса. В отличие от восприятия станкового произведения эстетическое восприятие среды не может быть отстраненным, ведь субъект находится не вне, а внутри нее, в ситуации включенности, «ангажированности».

Обживаясь в среде, человек создает из нее гипертекст, всегда разомкнутый и децентрированный, бродит по нему, как по лабиринту, играет никогда не заканчивающийся спектакль в окружении подвижной и непрерывно меняющейся сценографии, чутко реагирующей на его действия. Современный средовой дизайн, в том числе «психо- и арт-дизайн», ориентируются на то, чтобы создаваемые ими вещи и арт-объекты могли трансформироваться в зависимости от чередующихся потребностей и даже просто настроений человека; часто они представляют собой образцы *non-finito*, или трансформеров, рассчитанных на подключение к ним тела, которое должно их закончить, дополнить до целого. Эстетическая организация среды никогда не бывает окончательной, затвердевшей, вот почему приходится говорить, что в ней образуется не эстетический объект, а живой эстетический паттерн, обволакивающий среду и обладающий динамичным, пульсирующим, подвижным характером.

---

---

### Список литературы:

1. Мирзиёев Ш.М. "Стратегия действий" 2017-2021 год. – Т.:Шарк, 2017 г.с.136.
2. Каримов И.А. Высокая духовность непобедимая сила. Ташкент: Маънавият, 2008.
3. Ананьев Б. Человек как предмет познания. «Питер», 2010.
4. Грякалов А.А. Эстетическое и политическое в контексте постсовременности: монос Homo Aestheticus // *Вопр. философии.* - 2013. - № 1.
5. Лексикон неонклассики. Художественно-эстетическая культура XX века / под ред. В.В. Бычкова. - М., 2003.
6. Радугина А.Р. «Педагогика и психология». -М.: «Прогресс» 2009.
7. Толстых В.И., Эрнегрес Б.Ф., Макаров К.А. Эстетическое воспитание. -М.: Высшая школа. 1984 г.
8. Хьелл Л., Зиглер Д. Теория личности. «Питер», 2010.
9. Худойкулов Х.Дж. Педагогика и психология. Тошкент, Дзайн-Пресс. 2011 г.
10. URL: <http://www.a3d.ru/architecture/stat/155>

## СОВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ДЕТСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ 3-6 ЛЕТ ПО ГОРОДУ ШЫМКЕНТ

**Кемельбеков Канатжан Сауханбекович - руководитель,**

**Махан Айнүр Ерланқызы**

*резидент по специальности «Педиатрия»*

**Туленова Жанар Кадирбековна**

*резидент по специальности «Педиатрия»*

**Қайназарова Фарида Даулетхановна**

*резидент по специальности «Педиатрия»*

**Сейдехан Фариза**

*резидент по специальности «Педиатрия»*

**Орымбаева Айгерим Мусахановна**

*резидент по специальности «Педиатрия»*

*Южно-Казахстанская медицинская академия*

*г.Шымкент, Казахстан*

**Аннотация.** Во время наших исследований существует четкая динамика заболеваемости среди детей дошкольного возраста. В результате выявляются группы здоровья детей и определяется эпидемиологический характер административных районов. Найдены научные особенности: потребность в педиатрической медицинской помощи в каждом регионе и удовлетворение конкретных потребностей отдельных лиц, осуществляющих уход. Оценивается и оценивается модель организации педиатрической помощи детям в возрасте до 6 лет в зависимости от особенностей каждого административного округа.

**Ключевые слова:** дети, болезни, динамические изменения, оценка

**Актуальность.** Информация о здоровье детей играет особую роль в здоровье населения. В последние годы многие исследования были опубликованы по актуальным вопросам здоровья детей. Проанализированы тенденции в области здравоохранения, выявлены проблемы со здоровьем, определены пути их решения в работе многих педиатров[1,2].

Многие авторы подчеркивают растущую обеспокоенность по поводу здоровья детей. По мнению некоторых авторов, здоровье нации, здоровых людей плодородного возраста, определяется главным образом их способностью воспроизводить качество населения и потомков. Части репродуктивного здоровья включают репродуктивное здоровье детей и подростков, безопасное половое сношение, эффективные и доступные методы контроля над рождаемостью, безопасную беременность и рождение здоровых детей. Ухудшение здоровья матерей и новорожденных приводит к снижению качества репродуктивной системы и росту заболеваемости в результате сокращения числа детей-младенцев. Здоровье детей регулируется динамическим процессом и биосоциальной категорией[3, 14стр.].

Во многих исследовательских документах были определены конкретные закономерности в формировании здоровья детей, которые послужат основой для эффективного укрепления здоровья и продвижения в современной среде[4, 147стр.].

Анализ ситуации в динамике является основой применения планирования и управления планированием здравоохранения, что позволяет как можно скорее решить проблемы отрасли в целом и ее педиа-

трических служб. Такой подход основан на оптимальном использовании материальных, финансовых и людских ресурсов, формировании конкретных приоритетов и оптимальных способах их преодоления в ближайшем будущем. В современном мире важна интеграция всех структурных подразделений, служб и структур, способных обеспечить программную и целенаправленную деятельность в интересах охраны здоровья матери и ребенка - ее организации, финансирования и реализации [5, 128 стр.].

**Цели:** определить динамика болезни у детей в возрасте 3-6 лет в городе Шымкента.

**Материалы и методы:** в соответствии с целями исследования мы изучали динамику заболевания дошкольников в течение года. В исследовании участвовали дошкольники г.Шымкента. В нем приняли участие группы детей в возрасте 3-6 лет.

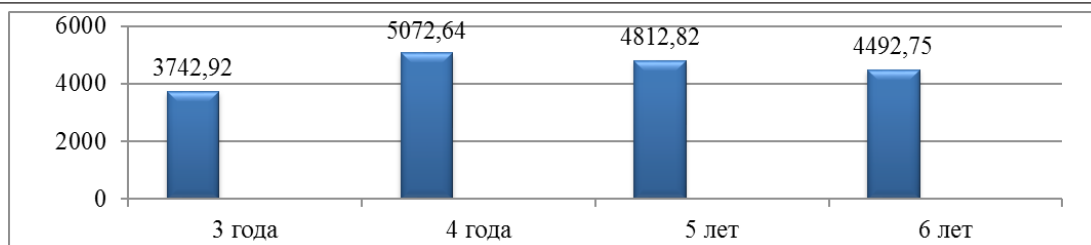
Исследование проводилось в детских поликлиниках и стационарах г. Шымкента. Для предоставления репрезентативного количества опросов был сделан уникальный выбор стандартных формул.

**Результаты исследований:** Чтобы улучшить медицинскую социальную помощь детям дошкольного возраста и повысить эффективность профилактической работы, необходимо изучить и проанализировать их заболеваемость. Эта работа должна проводиться в разных возрастных группах детей дошкольного возраста и должна разрабатываться отдельно. Организмы детства подвергаются опасным причинам окружающей среды при их гистоморфологическом и функциональном росте. Этот возрастной диапазон составляет от 3 до 6 лет (таблица 1). В этом возрасте острые патологии часто повторяются с хроническими заболеваниями. Эти заболевания отрицательно влияют на физическое развитие детей во время развития школы и подростков, что приводит к дальнейшим осложнениям врожденных и генетических патологий. Организации первичной медицинской помощи в системе здравоохранения должны принимать эти меры по охране здоровья детей и внедрять научно обоснованные профилактические технологии.

**Таблица 1. Состав и уровень заболеваемости для детей в возрасте 3-6 (на 1000 детей), Международная классификация болезней (МКБ)**

Название группы заболевания по МКБ	3 летних детей		4 годичных детей		5 летних детей		6 летних детей	
		%		%		%		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инфекционные и паразитарные заболевания	172,5	4,7	193,62	3,8	172,19	3,7	151,23	3,4
Болезни эндокринных систем и обмен веществ	18,22	0,48	18,34	0,36	20,29	0,42	21,34	0,47
Рахит	24,32	0,65	32,91	0,65	24,11	0,5	22,84	0,50
Анемия	12,64	0,34	23,68	0,46	22,64	0,47	19,48	0,43
Болезни нервных систем	179,42	4,89	194,51	3,87	180,78	3,84	169,95	3,80
Заболевание глаз и их придатков	624,92	17,03	567,32	11,13	532,34	11,74	530,94	11,89
Болезни системы органов дыхания	2511,49	68,45	3496,57	68,93	3359,35	71,35	3073,04	68,81
Болезни системы органов пищеварения	23,87	0,64	34,92	0,69	35,46	0,74	37,65	0,84
Болезни опорно-двигательного систем	64,97	4,49	352,38	7,03	373,11	8,38	348,03	10,0
Травмы и отравление	12,73	0,34	12,94	0,25	13,65	0,28	14,53	0,32
Врожденные пороки развития	46,74	3,92	47,38	2,90	48,29	3,08	49,31	3,32
Заболевание кожи и подкожные	14,38	0,38	25,11	0,49	16,12	0,33	17,68	0,39
Сосудистые заболевание	33,26	0,89	47,83	0,94	32,41	0,67	30,62	0,68
ЛОР патологии	3,49	0,09	25,13	0,49	4,72	0,09	6,11	0,13
Всего	3742,92	100,0	5072,64	100,0	4812,82	100,0	4492,75	100,0

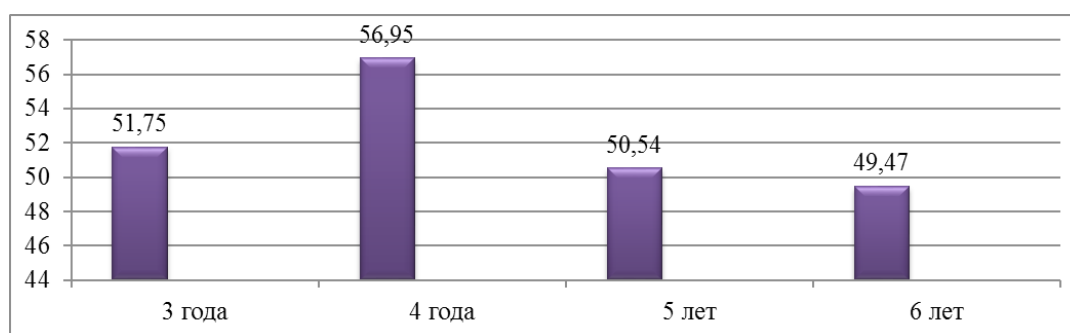
Надлежащая организация детских оздоровительных мероприятий и реабилитация детей дошкольного возраста в острой группе снижает их инвалидность и снижает инвалидность детей путем профилактики хронических патологий. Распространенность дошкольного возраста в городе Шымкента, в том числе 3-летних, составляла 3742,92 на 1000 детей. Среди 4-летних 5072,64 случая приходится до 4812,82 в 5-летней возрастной группе и 4492,75 в 6-летнем возрасте (Рисунок 1).



**Рисунок 1- Заболеваемости детей до школьного возраста от 3-х до 6-и лет (‰) ( г.Шымкент)**

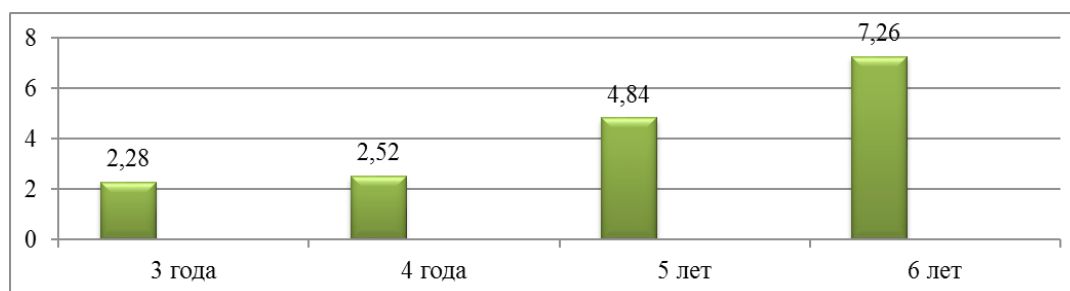
Коэффициент заболеваемости включает респираторные органы во всех возрастных группах в первой ранге. В возрасте 3 лет 68,45% (2511,49 ‰) в возрасте 4 лет составляла 72,23 ‰ или 36,7259 ‰. В возрастной группе 5 лет его доля снизилась до 71,35% или до 3359,35‰, и она достигла 68,80% или 3073,04‰ в возрастной группе 6 лет.

Доля острых респираторных заболеваний в организмах органов дыхания колеблется от 4947% до 5095%. Респираторные заболевания в возрасте 3 лет составляли 1299,71 процента, 51,75 процента от общего числа респираторных заболеваний, 56,95 процента (2091,59 ‰) в течение 4 лет и 50,54% (1697,72 ‰) , а у детей 6 лет - 494,7% (1543,93 ‰) (Рисунок 2)



**Рисунок 2 - Особенности возрастного формирования у детей удельного веса острых респираторных заболеваний внутри органов дыхания (% соотношение)**

С возрастом у детей, увеличивается частота аллергических заболеваний . У всех детей в возрасте 3 лет аллергические заболевания составляли 2,28% (57,21‰) от патологии дыхательных путей, 2,52% (92,45‰) в 4-летней возрастной группе и 4,84% (162,71 ‰), Достигнув 7,26% (226,50 ‰) в возрастной группе 6 лет (Рисунок 3).



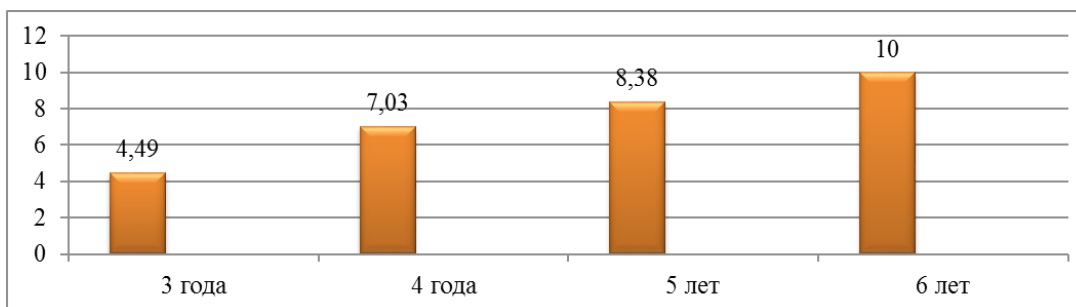
**Рисунок 3- Формирование возрастного удельного веса аллергических заболеваний в составе патологии органов дыхания у детей дошкольного возраста (% соотношение)**

Таким образом, доля аллергических заболеваний от 3 до 6 лет будет быстро расти, а ее уровень увеличится в 3,9 раза.

Патология остроты зрения (класс VII) у 3-летней детей является вторым по величине местом (624,92 ‰ или 17,03%). В возрасте 4 лет 507,32% или 11,13%, 5 лет 532,5‰ или 117,4% и 530,94 ‰ или 11,89% у 6-летних.

Среди заболеваний этого класса часто встречаются конъюнктивит. Его уровень составляет 162,34 ‰ в возрасте 3 лет и 157,51 ‰ среди 4-летних, 151,46 ‰ среди 5-летних и 149,64 среди лиц в возрасте до 6 лет. Патология гиперметрия составляет возрасте 3 лет до 9,74 года а 6 лет снижается до 4,93 ‰. Косоглазие 3 лет от 2,42‰ увеличились в 6 лет до 7,93‰. У детей в возрасте 3 лет третье место занимают заболевания нервной системы (VII класс), ее частота составляет 179,42 ‰ или 4,89%. В 4 года 194,51 ‰ или 3,87% от общей болезни. С этим показателем заболевание этого класса занимает 4-е место. Среди лиц в возрасте 5 лет 188,78‰ или 384% от общей заболеваемости, 169,95% для детей в возрасте 6

лет и 3,80% от общего заболевания. У детей дошкольного возраста увеличивается заболеваемость костно-мышечной системы от 3 до 6 лет. Если в возрасте 3 лет составляет 164,97 (4,49%), 4 года - 352,38 (7,03%), 5 лет - 394,82 (8,38%), 6 лет - 448,69 ‰ (10,0%) увеличиваются (Рисунок 4). Среди этих патологий часто наблюдается деформация стопы. Распространенность у детей в возрасте 3 лет 109,75 ‰, на 116,28% среди детей в возрасте 4 лет, 169,83% для детей в возрасте 5 лет и 204,93 для детей в возрасте до 6 лет увеличились.



**Рисунок 4- Динамика заболеваемости детей костно-мышечной, соединительной системы в возрасте от 3 до 6 лет (% соотношение)**

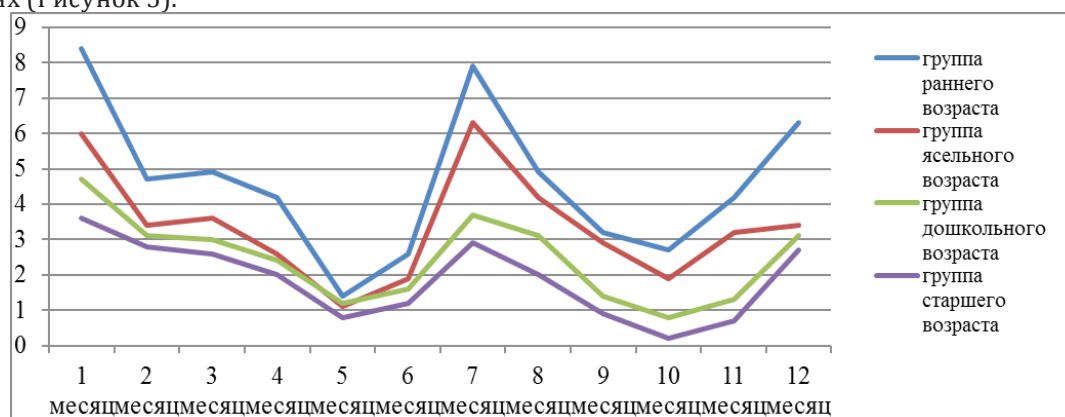
У детей от 3-х до 6 лет повреждены осанки. Если в возрасте 3 лет составляет 91,24 ‰, в 4 года 94,83 ‰, 96,64 ‰ в возрасте 5 лет и 108,44 в возрасте 6 лет.

Среди детей в возрасте 3 лет на 5 ранговом по частота заболеваний занимает инфекционные заболевания (I класс). Его показатель распространенности составил 172,47 (47%) среди детей в возрасте 3х лет, 193,62 (3,8%) детей в возрасте 4 лет и 172,19 (3,7%) детей в возрасте 5 лет, а среди детей 6 лет 151,23 ‰ (3,4%).

Шестое месте занимает врожденные аномалии. Среди детей в возрасте 3 лет его распространенность составляет 146,74 ‰, 4 года - 147,38 ‰, 5 лет - 148,29 ‰ и 14931 ‰ - 6 лет.

Эта возрастная патология связана с улучшенной диагностикой. Потому что диагностика учитывает при незначительных отклонениях. Заболевания эндокринной системы в среднем достигают 19,79 ‰ на 1000 детей в возрасте 3-6 лет. Его уровень колеблется 3 лет 18,22‰, 4 лет 18,34‰, от 5 до 20,29‰ и 21,34‰- среди тех, кому 6 лет.

Распространенность эндокринной болезни в этой возрастной группе составил 18,09 ‰. Эндокринные заболевания среди 3-летних составляют 17,64 ‰, 17,98% за 4 года, 18,01% в возрасте 5 лет, 19,21 ‰ в возрасте 6 лет. Из них 26,7% составляют дети с психическими расстройствами, а 73,3% - дети в пограничных состояниях (Рисунок 5).



**Рисунок 5- Динамика заболеваемости детей дошкольного возраста.**

Таким образом, среди детей дошкольного возраста наблюдается высокий уровень заболеваемости. И самый высокий уровень заболеваемости корректируется для детей в возрасте 4 года. В этой возрастной группе растет распространение хронических заболеваний: включая органы дыхания, соединительные ткани, мышечные и мышечные расстройства и психические заболевания. В результате распространения заболеваемости по отдельным нозологиям дети Туркестанской области были отнесены к группам здоровья. В результате они составляли 15,1% группы, а доля 2-й группы - 74,2%. Доля детей, относящихся к 3-й и 4-й группам, составила 10,7 процента. Смотря на это, у детей дошкольного возраста здоровья не самое лучшее.

В соответствии с целями исследования мы изучали динамику заболевания дошкольников в течение года. В ходе исследования в тестируемых группах наблюдалось два явных пика или повышенная забо-



---

---

леваемость. Первый реальный рост заболеваемости наблюдался в январе. В этот период преобладали острые респираторные заболевания (ОРЗ). Это связано с тем, что дети не готовы резко изменить погоду. Шымкент расположен в самом сердце сурового континентального климата Азии. Лето очень жаркое, а зима не холодная. Влажность воздуха низкая. Циклоны и антициклоны очень редки. Поэтому летом температура воздуха превышает 40<sup>0</sup>С, а зимой температура воздуха уменьшается до 10<sup>0</sup>С. Кроме того, разница в температуре летом и зимой составляет 5<sup>0</sup>-55<sup>0</sup>С. И атмосферное давление воздуха показывает большую разницу в сезоны. Гладкость и прозрачность поверхности Земли в Центральной Азии могут привести к нестабильной погоде. Амплитуда воздушного тепла зимой и летом негативно сказывается на здоровье детей. Воздействие погоды является прямым и косвенным. Поэтому основные системы организма постоянно меняются. Другими словами, новая функциональная ситуация в детских организмах начинает работать и изменяться в окружающей среде.

При охлаждении января до -10 °С дети дошкольного возраста не ходили в детские сады в группах ясли до 8,4 дня, 6,1 дня в группе среднего возраста, 4,7 дня в подготовительной группе и взрослой группе 3,6 дня. Все больше и больше младших детей все чаще отражают усиление реакции на изменение климата.

Таким образом, адаптивные реакции различаются у разных групп детей при резком снижении и повышении погодных условий. С возрастом их организмы адаптируются к изменениям в окружающей среде. Тем не менее, способность организма к изменениям в окружающей среде индивидуально функционально-динамична. Это реакция основных органов организма на комфортную реакцию гомеостаза. И это показывает, что механизм адаптации к резким и жестким изменениям окружающей среды в окружающей среде сопровождается высоким бременем.

**Вывод:** У детей в возрасте 3-6 лет, респираторная система, мышечная и соединительная тканевая патология и глазные заболевания начинают развиваться хронические заболевания психической системы. В результате распространения заболеваемости по отдельным нозологиям дети СКР были отнесены к группам здоровья. В результате они составляли 15,1% группы, а доля 2-й группы - 74,2%. Доля детей, относящихся к 3-й и 4-й группам, составила 10,7 процента. Напротив, дети дошкольного возраста имеют низкое здоровье. Чтобы остановить эту тенденцию, необходимо проводить систематические и комплексные профилактические меры.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Руководство ВОЗ по ведению наиболее распространенных заболеваний в стационарах первичного уровня адаптированное к условиям РК «Оказание стационарной помощи детям»-Женева.-2005.- С.72-73.*
2. *Хуснутдинова З.А. Пути совершенствования медико-социальной помощи детям-инвалидам и их семьям //Российский педиатрический журнал.-2001.-№2.-С.60-63.*
3. *Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организации здравоохранения в 2015 и 2016 гг. Астана – Алматы, 2017.*
4. *Булешов М.А., Омарова Б.А., Туктибаева С.А Оценка уровня, структуры и динамики сердечно-сосудистых заболеваний детского населения ЮКО//Международная научно практическая конференция.*
5. *Голубев В.В. Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста. – М.: Академия, 2003. - 416 с.*

УДК 621.391.28

## АЛГОРИТМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ НАГРУЗКИ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПЛАНОВОМ ХАРАКТЕРЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ЗАДАЧ

**Цыбрин Владимир Григорьевич**

*Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, кандидат технических наук, доцент, преподаватель кафедры вычислительных систем и сетей военно-космической академии имени А.Ф.Можайского*

**Кудро Дмитрий Викторович**

*Кандидат технических наук, начальник отдела военного института (научно-исследовательского) военно-космической академии имени А.Ф.Можайского*

**Аннотация.** В статье рассматриваются алгоритмы обслуживания нагрузки в телекоммуникационной сети (ТКС) территориально-распределенной автоматизированной системы управления (АСУ) с плановым характером выполнения целевых задач.

**Ключевые слова:** плановая нагрузка, заявки на сеансы информационного обмена, план задействования канального ресурса, функция «ущерба», фиксированный приоритет, гибкий (динамический) приоритет.

Характерной особенностью телекоммуникационной сети (ТКС) автоматизированной системы управления (АСУ) с плановым характером выполнения целевых задач является то, что входная нагрузка  $Q^{вх}$  в них представляет собой заявки на сеансы информационного обмена (ЗСИО) для передачи между взаимодействующими абонентскими системами (АБС) различных видов информации (речи, данных, видео и др.). Совокупность плановых ЗСИО формируется на основе оперативного плана задействования средств территориально-распределенных объектов управления (ОУ) АСУ, привлекаемых для решения целевых задач.

ЗСИО считается обслуженной, если на время информационного обмена между взаимодействующими АБС в ТКС установлено соединение (физическое или виртуальное), обеспечивающее требуемое качество передачи соответствующего типа трафика. Совокупность маршрутов таких соединений для всего множества ЗСИО образует план задействования канального ресурса (ПЗКР) сети.

Анализ показывает, что все применяемые в существующих ТКС методы обслуживания нагрузки ориентированы на обслуживание заявок-сообщений в режиме реального времени и фактически являются методами оперативного управления канальными ресурсами. Предлагаются критерии оптимальности формируемого ПЗКР, алгоритмы определения последовательности выбора плановых заявок при формировании ПЗКР, критерии выбора маршрутов для плановых ЗСИО, алгоритм формирования ПЗКР.

Критерий оптимальности формируемого ПЗКР для фиксированной совокупности плановых ЗСИО. Выбираемые маршруты при планировании обслуживания множества плановых ЗСИО должны удовлетворять двум условиям:

1. Гарантировать для передаваемого трафика требуемое качество обслуживания.
2. Обеспечивать рациональное использование канальных ресурсов сети.

Реализация первого условия означает включение в ПЗКР только тех маршрутов, которые удовлет-

воряют заданным требованиям к качеству обслуживания передаваемого трафика, что достаточно просто реализуется на этапе определения допустимых маршрутов. Второе условие означает реализацию требований максимизировать пропускную способность сети, поскольку при фиксированных канальных ресурсах сети эффективное их использование соответствует более высокой ее пропускной способности. Соответственно, критерием оптимальности формируемого ПЗКР может быть принято условие обеспечения максимальной пропускной способности ТКС, при котором имеющимся канальным ресурсом сети обслуживается максимально количество ЗСИО с качеством не ниже требуемого:

$$P^* = \arg \max U[G(A, B), P, Z, X], \quad (1)$$

где  $P$  – множество возможных ПЗКР для совокупности плановых ЗСИО,  $P = \{P_{\beta}, |\beta = \overline{1, \beta}\}$ ;  
 $U[G(A, B), P, Z, X]$  – пропускная способность ТКС, определяемая количеством ЗСИО, обслуживаемых за определенный интервал времени;

$G(A, B)$  – взвешенный граф сети;

$A = \{a_1, a_2, \dots, a_N\}$  – множество вершин графа, сопоставляемых узлам сети;

$B = \{b_{i,j}\}$  – множество ветвей графа (каналов связи), связывающих взаимодействующие узлы сети;

$Z$  – возмущения, действующие на сеть;

$X$  – характеристики обслуживаемого трафика, включая параметры качества обслуживания.

#### *Определение последовательности выбора заявок при формировании ПЗКР*

Задача формирования ПЗКР, как правило, решается в условиях ограниченных канальных ресурсов ТКС, что не гарантирует обслуживания всей совокупности плановых ЗСИО на этапе планирования. В этих условиях формирование ПЗКР целесообразно осуществлять с учетом важности (приоритета) ЗСИО: канальный ресурс в виде маршрутов для организации информационного обмена между взаимодействующими АбС в первую очередь должен выделяться заявками с более высокой степенью важности или с более высоким приоритетом.

Предлагается осуществлять задание приоритетов для совокупности плановых ЗСИО и, соответственно, последовательности выбора ЗСИО при формировании ПЗКР, с использованием двух алгоритмов:

– алгоритма с фиксированным (жестким) приоритетом, задаваемым централизованно управляющим органом;

– алгоритма с динамическим приоритетом, определяемым фактическим потенциалом обслуживания ЗСИО.

Фиксированный (жесткий) приоритет задается централизованно управляющим органом. Формирование последовательности ЗСИО по фиксированному приоритету осуществляется в соответствии с правилом:

если  $m_{st}^{\xi} > m_{ku}^{\eta} > \dots > m_{tp}^{\zeta}$ , где  $m_{st}^{\xi}, m_{ku}^{\eta}, \dots, m_{tp}^{\zeta}$  – приоритеты ЗСИО, то последовательность выбора ЗСИО составляет

$$\pi' = \{Q_{st}^{\xi}, Q_{ku}^{\eta}, \dots, Q_{tp}^{\zeta}\}, \quad (2)$$

здесь  $Q_{st}^{\xi}, Q_{ku}^{\eta}, \dots, Q_{tp}^{\zeta} \in Q^{\text{вх}}$  – последовательность плановых ЗСИО  $\pi'$ , где приоритет каждой последующей ЗСИО меньше или равен приоритету предыдущей заявки.

При отсутствии сведений относительно важности поступивших на обслуживание плановых ЗСИО предлагается автоматическое назначение гибких (динамических) приоритетов. Гибкий (динамический) приоритет для совокупности плановых ЗСИО  $Q_{st}^{\xi}, Q_{ku}^{\eta}, \dots, Q_{tp}^{\zeta} \in Q^{\text{вх}}$  формируется в соответствии с использованием следующего эвристического правила: на каждом шаге процесса планирования предпочтение отдается ЗСИО с наименьшим значением мощности множества допустимых маршрутов между взаимодействующими АбС.

#### *Критерии выбора маршрутов для ЗСИО на этапе формирования ПЗКР*

Реализация условия (1) при фиксированных канальных ресурсах ТКС и заданных требованиях к качеству обслуживания трафика на этапе формирования ПЗКР полностью определяется алгоритмами маршрутизации (АМ), используемыми при выборе маршрутов установления соединений между взаимодействующими АбС плановых ЗСИО. В существующих ТКС поиск оптимальных маршрутов осуществляется на основе АМ, учитывающих интересы только одной пары взаимодействующих АС.

Непосредственное применение этих АМ для определения маршрутов совокупности плановых ЗСИО не гарантирует эффективного использования канальных ресурсов сети. Для разрешения данного противоречия предлагается использовать такие АМ, в которых оптимальным (кратчайшим) считается маршрут, удовлетворяющий требованиям к качеству обслуживания трафика, рассматриваемой ЗСИО и наносит наименьший «ущерб» маршрутам остальных нерассмотренных заявок, с более низким приоритетом. Здесь под «ущербом» понимается количество общих каналов в маршруте рассматриваемой ЗСИО и в маршрутах нерассмотренных ЗСИО, которые из-за частичной или полной занятости в нерассмотренных ЗСИО соответственно частично или полностью не могут быть использованы.

Для количественной оценки «ущерба», наносимого маршрутом  $L_{Q_k}^\mu$  рассматриваемой ЗСИО маршрутом остальных нерассмотренных заявок, введем функцию «ущерба»  $W(L_{Q_k}^\mu)$ . Здесь  $\{L_{Q_k}^\mu\}, \mu = \overline{1, M_{Q_k}}$ , – множество маршрутов, которые существуют в ТКС для передачи информации между взаимодействующими АС плановой ЗСИО  $Q_k \in \{Q_{вх}\}, k = \overline{1, K}$ . При использовании метрики в виде числа общих каналов связи в маршрутах рассматриваемой и остальных нерассмотренных ЗСИО, оптимальным будет считаться маршрут  $L_{Q_k}^{\mu^*}$  ЗСИО  $Q_k^* \in \{Q_{вх}\}$ , для которого функция общего «ущерба».

$$W(L_{Q_k}^{\mu^*}) = \min\{W(L_{Q_k}^1), W(L_{Q_k}^2), \dots, W(L_{Q_k}^\mu), \dots, W(L_{Q_k}^M)\},$$

$$k = \overline{1, K}; \mu = \overline{1, M_{Q_k}} \quad (3)$$

Значение функции общего ущерба  $W(L_{Q_k}^\mu)$  определяется по формуле

$$W(L_{Q_k}^{\mu_k}) = \sum_{n=k+1}^K \sum_{\mu=1}^{M_n} \sum_{b_{ij} \in L_{Q_k}^\mu} \Psi(L_{Q_k}^\mu, L_{Q_n}^\mu),$$

$$\Psi(L_{Q_k}^\mu, L_{Q_n}^\mu) = \begin{cases} 1 - & \text{если для } L_{Q_k}^\mu, L_{Q_n}^\mu \exists \text{ общие каналы связи} \\ 0 - & \text{в противном случае} \end{cases},$$

где  $k = \overline{1, K}; n = \overline{(k+1), K}; n \neq k$ .

Согласно данному критерию предпочтение отдается тому допустимому маршруту  $L_{Q_k}^\mu$  ЗСИО  $Q_k \in \{Q_{вх}\}$ , который имеет наименьшее количество каналов связи совпадающих с каналами допустимых маршрутов всех нерассмотренных ЗСИО.

Общий алгоритм формирования плана задействования канальных ресурсов для множества плановых ЗСИО

Алгоритм формирования плана задействования канальных ресурсов для обслуживания плановых ЗСИО включает в себя следующую последовательность операций (рис. 1):

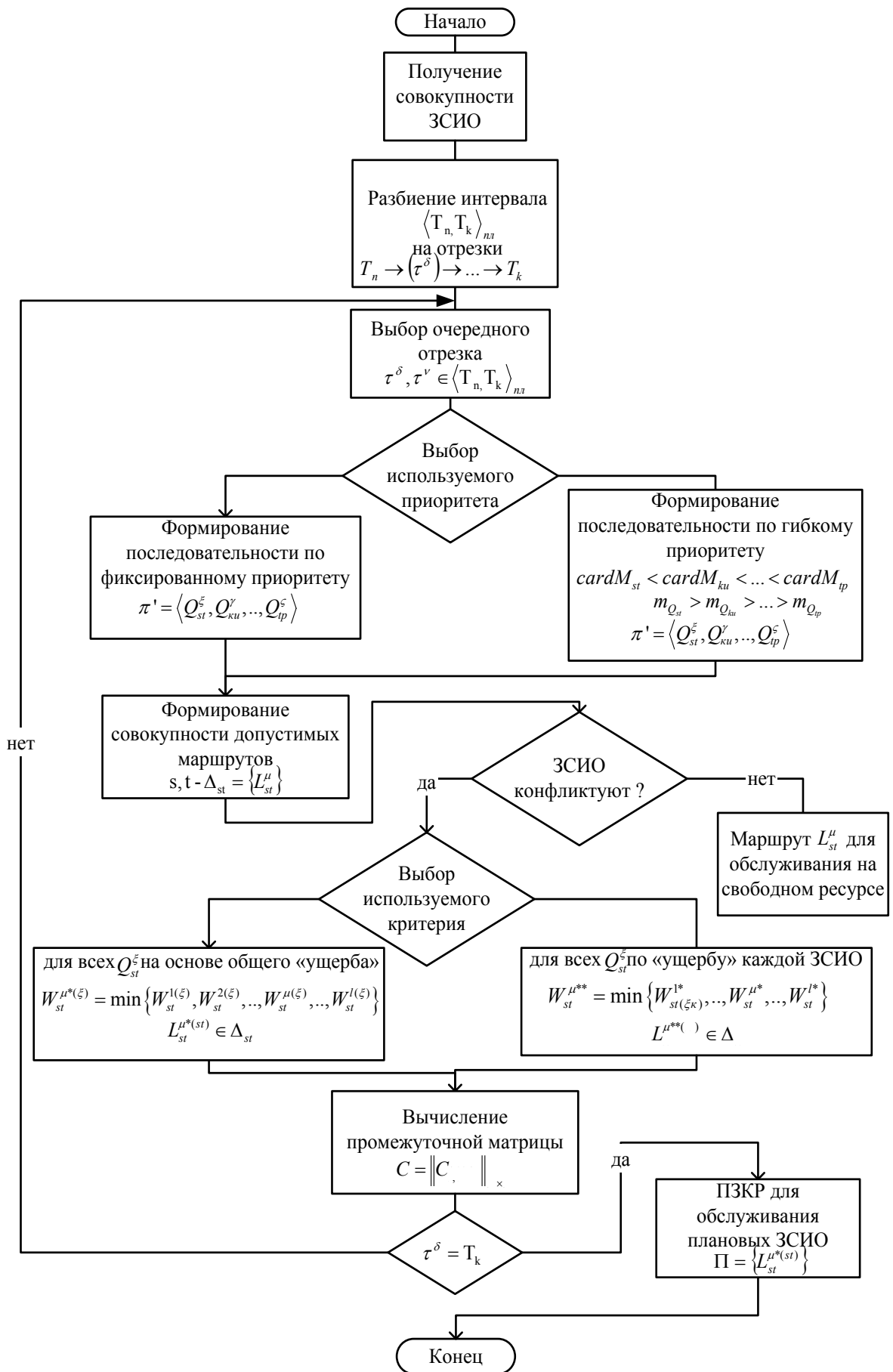


Рис.1. Алгоритм формирования плана задействования канальных ресурсов

Интервал планирования обслуживания плановых ЗСИО  $\langle T_H, T_K \rangle$  разбивается на временные подинтервалы (сегменты), границами которых являются моменты наступления плановых событий по обслуживанию ЗСИО  $t_{Q_1}^H, t_{Q_1}^K, t_{Q_2}^H, t_{Q_2}^K, \dots, t_{Q_K}^H, t_{Q_K}^K$  (рис.2)

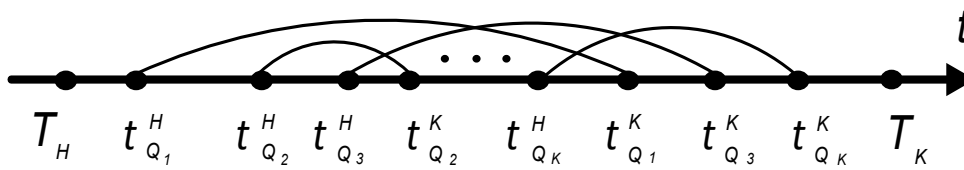


Рис.2. Интервал планирования обслуживания ЗСИО.

Производится выбор очередного временного подинтервала (сегмента) обслуживания плановых ЗСИО, устанавливаются приоритеты каждой заявки и определяется последовательность выбора ЗСИО при обслуживании.

Для полученной последовательности выбора заявок с учетом структуры ТКС и характеристик ее элементов, а также требований к качеству обслуживания передаваемого трафика, для каждой ЗСИО, определяется множество допустимых маршрутов.

Для каждого допустимого маршрута ЗСИО вычисляется функция общего или частного «ущерба».

По минимальному значению функции общего или частного «ущерба» определяются оптимальные («кратчайшие») маршруты установления соединения между взаимодействующими АбС каждой плановой ЗСИО  $Q_k \in \{Q_{вх}\}$ .

С окончанием или наступлением очередного временного подинтервала (сегмента) выполняются пункты 2 – 5.

### Заключение

Установлено, что в условиях ограниченных канальных ресурсов ТКС формирование оптимального ПЗРК целесообразно осуществлять с учетом важности (приоритета) ЗСИО.

При определении маршрутов для совокупности ЗСИО целесообразно использовать такие критерии, при которых оптимальными (кратчайшими) считаются маршруты, имеющие наименьшее количество общих каналов в маршрутах всех или части нерассмотренных ЗСИО.

Программная реализация представленной методики показала ее сравнительно высокую эффективность при обслуживании как малых, так и больших объемов плановой нагрузки с различным сочетанием плановой и случайной составляющих. Использование при формировании ПЗРК алгоритмов установления приоритета ЗСИО, а также алгоритмов маршрутизации, учитывающих интересы множества ЗСИО позволяет, в зависимости от структуры ТКС, мощности множества обслуживаемых ЗСИО и их характеристик, увеличить количество обслуженных заявок в реальных сетях на 15÷25%.

Учитывая большое прикладное значение предложенного подхода к решению задачи обслуживания плановой нагрузки в ТКС АСУ с плановым характером выполнения целевых задач, в дальнейшем представляет значительный интерес исследования методики в мультисервисных сетях, в сетях с многопротокольной маршрутизацией и инжинирингом трафика.

### Литература

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник для вузов, 4-е изд, СПб; Питер 2010г, 944 с.
2. Цыбрин В.Г., Кудро Д.В. Оптимизация использования, канальных ресурсов в телекоммуникационной сети АСУВ. Труды третьей военно-научной конференции космических войск, том 3 – СПб, Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, 2007г, с.517-523.
3. Цыбрин В.Г., Серов А.Н. Алгоритм оптимального распределения канальных ресурсов вычислительной сети на этапе планирования/Семнадцатая международная школа-семинар по вычислительным сетям.- Москва-Алма-Ата-1992г-с.130-135.
4. Цыбрин В.Г., Родионов Е.В. Оптимизация использования канальных ресурсов в сети передачи данных/ Тез.докл. 6-й Всесоюзной конференции «КОМПАК-89» по вычислительным сетям коммутации пакетов.-Рига, ИВЭТ-1989г, - с.136-139.
5. Ясинский С.А., Унифицированные математические модели для анализа и синтеза элементов телекоммуникационных сетей – СПб, изд-во ВУС, 2003 г.

## РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ИНСТРУМЕНТА И СТРУЖКИ ДЛЯ РЕЗАНИЯ С ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫМ ПОДОГРЕВОМ СРЕЗАЕМОГО СЛОЯ

*Алимбабаева Зулхумор Латиповна*

*Старший преподаватель*

*Ташкентский филиал*

*Российский государственный университет нефти и газа имени Губкина*

Высокотемпературный предварительный подогрев срезаемого слоя позволяет при резании труднообрабатываемых сталей и сплавов достичь подач до 10 мм/об. Автоматическая уборка стружки при такой производительности процесса трудна и первым шагом для ее организации должно стать стружколоманье в рабочей зоне инструмента. Для этой цели передняя поверхность режущего клина обязана строго профилироваться во взаимосвязи с режимом обработки.

Разработанная нами методика позволяет рассчитать параметры профиля клина и габаритные размеры отрезков дроблёной стружки на стадии проектирования технологической операции. Методика подобного расчета является единой для разнообразных профилей инструмента (лунка, марко или микропорок) и состоит из следующих этапов:

1. Рассчитывается температура зазубренной стороны стружки после выхода ее из контакта с резцом для заданных режимов обработки;
2. Для найденной температуры рассчитывается значение критической деформации разрушения стружки;
3. Решается уравнение разрушения стружки, связывающее начальные и конечные ее параметры для рассчитанного значения критической деформации. При этом находятся численные значения безразмерных параметров, управляющих процессами завивания и разрушения стружки при ее разгибании;
4. По найденному значению параметра завивания стружки, рассчитывается парно-связанных параметров желаемого профиля передней поверхности клина и выбирается из него одна любая пара;
5. По найденному значению параметра, характеризующего конечную стадию разгибания стружки с учетом потери устойчивости формы наиболее нагруженного ее участка, определяются габаритные размеры отрезков дробленной стружки.

Температура на контактных площадках распределяется в соответствии с величиной и направлением тепловых потоков. Различные слои стружки, режущего инструмента и обрабатываемой заготовки нагреваются не равномерно. В стружке наибольшее количество теплоты концентрируется в тонких слоях, прилегающих к передней поверхности режущего инструмента.

У режущего инструмента больше всего разогрет участок передней поверхности, расположенный в середине длины площади контакта со стружкой. Температура обрабатываемого материала, лежащего ниже поверхности резания, значительно меньше. В процессе обработки происходит накопление теплоты в заготовке и резце, приводящее к повышению средней температуры резания.

Количественные оценки тепловых явлений, происходящих в зоне стружкообразования, производят различными методами. Наиболее распространено измерение температуры, а не количества теплоты. Средняя температура резания – показатель тепловой напряженности процесса резания.

В статье рассматривается разработка расчет параметров инструмента и стружки для резания с высокотемпературным подогревом срезаемого слоя. При резании металлов выделяется значительное количество теплоты. Теплота определяет температуру в зоне резания, которая влияет на характер образования и усадку стружки, нароста - образование, силы резания, износостойкость инструмента, качество и микроструктуру обработанной поверхности. Температура резания ( $\theta$ ) – результат теплового баланса в зоне резания. Она зависит от количества образующегося и отводимого тепла.

$$\theta = f(Q, q)$$

Возникает тепловой баланс между выделяющейся теплотой и отводимой, который описывается уравнением теплового баланса. Поэтому изучение зависимости теплового баланса в процессе резания от условий резания позволяет устанавливать оптимальные геометрические параметры инструмента и

элементы режима резания в конкретных условиях. Температура резания является одним из основных физических факторов процесса резания. Она определяет допустимые скорости резания, размеры среза в связи со снижением стойкости инструмента и, как следствие этого, производительность резания.

Теплота, возникающая в зоне резания, согласно уравнению теплового баланса нагревает стружку, обрабатываемую заготовку и режущий инструмент.

Проведено исследование влияния частоты прерывания, скорости резания и подачи на температуру резания при прерывистом точении сталей X18H10T, X5M и 40X твёрдосплавным резцом T15K6.

Установлено, что температура резания при прерывистом точении несколько ниже и с увеличением частоты она падает по сравнению с непрерывным. Кроме того, для каждой частоты прерывания подачи соответствует своя оптимальная скорость резания, при которой значение поверхностного относительного износа резца минимальна. с увеличением или уменьшением частоты прерывания от оптимального значения при неизменной скорости резания происходит соответственно уменьшение или увеличение температуры резания.

При работе на различных частотах, которым соответствуют свои оптимальные скорость резания (где минимум интенсивности износа), наблюдается одна и та же средняя температура контакта.

При рабочих равных условиях оптимальная скорость резания при прерывистом точении указанных сталей до 30 % выше по сравнению с непрерывным точением; для всех подач имеются точки минимума кривых поверхностного относительного износа, наблюдающегося при различных скоростях резания. Во всех оптимальных скоростях резания значения поверхностного относительного износа минимальны и соответствуют оптимальным – температурам резания для данного сочетания обрабатываемого материала и инструмента.

Полученные результаты силовых экспериментов показали, что перепад увеличения температур значительно меньше, чем сил резания.

В статье приведены результаты исследования влияния частоты прерывания, скорости резания и подачи на температуру резания при прерывистом точении сталей X18H10T, X5M и 40X твёрдосплавным резцом T15K6.

На основе анализа тепловых процессов в зоне резания, существующих способов управления тепловыми потоками.

Температура на контактных площадках распределяется в соответствии с величиной и направлением тепловых потоков. Различные слои стружки, режущего инструмента и обрабатываемой заготовки нагреваются не равномерно. В стружке наибольшее количество теплоты концентрируется в тонких слоях, прилегающих к передней поверхности режущего инструмента.

У режущего инструмента больше всего разогрет участок передней поверхности, расположенный в середине длины площади контакта со стружкой. Температура обрабатываемого материала, лежащего ниже поверхности резания, значительно меньше. В процессе обработки происходит накопление теплоты в заготовке и резце, приводящее к повышению средней температуры резания.

Количественные оценки тепловых явлений, происходящих в зоне стружкообразования, производят различными методами. Наиболее распространено измерение температуры, а не количества теплоты. Средняя температура резания – показатель тепловой напряженности процесса резания.

Анализ результатов исследований показывает, что наиболее высокие комплекс механических свойств на исследуемом сплаве достигается, если образцы предварительно нормализовать с 1150 °С. При этом достигается наиболее мелкое аустенитное зерно, максимальная плотность дефектов в кристаллической решетке, высокие пластические свойства. Для образцов, предварительно нормализованных с 1100 °С и 1150 °С,  $\sigma_{\text{б}}$  и  $\sigma_{0,2}$  оказались практически на одном уровне.

Выводы

1. Максимальные пределы прочности и текучести достигаются на образцах, предварительно нормализованных с 1100 °С, при некоторой потере пластичности  $\varphi \approx 10\%$ ,  $\alpha_{\text{т.у.}} \approx 1 \text{ кДж/см}^2$ .

2. Наиболее высокий комплекс механических свойств достигается на образцах, предварительно нормализованных с 1150 °С. При этом удается измельчить аустенитнозерно, достигнуть высокой плотности дефектов в кристаллическом строении и наиболее высокое значение  $\alpha_{\text{т.у.}}$ .

## Литература

1. Шуваева Е.А. *Материаловедение*. Москва: Изд-во: Дом МИСИС, 2012.-73 с.
2. Сайфуллин Р.Н. *Повышение эксплуатационных свойств деталей машин электроконтактным припеканием композиционных материалов //Трение и износ, 2007. Том 28. № 2. С. 200-205.*
3. Фетисов Г.П., Карпман М.Г. и др. *Материаловедение и технология металлов*. -М: «Высшая школа», 2014.
4. Бородин Н.В. *Практикум по теории резания металлов: Учеб. пособие: В 2 ч. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 20012. Ч.2..105 с.*







Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru). Или же обращайтесь к нам по электронной почте [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

*С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».*

**Издательство «Инфинити».**

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.