

# НЕОФИТ

Выпуск 5

Нижний Новгород  
2008

Федеральное агентство по образованию Российской Федерации  
Нижегородский государственный педагогический университет

## НЕОФИТ

Сборник материалов научно-практической конференции  
студентов и магистрантов НГПУ

Выпуск 5

Нижний Новгород  
2008

УДК 00  
ББК 94.3  
Н 529

Н 529        **Неофит.** Выпуск 5: Сборник материалов научно-практической конференции студентов и магистрантов НГПУ. – Н.Новгород: НГПУ, 2008. - 153 с.

Редакционная коллегия:

*Т.Я.Железнова, И.В.Лебедева (отв.редактор),  
А.А.Федоров, А.Е.Сморкалова*

Сборник включает тезисы докладов научно-практической конференции студентов и магистрантов НГПУ (апрель 2008г.).

Доклады посвящены актуальным проблемам современной фундаментальной и прикладной науки.

Сборник будет интересен научным работникам, преподавателям, аспирантам, студентам, школьникам.

© Нижегородский государственный педагогический университет, 2008

# **СОДЕРЖАНИЕ**

**К ЧИТАТЕЛЮ**

стр. 5

**ПЕДАГОГИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН**

стр. 6

**ПСИХОЛОГИЯ**

стр. 33

**ИСТОРИЯ**

стр. 53

**ФИЛОЛОГИЯ**

стр. 61

**ФИЛОСОФИЯ, КУЛЬТУРОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ**

стр. 77

**МАТЕМАТИКА**

стр. 102

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

стр. 108

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

стр. 136

**МЕНЕДЖМЕНТ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

стр. 145

## К читателю

Пятый выпуск сборника «Неофит» юбилейный. Публикации в нем лучших студенческих научных работ стали яркой и красивой традицией нашего вуза. Издание «Неофита» всегда вызывает живой интерес студенчества, преподавателей и будущих абитуриентов (школьников-участников НОУ).

Пятилетний юбилей «Неофита» – показатель стабильного и широкого студенческого участия в научном поиске разного профиля, а также стремления представить результаты этого поиска в форме докладов и публикаций. «Неофит» выходит в свет в начале учебного года как своеобразный призыв активно включиться в научно-исследовательскую деятельность и попробовать свои силы в экспериментальном и теоретическом освоении проблем. Нет такого направления научной мысли в структуре целостной подготовки будущего учителя или специалиста-исследователя в НГПУ, которое не нашло бы отражения на страницах «Неофита». Появление в нашем вузе новых специальностей расширяет спектр научных интересов студентов и соответственно рубрик сборника.

Материалы, представленные в данном издании, многоаспектны и разнообразны, многие из них носят полидисциплинарный характер и затрагивают различные области научного знания. Тематика их актуальна, современна, связана с новейшими научными подходами. «Неофит» 2008 года – наиболее представительное и репрезентативное издание за истекшие пять лет, что свидетельствует о растущем интересе студенчества НГПУ к продуктивному научному творчеству.

*Редколлегия*

# **ПЕДАГОГИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН**

## **ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА**

**Е.А.Соколова**, ППФ, 3 курс

(Н.рук. А.С.Курбатова, доцент, к.философ.н.)

Под социально-психологическим климатом понимается общее состояние системы человеческих отношений, сложившихся в группе. В структуре *педагогического коллектива* выделяются два среза – *деловой* и *социально-психологический*. Специфика педагогического коллектива проявляется в том, что его атмосфера проецируется на детский коллектив, определяет воспитательную среду школы в целом.

В своем исследовании мы исходили из того, что характеристику состояния педагогического коллектива можно дать, принимая во внимание взаимодействие *макросреды* и *микросреды*. К факторам макросреды относятся экономические изменения, происходящие в обществе, они, безусловно, влияют на характер социальных отношений. В связи с низко оплачиваемым трудом, необходимостью поиска дополнительного заработка, с эмоциональными нагрузками, неудовлетворенностью жизнью усложнились взаимоотношения педагогов.

Позиции педагогов также определяют состояние коллектива, они входят в группу факторов микросреды. В рамках исследования мы рассмотрели и дали характеристику нескольким позициям педагогов, наиболее часто встречающимся в жизни и мешающим установлению здорового психологического климата (император, общественный деятель, генератор саморекламы, патриарх, прима).

Нами были рассмотрены основные системы межличностного сотрудничества. На основе анализа литературы мы пришли к выводу о том, что каждый педагогический коллектив обладает своей *организационной культурой*, пример которой подают руководители. Педагогический коллектив – сложное явление, поскольку речь идет об объединении людей с уже сложившимися взглядами, стереотипами мышления. Поэтому мастерство директора школы имеет большое значение. Оно проявляется в умении сплотить коллектив, при этом, не подавляя индивидуальность, и поощряя самостоятельность и инициативу.

Исследования Р.Х.Шакурова, показали, что 70% опрошенных учителей уверены, что бесполезно вносить какие-то предложения по улучшению работы школы. Активность 62% педагогов тормозит боязнь последствий за критику. Причем, по мнению 45% опрошенных, за критику могут отомстить не только руководители, но и коллеги. В своей работе мы использовали методику О.С.Михалюка и А.Ю.Шалыто. Данные, полученные в ходе нашего экспериментального исследования, несколько расходятся с данными

Р.Х.Шакурова, показав достаточно благоприятную ситуацию. Несмотря на объективные трудности, педагогам удается сохранить положительный эмоциональный настрой, они продолжают быть активными, работоспособными, повышают мастерство.

## ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИЙ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ДЕТСКОМУ САДУ

**Ю.В.Рябинина**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. Т.М.Горюнова, доцент, к.пед.н.)

Адаптация является активным процессом, приводящим или к позитивным (полезные изменения организма и психики) результатам, или негативным (стресс). Выделяют два основных критерия успешной адаптации: внутренний комфорт (эмоциональная удовлетворенность) и внешняя адекватность поведения (способность легко выполнять новые требования). От эмоций, которые чаще всего испытывает и проявляет ребенок, зависит успешность его взаимодействия с окружающими людьми, а значит, и успешность его социального развития [3].

Именно в этой области складываются такие важные качества личности, как чувствительность к отношению других людей, отзывчивость на их переживания, собственное эмоциональное самоощущение, определяющее целостное отношение ребенка к миру, базовое доверие к нему [1]. Перерастая рамки приспособления ребенка к новой социальной ситуации в ДООУ, она выходит в совершенно иную плоскость изучения: Как организовать педагогический процесс в ДООУ в ходе адаптации ребенка к новым условиям? Как включать детей, не посещающих дошкольное образовательное учреждение, в общий контекст возрастного развития? [2]. Эти и ряд других вопросов обозначают новое поле проблем – формирование адаптивности ребенка как способности самостоятельно достигать динамического равновесия с миром.

В процессе исследования нами были выделены следующие задачи.

**1 ЗАДАЧА.** Установить с ребенком такие отношения, чтобы воспитатель стал для него близким человеком. Показателем того, что цель достигнута, являются: а) ребенок охотно идет от матери к воспитателю. б) улыбается, радуется, когда видит воспитателя. в) успокаивается от общения с воспитателем. г) обращается за помощью к воспитателю.

**2 ЗАДАЧА.** Помочь ребенку привыкнуть к новой для него обстановке и ориентироваться в ней. Показатель: а) ребенок знает расположение и назначение комнат. б) знает, где находятся предметы для его личного пользования: кровать, полотенце, салфетка, верхняя одежда и т.д.

**3. ЗАДАЧА.** Помочь ребенку как можно легче и быстрее привыкнуть к новой для него организации жизни. Показатель: а) ребенок охотно играет с детьми. б) спокойно относится к тому, что во время кормления, одевания, умывания его обслуживают не первым. в) ребенок спокойно относится к тому, что игрушками играет не только он, но и сверстники.

*Литература:*

1. Белкина А.В. Адаптация детей раннего возраста к ДОУ. Воронеж□ 2004.
2. Ватутина Н.Д. Ребенок поступает в детский сад. М., 1983.
3. Давыдова О.И., Майер А.А. Адаптационные группы ДОУ. М., 2006.

НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО УЧАЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ  
ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

**М.В.Рашмакова**, ЕГФ, 4 курс (бакалавриат)

(Н.рук. И.Р.Новик, доцент, к.пед.н.)

В настоящее время в решении образовательных задач немаловажная роль отводится внеклассной работе по химии. Это неотъемлемая составная часть учебно-воспитательного процесса в современной школе, так как позволяет решать многие образовательные задачи: углублять химические знания, развивать интересы и склонности учащихся, формировать умения.

В условиях реализации личностно-ориентированной концепции обучения внеклассная работа по химии развивает познавательную активность учащихся, дает возможность использования предметных знаний в повседневной жизни [1].

Актуальной в настоящее время остается проблема качества продуктов питания, поэтому нами было организовано исследование в рамках НОУ по теме «Углеводы» с ученицей 11 класса 135 школы г. Нижнего Новгорода. Работа проводилась по методике Н.И.Солодовой, Л.А.Волковой и В.Н.Волкова [2] и включала следующие разделы: 1. Цели и задачи анализа продуктов питания. Ознакомление с теоретическими основами предстоящей работы, основными понятиями. 2. Техника проведения работы. Основы безопасного ведения химического эксперимента. Приготовление необходимых реактивов. 3. Приготовление водной вытяжки углеводов из фруктового сока. 4. Определение моносахаридов в водной вытяжке. 5. Определение содержания общего сахара. 6. Расчет результатов анализа, оценка содержания углеводов в исследуемых продуктах. 7. Обобщение полученных итогов в виде доклада и участие в конкурсе научных работ учащихся.

Экспериментальное исследование проводили в лаборатории НГПУ с применением доступных методик, реактивов и оборудования в рамках проведения внеклассной работы. Научное исследование способствовало развитию познавательной активности ученицы, формированию организационно-трудовых, оформительских, измерительно-экспериментальных и общих экспериментальных умений.

Работа была представлена на конференции научного общества учащихся Нижегородского района г. Н.Новгорода. Она отмечена дипломом второй степени.



*Литература:*

1. Енякова Т.М. Внеклассная работа по химии / Т.М.Енякова. М.: Дрофа, 2004.
2. Солодова Н.И. Определение сахаров в овощах и фруктах/ Солодова Н.И., Волкова Л.А., Волков В.Н. // Химия в школе. 2000. № 2.

## ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

**П.С.Петрухина**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. Н.Н.Деменева, доцент, к.пед.н.)

В педагогической литературе, посвященной применению проектной технологии в школе, в основном рассматриваются учебные проекты. Проблема использования социальных проектов является недостаточно разработанной. Социальный проект – это модель предлагаемых изменений в ближайшем социальном окружении, направленных на реальное улучшение социальной ситуации в местном сообществе (школе, микрорайоне и т.п.). Выделим существенные отличия учебных и социальных проектов по различным параметрам.

<i>Учебные проекты</i>	<i>Социальные проекты</i>
<b>■ По характеру использования</b>	
Учебные проекты применяются на уроках как один из методов обучения. Их подготовка может проводиться и во внеурочное время в рамках домашней учебной работы.	Социальные проекты проводятся во внеурочное время в рамках внеклассной работы. Их можно рассматривать как форму социальной деятельности учащихся.
<b>■ По направленности цели</b>	
При организации учебных проектов ставятся образовательные цели, т. е. проекты направлены на решение задач, связанных с усвоением программного материала.	При организации социальных проектов ставятся социальные цели, т. е. проекты направлены на решение социально-значимых задач.
<b>■ По содержанию проекта</b>	
Содержание проекта непосредственно связано с учебным материалом в рамках определенной учебной программы.	Содержание проекта связано с социальной действительностью, наполнено социально значимыми проблемами.
<b>■ По составу участников</b>	
Участниками проекта являются дети одного возраста, т.е. учащиеся одного класса, разновозрастный коллектив.	Участниками проекта могут быть дети разного возраста, т.е. разновозрастный коллектив, а также родители учащихся и педагоги.
<b>■ По составу организаторов</b>	
Организатором является учитель, педагог-предметник.	Организаторами социального проекта могут быть: социальный педагог, школьный психолог, завуч по воспитательной работе, учитель, классный руководитель.

## КРИТЕРИИ ВЛИЯНИЯ НА МОЛОДУЮ СЕМЬЮ

**А.В.Догадина**, исторический факультет, 2 курс  
(Н.рук. И.В.Лебедева, доцент, к.пед.н.)

Семья является важнейшим общественным институтом, имеющим решающее значение как для индивидуальной жизни человека, так и для социального, экономического, культурологического развития общества. Семья – уникальная подсистема государства, способная успешно решать специфические функции по воспроизводству населения и социализации новых поколений. Именно по этим причинам актуализируется задача профессионального изучения семьи как социальной системы, отношений семьи и государства, концептуальных основ государственной семейной политики [1].

Актуальна проблема влияния отцовства и материнства на детей в молодых семьях. Ограничение общения с матерью способствует снижению у ребенка мотивов к учебе и развитию у него отклонений в поведении. Ситуация «добровольного сиротства» существенно осложняет процесс социализации детей [3].

Поскольку молодая семья является сложной развивающейся системой, подверженной значительному влиянию близкого и дальнего социального окружения, то можно выделить различные критерии, влияющие на семью.

I. По эмоциональному отношению супругов к родительству:

1) родительство как ограничение возможностей (для учебы, карьерного роста, материального благополучия, занятий по интересам), для женщины – ущерб внешней привлекательности;

2) родительство как источник новых жизненных перспектив (новый уровень общения с ребенком, с супругом в новом для него качестве родителя, собственными родителями в новом для них качестве прародителей, со специалистами медицинских и образовательных учреждений; передача своему ребенку образцов культуры).

II. По месту родительства в системе личностных приоритетов супругов:

1) самореализация в качестве родителя относится к важнейшим личностным приоритетам обоих супругов. Рождение ребенка будет фактором укрепления семьи, а деятельность родителей по уходу за ребенком, его развитию, воспитанию и обучению будет продуманной, согласованной и целенаправленной;

2) самореализация в качестве родителя является важным личностным приоритетом только для одного из супругов. Имеющий высокую мотивацию к родительству супруг может стремиться к рождению ребенка, тогда как другой супруг нет. Что создает молодой семье дополнительную зону конфликтов;

3) для обоих супругов существуют более важные жизненные ценности, по сравнению с родительством.

III. По наличию или отсутствию представлений о родительстве до заключения брака.

IV. По комплементарности «родительских концепций» супругов (родительские концепции адекватны друг другу или неадекватны).

V. По наличию или отсутствию помощи молодой семье в воспитании ребенка.

VI. По наличию или отсутствию гармонии в семейных отношениях:

1) гармоничные семьи: супружеские и родительские отношения удовлетворяют супругов и взаимно способствуют стабильности;

2) дисгармоничные семьи: наличие у супругов «вредных привычек», которые являются серьезнейшей угрозой для полноценного родительства, нарушение в семейной коммуникации, повышенная конфликтность отношений, отсутствие гармонии в сексуальных отношениях, проблемы с состоянием здоровья и материальные проблемы [2, с.75-79].

Е.Г.Смирновой были исследованы личностные качества и коммуникативные особенности молодых родителей с помощью методики «Идеальный родитель». В представлении молодых людей «идеальный родитель» не означает «идеальный человек»: он может чего-то не знать, быть неправым, даже кричать на детей. Главными качествами «идеального родителя» считают практичность, радостный настрой, справедливость, доверие к детям, одобрение детей, благоразумие, ответственность [2, с.72-75].

*Литература:*

1. «Семья в России». № 3. 1995. С.23.

2. Смирнова Е.Г. Феноменология родительства в молодых семьях// Психология зрелости и старения. № 1. 2005.

3. Филипова Г.Г. Влияние материнства на развитие ребенка// Вопросы психологии. №6. 2006. С.42.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА И УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ **Ю.В.Левина**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. С.Е.Уромова, старший преподаватель)

По данным литературы в современной школе наблюдается устойчивая тенденция роста требований к качеству знаний и умений учащихся, начиная с первого класса, с одной стороны, и увеличение количества первоклассников, испытывающих трудности адаптации, которые в большинстве случаев проявляются в виде затруднений при овладении основными учебными навыками, – с другой стороны.

Исследования Бондаренко Т.В. указывают на необходимость организации комплексного сопровождения учащихся с трудностями в обучении при взаимодействии специалистов образовательного учреждения на этапе диагностики, коррекции, профилактики, методической работы – педагога-психолога и учителя-логопеда, направленных на снижение трудностей при овладении основными учебными предметами, и повышение уровня адаптационных возможностей учащихся.

В результате исследования была представлена психодиагностическая модель взаимодействия данных специалистов на этапе диагностики для выделения типологических групп трудностей при овладении основными учебными навыками и разработки рекомендаций по организации коррекционно-образовательного маршрута в условиях массовой школы.

Данная психодиагностическая модель содержит перечень трудностей обучения, исходя из которой специалисты проводили дополнительную диагностику, направленную на углубленный анализ возможных причин этих трудностей. Например: трудность в обучении – в письменных работах пропускает буквы; возможные психологические причины: низкий уровень фонематического слуха, слабая концентрация внимания, несформированность приемов самоконтроля; возможные логопедические причины: недоразвитие звукобуквенного анализа, недостаточное развитие зрительного анализа и синтеза. На основании выделенных причин в качестве рекомендаций можно представить следующие: формирование речевых навыков, интереса к языковым формам, стимуляция познавательной активности, развитие внимания.

Исследования, проведенные с использованием данной модели при постановке психологического заключения педагогом-психологом и учителем-логопедом, показали, что:

- Это одна из наиболее эффективных форм психодиагностики описания объекта, так как исходит не от учителя, а от самого ребенка;
- Установление психологического и логопедического диагнозов с помощью диагностических таблиц значительно снижает трудоемкость определения профиля и маршрута.

## РАЗВИТИЕ ДИАЛОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ НА СРЕДНЕЙ СТУПЕНИ

**Е.С.Мушак**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. Е.Ю.Илалтдинова, доцент, к.пед.н.)

Стоит отметить, что в настоящее время значение обучения устной речевой общению, в котором говорение играет первостепенную роль трудно переоценить, поскольку устная речь в целом и говорение, характеризующееся как ее неотъемлемая часть выходят на передний план. Тем не менее, здесь следует обратить внимание на одну немаловажную деталь, что в современной методике речь идет о тенденции подготовки учащихся к диалогу культур, где очень важны хорошо развитые навыки диалогического общения.

Как известно, диалог занимает практически 70% нашей разговорной речи и, при изучении иностранного языка, является одной из неотъемлемых частей обучения, требующей постоянной тренировки на каждом учебном этапе. В данном случае мы рассматриваем развитие диалогических умений на средней ступени обучения иностранному языку, на котором диалог рассматривается как процесс общения двух или более собеседников-партнеров, где в рамках одного речевого акта каждый из участников

поочередно выступает в качестве слушающего и говорящего. Что же касается этапов рассмотрения данного вопроса, то здесь можно отметить следующее. На первом этапе диалог рассматривается как имеющий различные виды объект обучения, а также дается психологическое содержание обучения диалогической речи как немаловажной части процесса обучения на средней ступени. Второй этап посвящен структуре, подходам и приемам обучения диалогу на средней ступени обучения, тогда как на третьем этапе внимание акцентируется на использовании наглядности при обучении диалогической речи на вышеобозначенном этапе: кодоскопа, печатного текста, картинок с усложненной неразвернутой ситуацией. В четвертой главе основное внимание отводится особенностям развития ребенка в подростковом возрасте с учетом классических концепций Л.С.Выготского, Ст.Холла и Э.Шпрангера. Таким образом, в результате анализа используемой литературы и самостоятельной работы над темой, мы:

1. Рассмотрели диалог как объект обучения, психологическое содержание диалогической речи, виды диалогических упражнений.

2. Установили, что в структуру обучения диалогу входят диалогические единства и короткие диалоги, а основными подходами к изучению диалогов являются: дедуктивный (изучение диалога как комплекса, состоящего из нескольких диалогических единств) и индуктивный (путь от усвоения элементов диалога до самостоятельного его ведения).

3. Выяснили, что использование такой наглядности, как кодоскоп, печатный текст и картинки с усложненной неразвернутой ситуацией, при обучении диалогам на иностранном языке важно и необходимо.

4. Также рассмотрели основные новообразования подросткового возраста в свете классических психологических концепций.

## ИЗ ПРАКТИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

**А.Е.Домахина**, ЕГФ, 5 курс

(Н.рук. Л.С.Чернышова, доцент, к.пед.н.)

Элективные курсы – новый элемент учебного плана, позволяющий удовлетворять разнообразные познавательные интересы школьников. Элективные курсы могут касаться любой тематики, как лежащей в пределах общеобразовательной программы, так и вне ее. Элективные курсы – это новейший механизм актуализации и индивидуализации процесса обучения. С хорошо разработанной системой элективных курсов каждый ученик может получить образование с определенным желаемым уклоном в ту или иную область знаний.

В отличие от факультативных курсов, существующих ныне в школе, элективные курсы обязательны для старшеклассников.

Наиболее часто применяемой формой организации учебно-познавательной деятельности учащихся на элективных курсах являются исследовательские проекты, работа над которыми проходит ряд этапов:

- 1) выбор темы проекта, формирование рабочей группы;
- 2) совместная разработка плана проекта;
- 3) изучение научной литературы, обобщение информации, выдвижение гипотез;
- 4) непосредственное выполнение исследовательской работы, накопление информации, ее анализ, предварительное оформление результатов;
- 5) обработка полученных экспериментальных данных, оформление проекта;
- 6) защита проекта в классе, вынесение ее на конференцию НОУ школы;
- 7) участие лучших проектов в конференциях более высокого уровня.

Работа над исследовательским проектом способствует развитию у детей не только творческих способностей (креативности), но и интеллектуальных способностей (ведь задача развития умения мыслить – извечная задача образовательной деятельности, которую она призвана решать постоянно).

В результате использования проектной технологии нами были достигнуты следующие результаты: познавательный интерес учащихся возрос, мотивация к обучению химии стала положительной, кроме этого, мы способствовали реализации личностно-ориентированного подхода в школьном химическом образовании.

Внедренные в данный курс проекты: «Анализ некоторых видов сливочного масла, поступающего в продажу через магазины г. Бор Нижегородской области на наличие загрязнителей», «Свойства воды. Исследование проб воды на территории г. Бор Нижегородской области» логически продолжают базовое образование учащихся, углубляют его, реализуют преемственность с подготовкой в соответствующие высшие учебные заведения, формируют научное мировоззрение, содействуют развитию социально-активной личности. И что самое главное, мы добились того, что ученик самостоятельно добывает знания в творческом сотрудничестве со своими сверстниками и наставниками в условиях качественно-новой образовательной среды, способствующей развитию его креативности и интеллекта.

## АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ПРЕДПИСАНИЯ И НЕОБХОДИМОСТЬ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

**Н.Г.Ильина**, ЕГФ, 1 курс магистратуры  
(Н.рук. Л.С.Чернышова, доцент, к.пед.н.)

Сложность изучаемого на уроках химии материала и большой его объем, неумение учиться – зачастую вызывают отрицательное отношение подростков к учению. Следовательно, необходимо так строить процесс обучения, чтобы учащиеся чувствовали поддержку со стороны учителя, и учение становилось для них успешным. Были разработаны и успешно применены в обучении дидактические материалы инструктивного характера (схемы, алгоритмы и т.д.). Еще в 60-е годы особый интерес, как психология, так и педагогика стали проявлять именно к алгоритмическому подходу.

По мнению Гаврюшкина М.Ю., Качалова Г.С. и других педагогов-дидактов и психологов, алгоритмы способствуют формированию и развитию предметных умений и знаний учащихся. Кроме того, алгоритмические предписания влияют на развитие самостоятельности у учащихся, то есть учащиеся первоначально применяют алгоритмы в сопровождении комментариев, а в дальнейшем учащиеся используют их в виде опоры при самостоятельном выполнении различных заданий.

Алгоритмы, реализуемые при решении тех или иных дидактических задач, создают своеобразную, специфическую алгоритмику химико-образовательного процесса, которая позволяет его субъектам осознать пульсацию познания специфического предмета, красоту и необходимость межпредметной интеграции, мобильность, фундаментальность интегративного стиля мышления, качество информационной культуры, а также возможность их выхода на творческий уровень.

В ходе нашего исследования было установлено, что использование алгоритмических предписаний необходимо в обучении химии, как условие развития некоторых качеств у учащихся: использование алгоритмических предписаний повышает уровень самостоятельности в деятельности учащихся, что способствует формированию прочных, действенных знаний; для решения одной из проблем развивающего обучения необходимо воспитывать у учащихся положительную самооценку. Одним из условий развития у учащихся положительной самооценки является также использование в обучении алгоритмических предписаний.

#### *Литература:*

1. Пак М. Алгоритмы в обучении химии: Кн. для учителей. М.: Просвещение, 1993.

2. Пак М. Алгоритмика в обучении химии: Кн. для учителей. М.: Владос, 2005.

## О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ И РАЗВИТИИ ИХ УМЕНИЙ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ХИМИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

**П.С.Белов**, ЕГФ, 2 курс магистратуры

(Н.рук. И.Р.Новик, доцент, к.пед.н.)

Для грамотной организации лабораторного занятия необходимо четко представлять структуру деятельности студентов при выполнении лабораторных опытов и знать основные группы развиваемых ими умений.

Авторы, занимающиеся классификацией умений студентов и уделяющие внимание их развитию в процессе экспериментирования (Гаркунов В.П., Горева И.В, Голубева Е.А.), выделяют 3 основные группы умений: экспериментальные, методические и интеллектуальные.

В педагогическом вузе деятельность студентов на лабораторных занятиях включает следующие компоненты:

1) экспериментальный (связан с выполнением студентами логической последовательности химических операций с соблюдением правил техники безопасности лабораторного опыта);

2) методический (включает умения обучаемых комментировать, обсуждать содержание эксперимента по ходу его реализации и завершения; выбирать, исходя из дидактической цели и принципов, а также поставленных задач, формы проведения опыта; определять его значение и место в системе знаний и умений данной учебной дисциплины);

3) интеллектуальный (предполагает наличие у студентов умений определять цель и задачи опыта, находить причинно-следственные связи между наблюдаемыми явлениями, делать необходимые выводы и следствия);

4) контрольно-оценочный (учитывает способность обучаемых проводить качественный и количественный анализ экспериментальной, методической и интеллектуальной сторон эксперимента).

Исходя из указанных выше компонентов, стоит выделить еще одну группу умений – *контрольно-оценочную*, поскольку любая деятельность должна быть оценена и проконтролирована как самим субъектом деятельности, так и преподавателем и коллегами.

К контрольно-оценочным можно отнести умения:

- оценивать свою теоретическую, техническую и практическую подготовленность к лабораторным опытам, собственную деятельность в ходе лабораторного занятия, деятельность коллег, теоретическую, техническую и практическую подготовленность коллег;

- осуществлять контроль и самоконтроль по ходу эксперимента;

- применять различные формы контроля деятельности коллег.

Комплексное формирование и развитие интеллектуальных, экспериментальных, методических и контрольно-оценочных умений в ходе организации, проведения различных видов химического эксперимента и их анализа способствует выработке обобщенных профессиональных умений у студентов.

## ФОРМИРОВАНИЕ У УЧАЩИХСЯ УМЕНИЯ ПРОГНОЗИРОВАТЬ ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЙ

**Е.Н.Данкова**, ЕГФ, 2 курс магистратуры

(Н.рук. О.Н.Дружкова, доцент, к.х.н.)

В современном обществе наиболее перспективными людьми становятся те, которые способны хорошо ориентироваться в информационном пространстве, всесторонне развитые личности. Это люди, у которых развиты умения анализировать, сравнивать, делать выводы. Чем сложнее деятельность, тем обширнее становятся интеллектуальные операции, необходимые для того, чтобы обеспечить успешный результат. Такие операции можно рассматривать как умение, т.е. использование имеющихся знаний и опыта для выбора и осуществления приемов действия в соответствии с поставленной целью.

Сформировать такие умения у будущих специалистов можно и на уроках химии, т.к. обучение химии способно развивать учащихся.



На уроках химии учащиеся изучают вещества и их взаимопревращения. Таким образом, одним из главных умений учащихся является умение определять тип соединения, относить их к определенному классу и предвидеть их свойства. Следовательно, у учащихся развивается умение прогнозировать, которое им обязательно пригодится в будущем.

На основании анализа психолого-педагогической и методической литературы нами разработаны конспекты уроков и проведены занятия в ГОУ СПО «Нижегородский технологический техникум» с учащимися 2 курса специальности «Продавец, контролер-кассир». В одной из групп проводили традиционные уроки, во второй группе уроки с элементами коллективной системы обучения (КСО). Для проведения последних была подготовлена специальная документация: листок учителя, дидактические карточки, лист учета работы учащихся, алгоритм работы. Тема уроков: «Понятие кислоты и основания. Прогнозирование кислотно-основных свойств органических и неорганических соединений».

После проведения данных уроков учащимися были выполнены контрольные работы, на основании которых рассчитан коэффициент усвоения материала. Он равен после проведения традиционного урока 66% и после проведения урока с элементами КСО – 74%.

Таким образом, в целом по оценкам устных ответов и результатам контрольных работ можно судить о том, что применение предложенных методических подходов существенным образом влияет на процесс обучения, способствует формированию более глубоких и прочных знаний. Исходя из этого, можно сделать вывод, что данные методические приемы эффективны.

## ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КОЛЛЕКЦИИ КРИСТАЛЛОВ ДЛЯ ШКОЛЬНОГО КАБИНЕТА ХИМИИ

**Е.В.Гринева**, ЕГФ, 5 курс

(Н.рук. Т.В.Логунова, доцент, к.пед.н.)

Внеклассные занятия в большей степени, чем урок и факультатив, приспособлены для развития у учащихся самостоятельности в работе, творческой самодеятельности и изобретательности, позволяют установить более тесную связь изучаемого теоретического материала с практикой его использования в различных сферах жизнедеятельности человека, привить и развить многие ценные практические умения и навыки.

Объектом нашего исследования стал процесс внеурочной работы по химии с учащимися городских и сельских школ. Нами была разработана и апробирована методика проведения ученических исследований по созданию коллекции кристаллов для школьного кабинета химии в условиях кружковой работы в сельской школе и методика организации индивидуальных занятий со школьниками в рамках городского научного общества учащихся.

Тематика кружка была определена совместно с учащимися. Программа кружковых занятий включала семь модулей.

1. Знакомство с химической лабораторией. Техника безопасности.

2. Агрегатное состояние вещества. Растворы. Растворимость твердых веществ при различных условиях.

3. Пересыщенные растворы и их свойства. Методы выращивания кристаллов.

4. Работа с растущими кристаллами.

5. Консервация кристаллов.

6. Изготовление коллекции кристаллов.

7. Конференция «Кристаллы в науке и технике».

Параллельно с кружковой работой в сельской школе нами были организованы индивидуальные занятия с учащимися 9-х классов МОУ «Гимназия № 80» по теме «Особенности выращивания кристаллов и кристаллических друз». Основными вопросами ученического исследования в области выращивания кристаллов стали способы выращивания кристаллов, интенсивность их роста и ее зависимость от объема раствора и температуры закладки кристаллов.

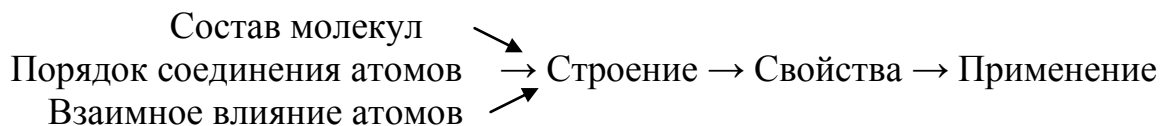
В результате проведенной работы были созданы коллекции кристаллов для кабинетов химии. Школьники при этом получили возможность поучаствовать в процессе оборудования кабинета и углубить свои знания о кристаллическом строении веществ, о тесной связи внешней формы кристаллов с внутренним строением вещества. Работа по выращиванию кристаллов вырабатывает у учащихся навыки приготовления растворов нужной концентрации, наблюдательность и трудолюбие.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВЗАИМНОГО ВЛИЯНИЯ АТОМОВ В МОЛЕКУЛАХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

**А.В.Казакова**, ЕГФ, 2 курс магистратуры

(Н.рук. О.Н.Дружкова, доцент, к.х.н.)

Учение о взаимном влиянии атомов в молекулах органических соединений является ключевым вопросом школьного курса органической химии. Оно позволяет объяснить причинно-следственные связи между строением и свойствами веществ, а также между свойствами и областями их применения. В условиях модернизации системы образования и профилизации обучения сокращается число часов на изучение химии в классах гуманитарного профиля. Поэтому актуальность данного исследования определяется противоречием между имеющимся резервом методических подходов к изучению взаимного влияния атомов в молекулах органических соединений и реальным использованием этих подходов в процессе обучения химии. Педагогическое исследование проводили при изучении темы «Кислородсодержащие органические соединения» на примере таких классов соединений, как спирты, фенолы, альдегиды, карбоновые кислоты согласно учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень». По окончании изучения этих классов соединений был проведен обобщающий урок. На этом уроке учащиеся работали в малых группах. В ходе актуализации знаний была предложена следующая схема:



Учащиеся, работая в группах, должны были проследить и подтвердить ее конкретными примерами. Кроме этого был разработан и апробирован комплекс учебных задач и проверочная работа по теме: «Кислородсодержащие органические соединения». Целью данной работы является проверка умений учащихся сравнивать, анализировать, прогнозировать свойства органических соединений на основе анализа взаимного влияния атомов в молекуле, делать выводы.

Таким образом, при проведении всех уроков использовали следующие подходы к отбору содержания, форм и методов обучения.

I. Содержание учебного материала отбирали с опорой на основные области применения изучаемых веществ и их роль в жизни человека.

II. Формы организации деятельности учащихся: фронтальная, групповая.

III. Использовали сочетание словесных, наглядных и практических методов, а также таких методов обучения, как объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, проблемное изложение и таких логических приемов, как аналогия и сравнение.

Предлагаемая система изучения данного понятия способствует развитию мышления школьников, закреплению важнейших теоретических вопросов, изучаемых в курсе химии и повышению качества знаний.

## ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС «ХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО» КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

**И.В.Круглякова**, ЕГФ, 1 курс магистратуры  
(Н.рук. Т.В.Логунова, доцент, к.пед.н.)

Важнейшей целью химического образования является ориентация учащихся на возможность приложения полученных политехнических знаний и умений по предмету в будущей профессиональной деятельности. Содержание политехнических знаний составляет систему научных понятий, отражающих единые и общие основы современного производства и принципы управления ими.

Технологические темы являются по сути межпредметными. Изучение этих тем способствует более высокому уровню обобщения знаний учащихся. Подобные темы дают возможность организовать эвристическую и творческую деятельность учащихся, широко использовать проблемный подход в сочетании с проектным обучением.

В процессе констатирующего исследования нами был проведен опрос среди учеников 9 классов по материалу, связанному с химическим производством. Мы проверяли знания учащихся о химизме производства серной кислоты, об основных металлургических процессах, видах и составе стекол, об отличии чугуна от стали. Проведенный опрос показал, что девятиклассники имеют весьма скудные представления о современном

химическом производстве, хотя среди них имеются те, предпрофессиональные предпочтения которых связаны с химией.

Реализация профильного обучения позволяет повысить химико-технологическую подготовку учащихся средствами введения в процесс элективных курсов производственного содержания. Профилизация химического образования требует обновленного учебно-методического обеспечения с учетом двух компонентов содержания: федерального и регионального. В соответствии с этим мы разработали программу элективного курса «Химическое производство» с учетом принципа региональности.

Содержание курса включает материал о важнейших химических производствах Нижегородской области и предполагает рассмотрение региональных аспектов металлургического производства, стекольной, силикатной, нефтеперерабатывающей промышленности, производства аммиака, серной и азотной кислоты.

Данный курс нацелен на усиление прикладной направленности предметного обучения, что позволит совершенствовать знания учащихся профильных классов о научных принципах организации современного химического производства, и создаст благоприятные условия для повышения качества предпрофессиональной подготовки выпускников школы.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УЧЕБНЫХ ЦИКЛОВ НА УРОКАХ ХИМИИ

**Ю.М.Мещанинова**, ЕГФ, 4 курс (бакалавриат)

(Н.рук. Т.В.Логунова, доцент, к.пед.н.)

Важнейшей задачей предметного обучения является обеспечение полного и прочного усвоения учащимися программного материала, особенно основных понятий, теорий и закономерностей. В настоящее время в обучении химии усилена ведущая роль теоретических знаний и их изучение приближено к началу курса, что требует от учителя использования высокоэффективных педагогических технологий. От качества усвоения первоначальных химических понятий во многом зависит дальнейшее понимание учениками курса химии, их интерес к предмету.

Раздел «Первоначальные химические понятия» так или иначе обязательно присутствует во всех учебниках и программах систематических курсов химии, потому что он является пропедевтическим, т.е. подготавливает учащихся к пониманию всего остального курса. В этом разделе закладываются важнейшие понятия о веществах, химических реакциях, химических элементах.

Современный этап развития отечественной системы образования характеризуется направленностью на технологизацию предметного обучения. Анализ дидактических возможностей технологии учебных циклов показал, что она позволяет значительно улучшить классно-урочную систему и подготовить условия для перехода школы к инновационным образовательным технологиям. По мнению авторов этой технологии

(Е.Б.Арутюнян, М.Б.Волович, Ю.А.Глазков и Г.Г.Левитас) ее эффективнее использовать при преподавании тех предметов и их разделов, в которых ведущим элементом являются точные знания.

Учебный цикл – это фрагмент процесса обучения, в течение которого учащиеся усваивают некоторую отдельную порцию учебного материала. Учебный цикл может быть одноурочным, двухурочным и многоурочным, что позволяет четко выстроить процесс формирования и развития понятий в соответствии с психологическими этапами процесса усвоения знаний. В рамках констатирующего этапа педагогического эксперимента нами были апробированы элементы технологии учебных циклов, показано их положительное влияние на прочность и степень осознанности усвоения учащимися химических знаний и умений, что в свою очередь позволило обосновать актуальность выбранной темы исследования. На данном этапе проводится работа по подготовке методического обеспечения для проведения формирующего этапа педагогического эксперимента.

## НЕТРАДИЦИОННЫЕ УРОКИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ХИМИИ

**М.Н.Феденева**, ЕГФ, 5 курс

(Н.рук. Л.С.Чернышова, доцент, к.пед.н.)

Развитие современного общества таково, что в нем обнаруживается всевозрастающая роль образования. Сложившаяся традиционная система обучения целиком ориентирована лишь на «вооружение» учащихся определенным набором знаний, умений и навыков. Основа традиционного метода обучения – демонстрация способа, объяснение, тренировка, оценка. Принципы развивающего обучения требуют не показа, не объяснения, а организации собственных действий учащихся и, в отличие от традиционного, центральной фигурой здесь является ученик. Функция учителя заключается не в передаче знаний, а в организации учебно-познавательной деятельности учащихся, в которой формируются умения использовать знания. Сформировать эти умения можно, используя нетрадиционные формы проведения уроков. Традиционные уроки формируют основы лишь эмпирического мышления. Нетрадиционные уроки направлены на развитие творческого мышления, познавательной активности, интеллектуальной сферы учащихся, умения работать самостоятельно.

Нами было проведено несколько нетрадиционных уроков типа «урок-интервью» и «мозговой штурм». Уроки проводились в 10 классе по теме «Азотсодержащие органические вещества». Проведенное исследование показало положительную динамику качества усвоения материала, увеличение познавательной активности, развитие интереса к учебному предмету химия.

*Литература:*

Репкин В.В. Развивающее обучение и учебная деятельность / В.В.Репкин. Рига, 1997.

## УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО БИОХИМИИ

**Е.А.Уливанова**, ЕГФ, 1 курс магистратуры  
(Н.рук. И.Р.Новик, доцент, к.пед.н.)

Под познавательной активностью подразумеваем появившуюся на основе возникшей потребности интеллектуально ориентированную реакцию на изучаемый материал, а также на ряд последовательных взаимосвязанных умственных действий студентов, направленных на достижение определенного результата познания.

Эффективная организация учебно-познавательной деятельности по усвоению знаний студентами требует наличие всех ее компонентов: положительной мотивации, постановки учебных задач, организации учебных действий, контроля, переходящего в самоконтроль, оценки, переходящей в самооценку. Перечисленные компоненты наиболее эффективно реализуются на лабораторных и практических занятиях, в ходе которых студенты выполняют учебный эксперимент. Процесс выполнения лабораторно-практических заданий позволяет студентам осознать значимость умений и навыков применять теоретические знания на практике, что способствует активизации познавательной деятельности.

Среди условий, обеспечивающих повышение познавательной активности студентов на практических занятиях, мы выделяем следующие:

- условия, обеспечивающие формирование благоприятной среды для развития личности студента: позитивное отношение к учебному предмету со стороны социума, доброжелательные отношения между участниками образовательного процесса;

- условия, обеспечивающие развитие потребностно-мотивационной сферы студентов в курсе биохимии;

- условия, обеспечивающие организационно-техническую сторону образовательного процесса: наличие материальной базы для проведения учебного эксперимента, проведение лабораторного практикума по теме «Липиды» в группах по три студента.

Условия, обеспечивающие организационно-управленческую сторону образовательного процесса: предварительный инструктаж и ознакомление студентов с содержанием лабораторного практикума, контроль со стороны преподавателя за деятельностью студентов на практических занятиях, разработка системы заданий к практикуму по теме «Липиды».

Качественная и количественная обработка результатов до и после проведения эксперимента по теме «Липиды» в соответствии с вышеперечисленными условиями свидетельствует о росте коэффициента усвоения учебного материала, развитии экспериментальных умений, повышении познавательной активности студентов на занятиях по биологической химии.

## ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ

**И.В.Шабалина**, ЕГФ, 4 курс

(Н.рук. И.Ю.Кривдина, доцент, к.пед.н.)

В настоящее время интегративные процессы происходят в политической, экономической, социальной и культурной областях и находят свое отражение в развитии системы образования. В этой связи важное значение приобретает интегративный подход к обучению, который предполагает синтез идей целостного взгляда на мир и различных способов его познания.

Согласно исследованиям Е.Ю.Сухаревской в области интегративных тенденций в современном образовательном процессе, интеграция определяется как одно из перспективных направлений реализации личностно-ориентированного образования. Актуальность проблемы интеграции в географии обусловлена проблемами соотношения предметоцентризма и интеграции, противоречием между востребованностью интегрированного изучения географии и недостаточной разработанностью методики реализации интегрированного подхода в изучении школьной географии.

Изучением проблемы интеграции в школьном географическом образовании занимались следующие ученые: Е.Ю.Андреева, Н.Ф.Винокурова, Г.С.Камерилова, Н.Н.Копосова, В.Н.Максимова, О.М.Сичивица, Е.Ю.Сухаревская, Г.Ф.Федорец, И.В.Хумарова и др.

Область географического знания комплексна. География – предмет, интегрирующий в содержании природные и социально-экономические аспекты, а поэтому единственный школьный предмет, формирующий у учащихся комплексное представление о Земле как планете людей. География пронизывает практически все учебные предметы и по широте межпредметных связей превосходит большинство других учебных предметов.

Цели интегрированного обучения: создание оптимальных условий для развития мышления учащихся в процессе обучения на основе интеграции предметов, преодоление некоторых противоречий процесса обучения, повышение и развитие интереса учащихся к интегрируемым предметам. Интеграционная технология имеет сложную структуру и по В.Н.Максимовой включает следующие уровни: I этап – подготовительный, II этап – содержательно-интеграционный, III этап – содержательно-интеграционный. Е.Ю.Сухаревская в современной школе выделяет следующие уровни интеграции: внутрипредметный, межпредметный, межсистемный.

Таким образом, интеграция представляет собой сложный процесс объединения и взаимопроникновения отдельных частей в единое целое, является одним из продуктивных путей устранения противоречия между быстро растущим объемом знаний и возможностью их усвоения, предполагает расширение сферы получаемой информации учащимися, подкрепление мотивации обучения. Интеграция должна рассматриваться как

взаимосвязь знаний по предметам, как интегрирование технологий, методов, и форм обучения. Она может осуществляться на разных уровнях: урок, тема, курс.

Интегрированный урок – это эффективная форма реализации межпредметных связей при изучении комплексной проблемы, требующей синтеза знаний из разных наук. При проведении таких уроков используются следующие уровни интеграции: фрагментарная, узловая, синтезированная.

Таким образом, интегрированный урок – это специально организованный урок, цель которого может быть достигнута лишь при объединении знаний из разных предметов, направленный на рассмотрение и решение какой-либо пограничной проблемы, позволяющий добиться целостного, синтезированного восприятия учащимися исследуемого вопроса, гармонично сочетающий в себе методы различных наук, имеющий практическую направленность.

## ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ СПОСОБОВ ЗАПОМИНАНИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

**Ю.А.Муравьева**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. Е.В.Минаева, доцент, к.психол.н.)

Одним из важных учебных умений, необходимых для выполнения любой деятельности, является умение запоминать. Без специального обучения младшие школьники не используют рациональные приемы при заучивании наизусть, не используют комбинированное повторение. На наш взгляд, уроки литературного чтения наиболее всего подходят для развития умения работать с текстом и обучения мнемическим приемам. На наш взгляд, младших школьников целесообразно обучить следующим способам запоминания.

1. Способ «Планирование». Создание плана – одно из необходимых условий для успешного запоминания текста. Здесь существуют определенные правила. а) Текст должен быть хорошо прочувствован и ясно осмыслен. б) Нельзя перегружать план второстепенными деталями, но необходимо более подробно представить в плане то, что запоминается хуже всего. в) В плане обязательно должна быть выражена главная мысль и основные идеи текста.

Мы советуем при составлении с детьми плана прочитанного произведения, прежде всего, показать детям, что всякое произведение имеет логическую последовательность изложения. Это важно и для понимания читаемого и для успешного запоминания.

2. Пересказ своими словами. Очень важно научить детей пересказу своими словами и особенно творческому пересказу. Пересказывая своими словами, ребенок учится не только правильно говорить, но и тренирует свою образную память. Лучше всего начинать обучение пересказу своими словами с первого класса. Эффективным видом работы является пересказ от первого или третьего лица (творческий пересказ). Он является более сложным, но и более интересным, развивает образную память, воображение и является



средством передачи описанных в рассказе событий от имени одного из действующих лиц.

3. Чтение с ответами на вопросы (Что? Где? Когда?) Это очень простой метод, который помогает улавливать основные идеи всякого рода текстов, а также фильмов, пьес и так далее. Чтобы чтение сделать эффективным, попробуйте ответить на шесть простых вопросов: кто делает, что, когда, почему, где и как? При использовании этого метода не ускользает ни один аспект какого-либо события, явления, описанного в тексте.

4. Способ «Просмотр» противодействует забыванию, заостряя внимание обучаемого на сути, позволяет сразу выделить основные идеи и при повторном просмотре текста уже держать в уме его структурную композицию. Алгоритм запоминания: а) бегло ознакомиться; б) задавать вопросы; в) делать отметки при чтении; г) пересказать своими словами; д) просмотреть повторно.

Таким образом, организовав деятельность учащихся на уроке чтения, учитель получает возможность не только сделать урок интересным, но и оказать существенную помощь в учебе при работе с текстом.

## ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

**А.В.Сластина**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. Е.Ю.Илалтдинова, доцент, к.пед.н.)

Коммуникативно-ориентированное обучение вносит изменения в положение об организации обучения, центрированного на ученике. Учащийся – центр познавательной активности на уроке. Одним из важнейших пунктов коммуникативно-ориентированного обучения является формирование положительной мотивации к овладению иностранным языком как средством межкультурного общения.

В Концепции модернизации российского образования способность учащихся к самостоятельному решению проблем в различных сферах жизнедеятельности названа одним из важнейших результатов и показателей нового качества образования, отражающих современные международные тенденции в области общего образования. Ряд педагогических теорий, исследующих проблемы мотивации учения, активизации познавательной деятельности, развития личности и познавательных способностей учащихся в процессе обучения, отвечают вышеназванным требованиям, побуждая учащихся проявить интерес к учению и знаниям, осознавая потребности к ним; внутренне принять поставленную перед ним в ходе учебной деятельности задачу, чтобы она нашла и приобрела значимость для учащегося, нашла отклик и опорную точку в его переживании, проявить способность к осмыслению своей деятельности с позиции ценностного подхода, способность к целеполаганию, к самообразованию и самоорганизации, к синтезированию, интеграции и обобщению информации из разных источников, проявить умения делать выбор и принимать решения.

Мотивационная сфера, являясь ядром личности, определяет в начале школьной жизни внутреннюю позицию школьника, он хочет учиться. Причем учиться хорошо, отлично. Как правило, учебная деятельность ребенка побуждается не одним мотивом, а целой системой разнообразных мотивов, которые переплетаются, дополняют друг друга, находятся в определенном соотношении между собой. Так, среди разнообразных социальных мотивов учения ведущими являются мотивы «доставить радость родителям», «хочу больше знать», «на уроке интересно». Однако особый интерес представляет мотив познавательной деятельности, как ведущий при достижении хороших результатов в обучении. Поэтому учитель в первую очередь должен обозначить для себя прием, метод, технологию, удовлетворяющую требованиям: развитие мотивации к изучению иностранного языка, развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, развитие критического и творческого мышления.

*Литература:*

1. Бим И.Л. Личностно-ориентированный подход – основная стратегия обновления школы / И.Л.Бим // Иностранные языки в школе. 2002. №2.

## АКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

**Т.В.Ларина**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. Т.Е.Альтова, доцент, к.пед.н.)

Урок иностранного языка имеет особую специфику, которую учитель не может не учитывать. Преподавание, организованное на основе заданий коммуникативного характера, обучение иноязычной коммуникации с использованием всех необходимых для этого заданий и приемов, является отличительной особенностью урока иностранного языка. Творческий подход к составлению заданий, использование нетрадиционных уроков, коллективных форм работы на уроке, игровых методик способствует развитию интереса учащихся к учебной деятельности, формирует мотивацию учения и повышает эффективность учебного процесса. Для такого обучения характерны прежде всего нетрадиционные формы проведения занятий.

Игра – средство активизации лексического и грамматического материала, развития навыков и умений всех видов деятельности. Применяя игры на уроках, нужно помнить о некоторых моментах:

- выбор формы игры должен быть педагогически и дидактически обоснован;
- игра должна соответствовать языковым возможностям учащихся;
- языковые игры должны проводиться на иностранном языке;
- нельзя забывать о том, что игры не могут заменить систематической учебы и интенсивной тренировки. Они базируются на уже изученном, нужно применять их в меру, целесообразно и планомерно.

Нетрадиционные формы урока английского языка реализуются, как правило, после изучения какой-либо темы, выполняя функции обучающего

контроля. Нетрадиционные формы урока осуществляются при обязательном участии всех учеников класса. Активные формы уроков (урок-конференция, пресс-конференция, урок-диспут, урок-семинар, урок-заочное путешествие, урок защиты профессий и так далее) дают возможность не только поднять интерес учащихся к изучаемому предмету, но и развивать их творческую самостоятельность, обучать работе с различными источниками знаний. Такие формы проведения занятий «снимают» традиционность урока, оживляют мысль. Однако слишком частое обращение к подобным формам организации учебного процесса нецелесообразно, так как нетрадиционное может быстро стать традиционным, что в конечном счете приведет к падению у учащихся интереса к предмету.

Метод проектов, как один из нетрадиционных форм урока, направлен на то, чтобы развить активное самостоятельное мышление ребенка и научить его не просто запоминать и воспроизводить знания, которые дает ему школа, а уметь применять их на практике. По характеру конечного продукта проектной деятельности, можно выделить следующие виды проектов в области изучения иностранного языка: конструктивно-практические, игровые, информативно-исследовательские, издательские и другие проекты.

Для практики учителя существуют неограниченные возможности для творческого поиска новых форм и методов активизации учебного процесса.

## О МЕТОДИКЕ ПРОФОРИЕНТАЦИИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

**А.В.Сидельников**, ТЭФ, 5 курс

(Н.рук. О.В.Голубева, старший преподаватель)

Выбор будущей профессии – ответственный шаг в жизни любого гражданина своей страны. Актуальность профориентационной работы в школах и всех остальных основных учебных заведениях заключается в подготовке кадров с выявлением индивидуальных склонностей и интересов. Исследование проблемы профориентационной работы необходимо проводить с опорой на научные методы теоретических исследований. Это группа теоретических методов, таких как систематизация, обобщение, классификация и часть группы эмпирических методов: наблюдение процесса обучения, изучение школьной документации, беседа. Область практического применения результатов данного исследования охватывает профессиональные и психологические аспекты процесса самоопределения, затрагивает мотивацию, творческие способности.

В настоящее время одним из путей реализации данного подхода в рамках школы является изучение в 9 классе раздела «отрасли общественного производства и профессиональное самоопределение». Основная цель раздела – формирование готовности учащихся к обоснованному выбору профессиональной карьеры с учетом своих склонностей и способностей, а также состояния здоровья. Лучше всего использовать активные методы обучения: дискуссии, конкурсы, разрешение проблемных ситуаций. Совместные усилия общеобразовательных школ и профессионально-

технических училищ в деле организации профессиональной ориентации учащихся на рабочие профессии могут дать большой эффект.

Современное производство все выше поднимает планку требований к уровню общего, специального и политехнического образования. Производственные кадры должны быстро ориентироваться в изменяющихся условиях производства и адаптироваться при перемене новых функций. Отсюда вытекают новые задачи политехнического обучения, обусловленные классическими экономическими законами. На основе этих законов обогащаются и конкретизируются цели политехнического обучения: 1) обеспечение пригодности человека к меняющемуся по содержанию труду на основе трудовых функций; 2) свободный выбор деятельности; 3) активное влияние рабочего на совершенствование техники, технологии и общественных отношений в процессе своего труда.

Профориентационная значимость программы по технологии заключается, прежде всего, в приобщении учеников к техническим знаниям, повышении их кругозора и технической культуры, а также развитии их технического мышления.

## РАЗРАБОТКА ТРЕХ БЛОКОВ УМК ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

**Т.С.Зернова, Е.М.Кулагина, Т.Е.Шунакова, ТЭФ, 5 курс**  
(Н.рук. Г.В.Назаровская, старший преподаватель)

Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования ставят задачу об усилении профессиональной подготовки будущих специалистов, в том числе и будущих педагогов.

Для качественного образования вузы должны быть обеспечены необходимыми учебно-методическими комплексами по всем изучаемым дисциплинам. Объектом нашего исследования избран процесс освоения учебной программы дисциплины «Начертательная геометрия» студентами ТЭФ. Предметом исследования является разработка трех блоков УМК по начертательной геометрии: тестов, методики решения задач, наглядных пособий. Целью исследований является изучение теоретических, методических и практических вопросов разработки, внедрения этих блоков. В соответствии с целью была поставлена задача активизации самостоятельной работы студентов в изучении этого предмета.

Студенты I курса ТЭФ, приступающие к изучению нового курса, должны четко представлять, для чего им нужен этот курс, из каких обучающих блоков он состоит, какова отчетность и т.п. Поэтому студентов нужно познакомить с УМК, в котором должны быть представлены: программа курса, требования к подготовке по дисциплине, типы основных задач и способы деятельности, перечень ожидаемых результатов, вопросы к экзамену.

Чтобы познакомить студентов с основным содержанием УМК, нами была специально создана электронная презентация учебного плана с тремя

разработанными блоками. Важно, чтобы УМК был разработан в электронном виде. Электронное пособие будет использоваться при дистанционном обучении. Отличительной чертой дистанционного образования является широкая замена личностного взаимодействия преподавателя и студентов различными средствами учебной коммуникации, реализуемой с помощью разнообразных электронно-коммуникативных систем. Этой системой и будет разработанное электронное учебно-методическое пособие.

*Литература:*

1. Государственные стандарты /Комитет Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации. Библиографическая информация. М.: Изд-во стандартов, 2001.

2. Графика. Часть 1. Начертательная геометрия: Учебно-методическое пособие для студентов технолого-экономического факультета. Н.Новгород: НГПУ, 2007.

## КРИТЕРИИ СРАВНЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

**О.В.Цыбульник**, ФФК, 5 курс

(Н.рук. В.Л.Скитневкий, доцент, к.психол.н.)

Система физического воспитания в РФ включает в себя ряд логически связанных между собой подсистем, которые могут быть разделены по уровням подчинения и функционируют как самостоятельные системы: это федеральная система, региональные системы и системы отдельных учебных заведений физкультурно-спортивного направления. Особый интерес представляет мобильная, но довольно крупная региональная система физического воспитания (ФВ).

В настоящее время, проблема обмена передовым опытом между этими системами встала довольно остро, и нами были выделены критерии сравнения региональных систем ФВ. К таким критериям относятся кадровые вопросы, такие как: опыт физкультурно-педагогических и управленческих кадров, их профессионализм, образование, компетентность, оплата труда в данной отрасли, общее финансирование отрасли. Кроме того, важно число образовательных учреждений ФВ в данном регионе; их техническое обеспечение; строительство новых спортивных сооружений. Другие критерии описывают отношение к данной системе выпускников физкультурно-педагогических специальностей вузов региона: качество подготовки профессиональных кадров в этих вузах; возможности их трудоустройства по специальности в своем регионе, мотивы профессиональной деятельности, научно-методическое обеспечение учебного процесса. Третья группа критериев включает характеристики региона: информационно-пропагандистская деятельность в регионе в вопросах ФВ; организация спортивно-массовых мероприятий; уровень жизни населения; особенности национальной культуры региона; его

климатогеографические условия. Эти критерии позволяют выявить особенности региональной системы ФВ.

## РАЗВИВАЮЩЕЕ И КОРРЕКЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОРГАНИЗМ ШКОЛЬНИКОВ В ПЕРИОД ЛЕТНЕГО ОТДЫХА

С.М.Авдалян, ФФК, 5 курс

(Н.рук. Г.Л.Конькова, старший преподаватель)

Формирование гармоничной личности предполагает разноплановое развитие интеллектуальной, духовной сферы, но особенно важна физическая культура как часть общей культуры, т.к. она является первоначалом для становления физической подготовки человека. Очень важно создать фундамент для дальнейшего развития человека как личности в школьном возрасте. Целенаправленно формировать физическую подготовку можно не только в рамках физического воспитания, но и в режиме жизни, обеспечивая оптимальную двигательную активность.

Наиболее эффективно решать такие задачи возможно путем оптимизации комплекса двигательной активности в режиме жизни школьников, в том числе и в период летнего отдыха в условиях ДОЛ. Целью нашей работы явилась разработка программы по физической подготовке в ДОЛ и выявление ее развивающего и коррекционного воздействия на организм школьников. Первоначально наше исследование было направлено на выявление наиболее эффективного способа организации и содержания двигательной активности школьников в период одного лагерного сезона. Затем была разработана и апробирована углубленная программа по физической подготовке в ДОЛ, которая предполагает развитие основных физических качеств у мальчиков среднего школьного возраста. Использовались такие средства ФК как бег, отжимания, подтягивания, приседания, упражнения на растягивание, плавание и т.д. Дозировали нагрузку в соответствии с максимальными возможностями учащихся в данных условиях. Учитывали специфику используемого средства. Постепенно увеличивали количество повторений в периодах и количество подходов. Распределение средств осуществлялось по принципу от простого к сложному, с точки зрения физической подготовленности школьников, и в зависимости от координационной сложности заданий. Подбирая задания для развития качества, мы руководствовались особенностями методики развития каждого.

Анализ результатов динамических наблюдений позволил выявить улучшение уровня физического развития в 70% случаев, как основного показателя здоровья, характеризующего функциональное состояние всех жизненно-важных систем организма. Это объясняется, на наш взгляд, оптимизацией веса и мышечной массы за период лагерной смены. Прирост двигательных качеств был выявлен у 90% детей. Оптимизацию физической подготовки мы считаем следствием воздействия регулярных строго регламентированных по дозе и характеру нагрузок. Проведенное

исследование позволяет сделать вывод, что оптимизация двигательной активности и структуризация разделов «Физическая подготовка» детей в ДОЛ позволяет развить и корректировать функциональное состояние организма школьников и на этом фоне существенно улучшить их физическую подготовку и индивидуальное здоровье в целом.

## ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, РАБОТАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

**В.А.Шумилова, ФФК, 5 курс**

(Н.рук. Е.В.Быстрицкая, доцент, к.пед.н.)

Целью нашего исследования было определить инвариантную и вариативную части системы профессиональной компетентности учителя физической культуры (ФК), работающего в условиях начальной школы, и выделить общие и особенные черты его психолого-педагогической подготовки к данному виду профессионально-педагогической деятельности. Профессиональная компетентность – есть образование системное, имеющее целевую, содержательную, процессуальную и уровневую составляющие.

Система профессиональной компетентности учителя ФК включает как объективные компоненты (сумму знаний и умений, цели профессиональной деятельности), так и субъективные (чувство компетентности, индивидуальные профессиональные и личностные качества).

Особенности системы учителя ФК, работающего в начальной школе, определяются как особенностями учебного предмета и развиваемых им ценностей Здоровья и Здорового образа жизни, так и спецификой контингента младших школьников. Как было выявлено, учитель ФК в начальной школе играет объективно более значимую роль в развитии личности школьника, чем во все последующие годы его школьного обучения. Потому он может влиять не только на физическое развитие детей, но и на формирование детско-родительских отношений, на коррекцию родительских позиций в вопросах физического и общего воспитания детей.

К особенностям системы профессиональной компетентности учителя ФК, вызванным особенностями контингента обучающихся, относятся:

- Особый вид коммуникативной компетенции во взаимодействии с семьями учащихся начальных классов и их отдельными членами;
- Особый вид профессионально-педагогической направленности на формирование ценностей здоровья;
- Личный пример здорового образа жизни и спортивного мастерства как особый мотиватор ценностей здорового образа жизни;
- Особые черты педагогической техники в работе с учащимися младших классов и их родителями.

Результат проведенного исследования убедительно доказал, что профессиональная компетенция учителя ФК состоит из инвариативной и

вариативных частей, которые зависят в частности от контингента обучающихся.

## ТЕХНОЛОГИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ

**Т.Н.Груздева**, ФФК, 5 курс  
(Н.рук. П.В.Игнатъев, доцент, к.пед.н.)

Большинство известных в физической культуре методик оценивания учащихся в большей мере соотносятся с общепринятыми в педагогике требованиями к контролю за учебным процессом, но не всегда отвечают особенностям реализации задач физического воспитания. Система группового и индивидуального оценивания подготовленности школьников может являться одним из способов оптимизации контроля и управления их учебной деятельностью. Анализ положительных сторон данной системы позволил нам адаптировать данный подход применительно к школьной физической культуре, программному разделу «лыжная подготовка».

Нами была разработана система дифференцированного оценивания. Разработанная технология основана на оценке прироста показателей физической и технической подготовленности по лыжной подготовке. Непосредственно, данная технология предлагает следующие шаги:

1. Выявление исходного уровня подготовленности учащихся;
2. Распределение (дифференцировка) учащихся по группам;
3. Расчет «зон прироста» оцениваемых показателей на прогнозируемый срок для каждой группы;
4. Перевод величин «зон прироста» в баллы;
5. Представление ученикам дифференцированных нормативов оценки уровня их подготовленности;
6. Реализация на практике с последующим итоговым контролем;
7. Коррекция дифференцированных «зон прироста» (по необходимости).

Для анализа эффективности разработанной методики был проведен педагогический эксперимент на базе школы № 66 г. Н.Новгорода. Анализ результатов исследования показал, что применение данной методики приводит к значительному приросту результатов: у мальчиков в среднем на 3,6%; у девочек – на 3,2% за период 14 уроков. Причем, наибольший прирост наблюдался в группе учащихся с низким уровнем подготовленности (у мальчиков – на 6,1%; у девочек – на 5,7%), что очень важно.

Также была проведена экспертиза достаточности и необходимости использования разработанной системы дифференцированного подхода в оценке подготовленности учащихся на уроках физической культуры. Почти единогласно (90%) экспертная комиссия подтвердила, что данная система обеспечит повышение уровня мотивации к урокам физической культуры, а также объективизирует процедуру оценивания уровня подготовленности учащихся по физической культуре, т.к. уровень подготовки учащихся различен.



# ***ПСИХОЛОГИЯ***

**А.Н.ЛЕОНТЬЕВ – ЛИЧНОСТЬ И УЧЕНЫЙ**  
**Н.А.Макарова**, исторический факультет, 5 курс  
(Н.рук. Т.Л.Шабанова, доцент, к.психол.н.)

В 2008 году исполнилось бы 105 лет со дня рождения А.Н.Леонтьева, крупного теоретика, одного из создателей отечественной психологии.

Алексей Николаевич Леонтьев родился в Москве 5 февраля 1903 г. в семье служащих. Он учился в Первом Московском реальном училище. Некоторое время после окончания учебы работал конторщиком. И семья, и сам А.Н. предполагали, что он станет инженером. Однако события первых лет революции привели юного реалиста к увлечению философией. А.Н. поступил на факультет общественных наук МГУ. В психологию А.Н.Леонтьев пришел в студенческие годы благодаря профессору Г.И.Челпанову, возглавлявшему в те годы Институт психологии при МГУ и руководившему научной деятельностью студентов. В студенческие годы А.Н. интересовался аффектами. Его дипломная работа называлась «Исследование объективных симптомов аффективных реакций». В 1924 г. Г.И.Челпанов оставил способного студента в аспирантуре. В 1924 г. А.Н.Леонтьев был принят в Институт психологии внештатным научным сотрудником, где произошла его встреча с Л.С.Выготским и А.Р.Лурия, переросшая в плодотворное сотрудничество. В 20-е гг. были написаны первые научные работы А.Н.Леонтьева «Развитие памяти», «К вопросу о развитии арифметического мышления у ребенка». В 1925 г. Л.С.Выготский разработал знаменитую «культурно-историческую концепцию». А.Н.Леонтьев начал развивать идеи этой работы, но в Институте психологии, которым теперь после увольнения Г.И.Челпанова руководил К.Н.Корнилов, и исследовались совсем другие вопросы, реализовать это начинание не представлялось возможным. Именно по этой причине А.Н.Леонтьев и А.Р.Лурия перешли в Академию коммунистического воспитания, работая также одновременно во ВГИКе, в ГИТИСе, клинике Г.И.Россолимо и в Институте дефектологии. В 30-х гг. А.Н.Леонтьев возглавил сектор психологии при Украинском психоневрологическом институте в Харькове. В его состав входили Л.И.Божович, А.И.Запорожец, П.Я.Гальперин, П.И.Зинченко, В.И.Аснин. Для них центральной стала проблема практической деятельности и сознания. Производилось изучение структуры детской деятельности. Разрабатывая все новые и новые проекты, А.Н.Леонтьев выпустил в свет книгу «Деятельность. Сознание. Личность». Параллельно А.Н.Леонтьев начинает работу над проблемой развития психики. В 1936 г. А.Н. возвратился в Институт психологии. Он занимается вопросом фоточувствительности кожи. В то же время А.Н.Леонтьев преподает во ВГИКе и ГИТИСе. Он сотрудничает с прославленным режиссером С.М.Эйзенштейном и ведет экспериментальное изучение восприятия кинофильмов. В предвоенные годы он становится заведующим

кафедрой психологии в Ленинградском государственном педагогическом институте им. Н.К.Крупской. Во время каждого приезда в Ленинград А.Н.Леонтьев обязательно встречался с С.Л.Рубинштейном, возглавлявшим кафедру психологии педагогического института им. А.И.Герцена. Их связывали достаточно прочные деловые отношения и очень непростые личные. В 1941 году А.Н.Леонтьев защитил докторскую диссертацию на тему «Развитие психики». Диссертация содержала статьи по психологии памяти, восприятия, эмоций, воли, произвольности. Там же есть глава, где дается основная концептуальная система его знаменитой деятельностной психологической теории. Во время Великой Отечественной войны А.Н.Леонтьев, будучи научным руководителем эвакуационного госпиталя, возглавил работу по восстановлению утраченной гностической чувствительности и движений после ранений путем специальной организации осмысленной предметной деятельности.

В 50-60 гг. А.Н.Леонтьев разработал программу организационного развития психологической науки в нашей стране. Он определил статус отечественной психологии как особой отрасли знания и мечтал о том, что она войдет «на равных» в мировую науку. Одним из пунктов этой программы было открытие факультетов психологии. В 1966 г. А.Н.Леонтьев становится заведующим кафедрой и деканом созданного по его инициативе первого факультета психологии при Московском университете. На этой должности он трудился до конца своих дней. В эти годы А.Н.Леонтьев выпустил ряд работ по инженерной психологии и эргономике и этим способствовал возникновению и формированию новых отраслей психологической науки в России. Ему принадлежат исследования по педагогической психологии.

А.Н.Леонтьев умер 21 января 1979 г. Ученики и соратники А.Н.Леонтьева вспоминают, что этот человек, умевший быть одновременно нетерпимым, жестким, непримиримым, когда это надо было для дела, и гибким, толерантным и компромиссным, самое главное был честным, смелым и глубоко порядочным. Его бывший студент, а ныне известный психолог Ф.Е.Василюк говорит в своих опубликованных воспоминаниях о А.Н.Леонтьеве: «Мы интуитивно чувствовали его необыкновенный масштаб и профессиональный, и человеческий... Он был человеком из какого-то другого мира, Мира Великих Людей...»

*Литература:*

1. Ждан А.Н. История психологии. М., 2002.
2. Леонтьев А.А. Жизненный и творческий путь А.Н.Леонтьева. М., 2003.
3. Леонтьев А.А. Алексей Николаевич Леонтьев рассказывает о себе // Вопросы психологии. 2003. № 2.

## СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Л.А.Молостова, ППФ, 5 курс

(Н.рук. Т.Г.Ханова, доцент, к.психол.н.)

Как показывают исследования ученых, основы толерантности можно формировать уже в дошкольном возрасте, так как дошкольный период – это важный этап становления базовых свойств личности.

Детям до 6 лет присуще «впитывающее сознание», ребенок беззащитен и доверчив, присваивает информацию без оценки. Именно в этот период закладывается доверие к себе, людям, миру, формируется характер, возникает и укрепляется чувство собственного достоинства и уверенности в себе. Следовательно, важную роль в воспитании ценностных качеств играют взрослые, которые способствуют созданию благоприятных условий для естественного созревания толерантной личности, овладению культурными способами поведения и мышления.

В этом возрасте важно, чтобы ребенок начал овладевать принятыми способами донесения до окружающих его людей смысла своих переживаний. Так, одним из способов, по мнению Л.Парамоновой [2], является диалог, который можно считать механизмом становления и существования толерантного сознания. Именно в ходе диалога устанавливается способность слышать и понимать собеседника, соглашаться с ним или конструктивно возражать, признавать возможность разных точек зрения по одному и тому же вопросу, способность изменить свое поведение в зависимости от условий и ситуации.

Б.З.Вульф [1] выделяет несколько зон воспитания толерантности, сложных для ребенка и для педагога: религиозная, этническая, психологическая, ценностная, коммуникативная, поведенческая.

По данным исследований педагогов, психологов, методистов (В.В.Гербова, Т.Н.Доронова, Л.Кольберг, Ж.Пиаже, Е.О.Смирнова, В.М.Холмогорова и др.), возраст 6-7 лет является сензитивным периодом морально-нравственного становления личности ребенка. Это период, когда закладываются основы морального поведения и отношения, а поскольку ценности толерантности являются ядром общечеловеческой морали, воспитание толерантности стоит рассматривать как неотъемлемую часть нравственного воспитания дошкольников.

В этом возрасте толерантное поведение и отношение выражается в уважении выбора или поступков других людей, в непосредственном и бескорыстном желании помочь, подарить или уступить что-то, в безоценочной эмоциональной вовлеченности, в сопереживании и эмпатии.

### *Литература:*

1. Вульф Б.З. Воспитание толерантности / Б.З.Вульф // Внешкольник. 2002. № 6. С.17-26.

2. Парамонова Л. Дошкольник в игре диалога: воспитание толерантности // Дошкольное воспитание. 1999. № 5. С.70.

## РАЗВИТИЕ ВОООБРАЖЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

**А.Н.Толстоухова**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. Е.В.Минаева, доцент, к.психол.н.)

Социально-экономические преобразования в обществе диктуют необходимость формирования творчески активной личности, обладающей способностью эффективно и нестандартно решать новые жизненные проблемы.

Как показали исследования Л.С.Выготского, В.В.Давыдова, Е.И.Игнатъева, С.Л.Рубинштейна, Д.Б.Элькониной, В.А.Крутецкого и других, воображение выступает не только предпосылкой эффективного усвоения детьми новых знаний, но и является условием творческого преобразования имеющихся у детей знаний.

Развитие воображения особенно актуально на уроках литературного чтения. Импровизированное словесное творчество широко использовалось Л.Н.Толстым, Дж. Родари, О.М.Дьяченко. Как метод развития воображения у детей, сочинение волшебной сказки предлагается Л.Ю.Субботиной, Г.А.Урунтаевой, Ю.А.Афонькиной и другими.

В своей практической деятельности для развития воображения младших школьников на уроках литературного чтения мы использовали различные игры и упражнения. Приведем некоторые из них.

*Прокофьев А.А. «Закат», «Я поднял дерево».*

В данный урок мы включили такое упражнение, как последовательное превращение предметов. Было названо два непохожих друг на друга предмета: «закат», «дерево». Ребятам нужно было найти несколько способов поэтапного превращения первого предмета во второй; на каждом этапе можно изменять только один признак предмета. Так, например, ученики предложили увеличить дерево в длину, вытянуть к небу, расправить крону и превратить ее в закат. При обсуждении результатов детям предлагалось по возможности ярко представлять себе все получившиеся при этом промежуточные фигуры и изобразить несколько наиболее удачных.

*Б.Слуцкий «Лошади в океане».*

На данном уроке для развития творческого воображения мы использовали упражнение – «Смешивание признаков разных предметов». Задается какой-либо предмет (существо, явление), например «лошадь». Нужно объединить, смешать его признаки с признаками других, совершенно не похожих на него произвольно подбираемых предметов и кратко описать полученные результаты.

При обсуждении особое внимание обращается на образное представление всех деталей полученных синтезов, вплоть до мельчайших характеристик, и предпринимаются совместные попытки сделать каждую комбинацию еще более яркой, впечатляющей.

По результатам практической деятельности мы увидели, что после включения в уроки литературного чтения разнообразных игр и упражнений по развитию воображения ребята стали смелее высказывать мнение о

произведениях, активнее работать на уроках, с большим энтузиазмом выполнять творческие задания, стали меньше бояться высказывать необычные, смелые предположения.

## ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАПОВЕДНИКА НА ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЕГО ТЕРРИТОРИИ

**Г.Н.Морохина**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. О.В.Ладыкова, доцент, к.психол.н.)

Проблема отношения человека к природе является одной из недостаточно изученных, но представляющих научных интерес, областей психологического знания.

Одной из недостаточно изученных тем является проблема противоречия между требованиями администрации заповедника, отражающими интересы общества в целом, и хозяйственными интересами людей, проживающих на территории заповедника.

Нами было проведено исследование отношения к природе среди школьников, проживающих на территории двух заповедников, находящихся в одной природной зоне, но имеющих различные социальные характеристики: длительность существования, использование ресурсов данной территории до образования заповедника, способ управления заповедником. Общее количество испытуемых составило 81 человек – 39 школьников из Керженского заповедника Нижегородской области и 42 школьника из Окского заповедника Рязанской области. Исследование было проведено с помощью авторских методик В.А.Ясвина: «Альтернатива», «Заповедные мифы» и «Уровень осведомленности о заповеднике».

В результате исследования было выявлено, что мотивация взаимодействия с природой имеет идентичную структуру у учащихся из обоих заповедников, но имеет ряд различий, обусловленных гендерными и возрастными особенностями испытуемых. Отношение к родному заповеднику (эмоциональное отношение, познавательный интерес, практическая реализация духовно-развивающего потенциала природы, природоохранная активность), а также уровень знаний о заповеднике имеют низкий уровень связи с половозрастными характеристиками испытуемых и в большей степени связаны с социальными характеристиками, прежде всего с влиянием на учащихся такого института социализации, как институт специалистов, которые занимаются эколого-просветительской деятельностью среди школьников.

У учащихся из Керженского заповедника эмоционально отношение является более позитивным по сравнению со школьниками из Окского заповедника, которые в то же время демонстрируют значительно более высокий уровень знаний о своем заповеднике. Мы предполагаем, что именно особенности социально-психологического воздействия специалистов

обуславливают различия в отношении к природе, выявленные нами у школьников из разных заповедников.

## АГРЕССИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

**О.В.Хренова**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. Е.В.Кочетова)

История человечества убедительно доказывает, что агрессия является неотъемлемой частью жизни личности и общества. Большинство людей на словах отвергают агрессию, но при этом широко демонстрируют ее в своей повседневной жизни [2].

Анализ определений понятия агрессии в зарубежной и отечественной психолого-педагогической литературе позволил нам остановиться на одном из авторских определений понятия агрессии как *тенденции, проявляющейся в реальном поведении или фантазировании, с целью подчинить себе других либо доминировать над ними* [1].

Как психическая реальность агрессия имеет конкретные характеристики: направленность, формы проявления, интенсивность.

В появлении агрессивного поведения участвуют многие факторы, в том числе возраст, индивидуальные особенности, внешние физические и социальные условия. Решающую роль в формировании агрессивного поведения личности, по мнению многих исследователей данного вопроса, играет ее непосредственное социальное окружение.

Специфической особенностью агрессивного поведения в подростковом возрасте является его зависимость от группы сверстников на фоне крушения авторитета взрослых. В данном возрасте, пишет К.Лоренц, быть агрессивным часто означает «казаться или быть сильным». Любая подростковая группа имеет свои ритуалы и мифы, поддерживаемые лидером. Мифы широко используются группой для оправдания ее внутригрупповой и внешней агрессии. Насилие, «одухотворенное» групповым мифом, переживается подростком как утверждение своей силы, как героизм и преданность своей группе [3].

В результате диагностики группы школьников подросткового возраста были выявлены ребята с разными формами проявления агрессивного поведения. Данные результаты были получены при помощи опросника Басса-Даркина, они же были подтверждены при наблюдении педагога за учащимися. Дети, по результатам исследования, проявившие косвенную агрессию, являются «авторами» сплетен и слухов. А ребята, у которых была выявлена вербальная форма агрессии, в конфликтных ситуациях применяют угрозы в адрес оппонента и сквернословят.

На основе полученных результатов нами была разработана примерная программа коррекции агрессивного поведения детей. Первым этапом является осознание ребятами наличия у них агрессивного поведения. Вторым этапом включает комплекс методов индивидуальной и групповой (тренинговой) коррекции.

*Литература:*

1. Кондрашенко В.Т. Девиантное поведение. М., 1999.
2. Лоренц К. Агрессия. М., 1994.
3. Можгинский Ю.Б. Агрессия у подростков: Эмоциональный и кризисный механизм. СПб., 1999.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ,  
УЧАСТВУЮЩИХ В ДВИЖЕНИИ СКИНХЭДОВ

**А.Ю.Викулов**, ППФ, 6 курс магистратуры  
(Н.рук. О.В.Суворова, доцент, к.психол.н.)

Целью нашего исследования было выявление психологических и социальных факторов, побуждающих подростков и юношей принимать участие в движении скинхэдов.

Исследовались молодые люди от 17 до 23 лет, причисляющие себя к движению скинхэдов. Изучались акцентуации характера, психологические защиты, личностные черты, социально-психологические особенности семьи.

Изучение социально-психологических особенностей семей испытуемых показало, что у подавляющего большинства испытуемых родительские семьи полные, материальный достаток средний или выше среднего, все испытуемые учатся (многие из них в престижных ВУЗах), некоторые при этом работают. Таким образом, факторы социального и материального неблагополучия в данном случае не являются решающими.

В то же время, были выявлены типичные характерологические особенности, являющиеся возрастной нормой для подростков, как собственно и сама реакция группирования. У подавляющего большинства «скинхэдов» присутствуют демонстративность, экзальтированность и гипертимность, реже встречается циклотимность.

Наблюдается инфантилизация и в психологических защитах личности. Среди защитных механизмов наиболее характерными являются замещение, компенсация и регрессия. Ярко выражена прямая (физическая и вербальная) агрессия. По методике диагностики форм агрессии А.Басса – Д.Арки индекс агрессивности варьирует от 79 до 93 (при норме 50).

Для всех без исключения испытуемых характерен низкий уровень общей толерантности: значения от 30 до 47 (при норме от 61). Методика многофакторного исследования личности Р.Кеттела позволила установить высокий разброс, индивидуализированность показателей по таким факторам как «замкнутость - общительность», «подчиненность - доминантность», «доверчивость - подозрительность», «практичность - развитое воображение», «конформизм - нонконформизм», «низкий самоконтроль - высокий самоконтроль», «адекватность самооценки». Общими тенденциями являются склонность к эмоциональной устойчивости, средней чувствительности, нормативности поведения при средних показателях радикализма, также уверенности в себе, сдержанности (средние показатели), но отмечается тенденция к смелости и прямолинейности. Таким образом, у

юношей, участвующих в движении «скинхедов», наблюдаются специфические акцентуации, высокий уровень социальной агрессии, неконструктивные психологические защиты, нетерпимость к инаковости как личностная черта.

## ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЛЮБВИ В РАННЕМ ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

**О.В.Рогачева**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. И.А.Конева, доцент, к.психол.н.)

Тема любви интересовала человечество всегда. Многие психологи: И.В.Грошев, И.С.Кон, В.А.Лосенков, А.В.Погодина, З.Фрейд, Э.Фромм и др. – занимались проблемой любви в раннем юношеском возрасте.

Целью нашего экспериментального исследования явилось изучение особенностей представлений о любви в раннем юношеском возрасте.

В исследовании приняло участие 60 человек, из них – 30 девушек и 30 юношей в возрасте от 15 до 17 лет.

Нами были выдвинуты 3 гипотезы:

1. Юноши и девушки в ранней юности определяют любовь как чувства, переживания и как единение с любимым человеком.

2. Юноши в ранней юности ожидают от любви взаимопонимания, общения, физической близости с девушкой, но в то же время и потери независимости, тогда как девушки ожидают от любви взаимопонимания, общения с любимым человеком, саморазвития и самореализации.

3. Качества в образе любимого человека у девушек и юношей имеют сходства и различия по значимости.

По результатам исследования гипотезы получили свое полное или частичное подтверждение, а также появились некоторые дополнения.

Большинство девушек и юношей определяют любовь как взаимопонимание и единение с любимым человеком, а также как позитивное переживание.

Большинство девушек и юношей выделяют в качестве положительного ожидания от любви понимание и доверие, а также общение. Девушки к перечисленному добавляют еще положительные эмоции, сопровождающие любовь, самосовершенствование и саморазвитие, а юноши – физическую близость с девушкой.

Большинство девушек в качестве отрицательного ожидания от любви выделяют безответную любовь. Большинство же юношей в качестве отрицательных ожиданий от любви выделяют ограничение общения с другими людьми, как своего, так и противоположного пола, а также нежелательные последствия физической близости.

Большинство девушек и юношей значимыми качествами в образе любимого человека считают чуткость и доброту, красивую внешность, а также коммуникативные качества. Такие значимые для большинства девушек качества в образе любимого как: ум, зрелость и ответственность,



волевые качества, чувство юмора и веселость, самостоятельность – большинство юношей в образе любимой считают малозначимыми. Значимое для большинства юношей в образе любимой качество сексуальность для большинства девушек является малозначимым.

## ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЕМЬЕ В ПОЗДНЕМ ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

**Н.В.Сусина**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. И.А.Конева, доцент, к.психол.н.)

Особенности общения молодежи, ухаживания и вступления в брак изменялись с течением жизни человечества, что нашло отражение в своеобразии взглядов последних поколений на брак и семью. Проблемы представлений о семье касались многие исследователи, занимающиеся вопросами семейной психологии: Т.В.Андреева, Л.Б.Шнейдер, С.В.Ковалев, И.В.Гребенников, У.Ф.Харли, Г.Навайтис, А.И.Антонов и др.

Цель нашего психологического исследования: изучение представлений о семье в позднем юношеском возрасте. Нами были сформулированы следующие гипотезы исследования:

1. Положительные ожидания, возлагаемые юношами и девушками на брак, лежат в плоскости чувств и эмоций (любовь, взаимопонимание, эмоциональная поддержка и т.п.), а отрицательные имеют рациональную природу (ограничение свободы, повышение ответственности и т.п.).

2. Юноши и девушки из полных семей больше ориентированы на создание традиционной семьи, а юноши и девушки из неполных семей – на эгалитарное устройство семьи.

3. Наиболее распространенными мотивами вступления в брак для юношей являются желание самостоятельности и сексуальное удовлетворение, а для девушек – потребность в любви и заботе мужа и желание иметь детей.

Все гипотезы подтвердились полностью, либо частично, а также появились дополнительные сведения.

Оказалось, что положительные стороны семейной жизни отражают надежды, возлагаемые молодыми людьми на брак, и лежат в области чувств и эмоций, а отрицательные стороны отражают трудности и страхи реального брака и имеют рациональную природу.

Большинство юношей и девушек из полных семей придерживаются более традиционных взглядов. В качестве ролей жены они выделяют традиционно женские: воспитатель детей, «хозяйка», «психотерапевт». Роли мужа: глава семьи, ответственный за материальное обеспечение, сексуальный партнер. Большинство юношей и девушек из неполных семей ориентировано на псевдоэгалитарное устройство: выступают за отсутствие главы семьи, но мужчине отводится роль ответственного за материальное обеспечение, а женщине – роль «хозяйки».

Возможные мотивы вступления в брак юношей и девушек являются схожими, это: взаимопонимание, психологическая поддержка, защита; любовь; желание иметь детей; потребность в постоянных сексуальных отношениях и необходимость в связи со скорым рождением ребенка. Для юношей это также – желание почувствовать свою самостоятельность.

## ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЗМОВ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПОЛИТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

**Ю.В.Юрченко**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. Л.Б.Морозова, доцент, к.психол.н.)

В настоящее время аттитюд определяется как благоприятная или неблагоприятная оценочная реакция на объект, выражающаяся в когнитивных оценках (мнениях), эмоциях и поведении [2]. В случае, если к социальным объектам, на которые направлен аттитюд, относятся объекты и субъекты политической жизни, принято говорить о политических аттитюдах. Практическое значение исследований в этой области очень велико, т.к. аттитюды напрямую связаны с поведением личности и, следовательно, их изучение может иметь большое значение для прогнозирования и воздействия на политическое поведение граждан в целом и электоральное поведение в частности. Исследованиями в этой области занимались такие ученые, как Г.Айзенк, Л.Фергюсон, Уилсон и Паттерсон, Б.Альтмейр, Е.Б.Шестопал и др. [1].

Отдельно стоит вопрос о механизмах формирования политических установок личности. Поэтому нами было принято решение исследовать влияние устойчивых механизмов поведения, сформировавшихся в процессе онтогенеза на политические установки личности.

Для оценки политических установок личности нами была выбрана RWA-шкала Альтмейра (шкала авторитаризма правого толка), а для определения предпочитаемых стилей межличностного взаимодействия тест Т.Лири.

Выборка состояла из 56 человек – 28 мужчин и 28 женщин. Возраст испытуемых – от 18 до 61 года.

Нами были получены следующие результаты. Люди, которые в повседневной жизни в большей степени ориентированы на групповые ценности, демонстрируют авторитарные политические установки и в политической жизни, скорее всего, будут поддерживать идеи, связанные с консолидацией всех граждан в рамках единой идеологии, что характерно для авторитарной формы управления. Люди же, склонные к независимости, демонстрируют либеральные установки, и, скорее всего, будут поддерживать власть, на которую они сами смогут повлиять, сделав выбор в пользу той партии, которая в большей степени будет отражать их частные интересы.

### *Литература:*

1. Гозман Л.Я., Шестопап Е.Б. Политическая психология. Ростов-на-Дону, 1996.
2. Социология: Энциклопедия / Сост. А.А.Грицанов, В.Л.Абушенко, Г.М.Евелькин и др. М.: Книжный Дом, 2003.

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР КОПИНГ-СТРАТЕГИИ

**С.Киселева, ППФ, 4 курс**

(Н.рук. Л.Б.Морозова, доцент, к.психол.н.)

Современное общество характеризуется кризисными явлениями во многих сферах общественной жизни. Страх перед действительностью порождает стремление уйти от реальности. В связи с этой проблемой актуальным является вопрос, касающийся особенностей преодоления трудностей и эмоционального стресса. Психологическое преодоление является переменной, зависящей от двух факторов – личности субъекта и реальной ситуации, что, в свою очередь, определяет выбор стратегии совладания, каждая из которых может быть оптимальной в конкретном случае [1, 2].

Целью нашего исследования было изучение факторов, влияющих на выбор стратегии совладающего поведения.

Мы предположили, что юношеский возраст, пол и профессиональная направленность влияют на выбор определенных копинг-стратегий. В ходе исследования применялась анкета, методика определения индивидуальных копинг-стратегий Э.Хайма.

В исследовании принимали участие 38 человек от 19 до 22 лет, из них 15 юношей и 23 девушки, обучающиеся на гуманитарном и техническом факультетах.

Нами были получены данные о том, что юношеский возраст определяет выбор таких копинг-стратегий, как: разрешение трудностей эмоционально, что обусловлено фемининностью возраста; в то же время, этот возрастной период является переходным от детства к зрелости, поэтому здесь присутствует выбор когнитивных форм психологического преодоления, характерных для взрослых; непродуктивные копинг-стратегии (отвлечение, отступление, подавление эмоций и компенсация), что объясняется недостаточной адаптированностью; сотрудничество и обращение, так как главную роль в преодолении стресса в этом возрасте играет совместная деятельность со значимым взрослым. У девушек стиль преодоления стресса более эмоционален и более ориентирован на избегание; для юношей более характерным является стремление справиться с трудностью. Такой параметр, как профессиональная направленность, не является важным, так как явных различий в результатах выявлено не было.

### *Литература:*

1. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс: физиологические и психологические реакции / Под ред. Л.Леви, В.Н.Мясищева. Л., 1970.
2. Нартова-Бочавер С.К. «Coping behavior» в системе понятий психологии личности // Психологический журнал. 1997. Т. 18. № 5. С.20-30.

## ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

**М.С.Киселева**, ППФ, 2 курс

(Н.рук. Ю.И.Кузнецова, доцент, к.психол.н.)

Интеллектуальные тесты, измеряющие IQ, появились в начале XX в. и разрабатывались на протяжении десятилетий. Исследования эмоционального интеллекта (EQ) стало открытием конца XX в., а его популярность опережает научную репутацию.

Наибольший вклад в распространение термина «эмоциональный интеллект» внес журналист из США Д.Гоулман. В своих публикациях он представил данные исследований, согласно которым IQ в разных версиях влияет на успешность человека с вероятностью от 4 до 25%.

Используя классические интеллектуальные тесты, психодиагносты на основании умственных и технических способностей оценивали перспективы человека на успех в жизни. Однако эти прогнозы часто не подтверждались в реальной жизни, что нашло свое выражение в проблеме: «Если ты такой умный, то почему такой бедный?» Д.Гоулман объясняет это противоречие необходимостью, но не достаточностью определенного уровня IQ. Например, он нужен для поступления в университет, однако для продвижения по карьерной лестнице требуются иные свойства. В многочисленных исследованиях причин успешности лидеров-"звезд" в сравнении посредственных менеджеров были обнаружены способности, отличные от психометрического интеллекта. Эти способности связаны с пониманием и управлением эмоций. В общественном сознании американцев стало популярным утверждение: «IQ gets you hired, but EQ gets you promoted» («Благодаря IQ Вы устраиваетесь на работу, а благодаря EQ делаете карьеру»).

Эмоциональный интеллект – это способность понимать собственные эмоции, эмоции других людей и использовать эту информацию для реализации собственных целей. Единственный инструментальный тест EQ не сложился окончательно, однако само понятие эмоционального интеллекта помогает объяснить, почему люди с равным IQ не всегда успешно реализуют свой интеллектуальный потенциал.

Для изучения связи между IQ и EQ нами проведено исследование студентов – первокурсников ЕГФ, в котором приняли участие 37 человек (девушки – 24 чел., юноши – 13 чел.). Испытуемые тестировались дважды: 1) с помощью теста «Прогрессивные матрицы Равена», результаты диагностики представлены в виде стандартных баллов; 2) с помощью теста –

опросника Д.Гоулмана «Эмоциональный интеллект». Проверка связи показателей осуществлялась с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена, его эмпирическое значение 0,3. Положительная связь между IQ и EQ не имеет статистической значимости, но близка к критическому значению.

Таким образом, EQ представляет такой фрагмент общей картины личности, который не представлен в показателях IQ. Например, способность эффективно маневрировать в различных социальных ситуациях, считывать эмоциональные оттенки поведения коллег, клиентов и начальства, не сдаваться перед лицом эмоциональных неудач. Предположительно, IQ обеспечивает нижний порог для жизненных достижений людей, а EQ в каком-то смысле определяет верхний порог – то, насколько высокими могут быть их достижения по сравнению с другими людьми в пределах одних и тех же когнитивных и технических навыков.

## АНАЛИЗ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГОВ СИСТЕМЫ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

**Е.А.Смирнова**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. В.А.Кудрявцев, доцент, к.психол.н.)

В последние годы большое внимание уделяется проблеме многоуровневого анализа личности педагога системы коррекционно-развивающего обучения (КРО). В экспериментальных исследованиях принимали участие 25 педагогов системы КРО и 25 педагогов, работающих в системе общего образования (ОО). В качестве методик применялись: диагностика уровня личностной невротизации (В.В.Бойко); тест структуры темперамента Русалова; методика личностного дифференциала (адаптация НИИ им. В.М.Бехтерева); методика диагностики личности с помощью психометрического теста С.Деллингер (адаптация А.А.Алексеева и Л.А.Громовой).

Результаты диагностики показывают, что у педагогов системы КРО преобладает высокий уровень невротизации, что свидетельствует о выраженной эмоциональной возбудимости; о безынициативности, которая формирует переживания, связанные с неудовлетворенностью желаний; об эгоцентрической личностной направленности, что приводит к ипохондрической фиксации на соматических ощущениях и личностных недостатках; о трудностях в общении; о социальной робости и зависимости.

У педагогов ОО в большей степени выражено критическое отношение к самому себе, неудовлетворенность собственным поведением, уровнем достижений, особенностями личности, у них недостаточный уровень принятия себя. Актуальным состоянием этой группы является состояние замешательства, запутанности в проблемах и неопределенности в отношении себя на данный момент времени. Характерны непоследовательность и непредсказуемость поступков, низкая самооценка, стремление стать лучше, поиск новых методов работы, стилей жизни.

Для педагогов системы КРО в большей степени характерно трудолюбие, усердие, потребность доводить начатое дело до конца, упорство, позволяющее добиваться завершения работы, способность концентрироваться на главной цели. Из негативных характеристик отмечаются сильный эгоцентризм, направленность на себя и высокий уровень эмоциональности, влияющий на характер восприятия себя и окружающих.

Присущие педагогам индивидуально-личностные особенности могут повлиять на появление у них синдрома эмоционального сгорания, которое будет оказывать негативное влияние не только на самих педагогов, на их деятельность и самочувствие, но и на тех, кто находится рядом с ними. Это и близкие родственники, и друзья, а также ученики, которые вынуждены находиться рядом, и поэтому становятся заложниками синдрома.

## ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИОКИО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕФЕКТОЛОГА В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**И.В.Мышаева**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. С.Н.Каштанова, доцент, к.психол.н.)

В настоящее время остро назрела необходимость создания службы реабилитации, проведения комплексных медико-социальных и психолого-педагогических реабилитационных мероприятий. Дефектолог – это специалист, владеющий знаниями, позволяющими определить наличие отклонения в развитии, оценить степень нарушения и риски, с ним связанные; способный составить план реабилитационной работы в рамках своей компетентности. Основными видами деятельности, реализуемыми дефектологом, являются: 1)первичное диагностическое обследование ребенка; 2)составление программы коррекции и развития; 3)проведение групповых коррекционно-развивающих занятий; 4)проведение индивидуальных коррекционно-развивающих занятий; 5)проведение вторичного диагностического обследования ребенка для прослеживания динамики; 6)консультативная работа с родителями по вопросам дальнейшего развития ребенка. Необходимо знать, на какой стадии развития находится ребенок, каковы его ближайшие задачи, чтобы иметь возможность шаг за шагом вести его к полноценному осуществлению потенциала. Причины недоступности помощи в других учреждениях: 1)возрастной и диагностический ценз; 2)дорогостоящие услуги; 3)отсутствие комплексного разностороннего воздействия; 4)отсутствие соответствующих специалистов в области и малых населенных пунктах. У детей, уже посещающих занятия со специалистом до этапа стационарирования, сохраняется возможность непрерывности психолого-педагогического воздействия при поступлении в лечебное учреждение. Специфика деятельности дефектолога в лечебном учреждении: 1)относительно непостоянный контингент детей; 2)сложности организации групповых и подгрупповых занятий; 3)особенности критериев комплектования групп; 4)широкая представленность нарушений;

5) сложности выбора времени проведения занятий; 6) уделение особого внимания системе ранней помощи. Главная задача дефектолога, работающего в системе здравоохранения, – обучение родителей (или лиц, их заменяющих) основным приемам коррекционно-реабилитационной работы, которую они смогут проводить самостоятельно после выписки. После прохождения комплекса индивидуальных коррекционно-развивающих занятий у 94% детей наблюдалась положительная динамика в состоянии психических процессов и познавательной деятельности. Результаты вторичного исследования показали, что в 88% случаев при соблюдении родителями рекомендаций дефектолога в домашних условиях у детей обнаруживается выраженная положительная динамика в развитии психических процессов и познавательной деятельности.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ЗПР В КОНТЕКСТЕ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ

**А.В.Кондрушина**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. В.А.Кудрявцев, доцент, к.психол.н.)

В исследовании приняло участие 90 человек, учащихся специальных (коррекционных) школ-интернатов VII вида, специальных коррекционных и общеобразовательных классов массовых школ.

В качестве основных методик использованы: детская проективная методика Рене Жиля, «Шкала реактивной и личностной тревожности» (опросник Спилбергера), методика Дембо-Рубинштейн, проективная методика Э.Вагнера «Тест-Рука».

В результате было выявлено, что для учащихся группы «норма» и учащихся с ЗПР характерно преобладание отношения к матери больше, чем каким-либо другим членам семьи. В структуре личностных особенностей учащихся специальной школы преобладают любознательность и социальная адекватность, но эти показатели постепенно снижаются.

Для учащихся с ЗПР характерны завышенная самооценка и завышенный уровень притязаний, что является подтверждением личностной незрелости детей с ЗПР, неумения правильно оценивать результаты своей деятельности. Следует отметить, что учащиеся 4-го класса специальных коррекционных школ и учащиеся 4-х специальных коррекционных классов имеют одинаковые показатели, как по уровню самооценки, так и по уровню притязаний, при этом самооценка равна уровню притязаний. Более высокий уровень ситуативной тревожности характерен для учащихся классов КРО при массовой школе.

Наиболее высокий уровень личностной тревожности отмечен у учащихся специальных коррекционных школ, при этом агрессивные проявления служат неким защитным механизмом. В целом, учащиеся с ЗПР чаще склонны к агрессивным поведенческим реакциям, вследствие сужения репертуара реагирования на какие-либо ситуации.

Среди учащихся специального класса показатели по категории «Зависимость» и «Аффектация» меньше, чем среди учащихся группы «норма», но больше, чем среди учащихся специальной школы. Это свидетельствует о том, что учащиеся специального класса обладают наибольшей тенденцией к действиям, направленным на приспособление к окружающей среде, на установление контакта с окружающими.

В связи с указанными особенностями целесообразно проведение психологической коррекции, направленной на развитие адекватной самооценки, эмоциональной устойчивости, саморегуляции, осуществление которой возможно посредством игровой деятельности (сюжетно-ролевая игра, игра-драматизация).

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ОБРАЗА Я МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ С ЗПР

**М.А.Солдатова**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. О.В.Трошин, профессор, д.м.н.)

В настоящее время проблема задержки психического развития (ЗПР) осознается как одна из наиболее актуальных проблем специальной психологии. Для детей с ЗПР характерны частые проявления беспокойства и тревоги, напряженность, эмоциональная лабильность, низкая критичность и устойчивость самооценки, личностная незрелость в целом, что оказывает непосредственное влияние на формирование их образа Я.

Образ Я – система представлений человека о самом себе, определяет отношение индивида к самому себе, выступает основой построения взаимоотношений с другими людьми. Он включает в себя три компонента: когнитивный (познавательный), поведенческий (волевой) и эмоционально-оценочный.

Нами было осуществлено экспериментальное исследование с использованием техники репертуарных ранговых решеток Дж.Келли, методики Дембо-Рубинштейн и методики самооценки Будасси. В исследовании приняли участие 72 учащихся, из которых основную группу составили 36 младших подростков с диагнозом ЗПР, а контрольную группу – 36 младших подростков с нормативным психическим развитием (НПР).

Обобщая результаты, можно отметить, что процесс становления образа Я младших подростков с ЗПР пролонгирован во времени в связи с поздним началом роста рефлексивных возможностей. При этом у младших подростков с НПР проявляется тенденция к анализу собственных действий и поступков (рефлексия), в связи с чем, отмечается оптимальная самооценка и усложнение когнитивного и познавательного компонентов образа Я (большее число деятельностных характеристик).

Основываясь на полученных данных, с 36 детьми с ЗПР 9-12 лет была реализована программа из 12 групповых коррекционно-развивающих занятий по 30 – 40 минут, проводимых два раза в неделю. Цель – создание



условий для формирования у младших подростков с ЗПР адекватного образа Я на рефлексивной основе.

По результатам контрольного эксперимента число детей, характеризующих себя с позиций инфантильных желаний и предпочтений, настроая на общение сократилось. У большинства младших подростков с ЗПР отмечен рост рефлексивных возможностей. Четко прослеживаются тенденции к оптимизации уровня самооценки и уровня притязаний, являющиеся следствием повышения критичности детей в оценке себя, результатов своей деятельности и собственных способностей, развития способности сравнивать себя с другими, что в целом способствует формированию более адекватного образа Я.

## РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ВЫСКАЗЫВАНИЯ У ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

**С.В.Белов**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. Е.Ю.Медведева, доцент, к.психол.н.)

Ведущим вторичным отклонением при органическом поражении мозга является стойкое недоразвитие ВПФ, в числе которых одной из важнейших является внутренняя речь и внутреннее программирование высказывания.

Ключевым для понимания механизмов порождения речевого высказывания является представление о «семантическом поле», которое позволяет производить отбор необходимых семантических единиц на основе лексических связей (валентностей) слов. У детей с умственной отсталостью обнаруживается узость семантических полей и недостаточное число валентностей слов, что затрудняет формирование самостоятельной речи детей. Мы предположили, что формирование семантического поля слов и расширение их валентностей способствует развитию внутреннего программирования высказывания, что ведет к формированию самостоятельной связной речи и произвольной регуляции ВПФ.

На основе данных нейропсихологической диагностики детей с умственной отсталостью, которые подтвердили низкий уровень развития внутреннего программирования высказывания у учащихся 3 класса в возрасте 10-11 лет и показали выраженную дифференциацию на 3 группы по приемам выполнения, степени самостоятельности, характеру оказываемой помощи, был разработан комплекс коррекционных занятий по развитию внутреннего программирования высказывания и самостоятельной связной речи. Данный комплекс реализуется в рамках уроков «Развития речи». Цикл занятий предусматривает работу по следующим направлениям: уточнение имеющегося словаря; обучение различным способам словообразования; формирование и расширение «семантических полей» слов; развитие валентностей слов; развитие функции словоизменения; формирование психологической базы речи.

Смысловым стержнем в изучении каждой темы являются разработанные пособия карт «семантического поля» слов. Они позволяют

осуществлять отбор необходимых семантических единиц; динамически расширять и структурировать словарь; формировать грамматическую структуру фразы; оперировать найденными семантическими единицами в процессе словоизменения и выбора актуальных валентностей; создавать мотивацию будущего высказывания и его замысел.

Предполагаемым результатом реализации комплекса является увеличение объема словаря, создание предпосылок к спонтанному его развитию, оперированию языковыми средствами. Это указывает на необходимость разработки и внедрения целостной программы по развитию внутреннего программирования высказывания и связной речи детей с умственной отсталостью в период обучения в начальной школе.

## **ФОРМИРОВАНИЕ АДЕКВАТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ САМООЦЕНКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ**

**М.М.Циркова, ППФ, 5 курс**

(Н.рук. Е.В.Минаева, доцент, к.психол.н.)

В последние годы все больше детей среди младших школьников, поступивших в общеобразовательные школы, страдают нарушениями письменной речи. Наиболее выраженным и устойчивым дефектом в начальной школе среди нарушений письменной речи является общее недоразвитие речи (ОНР).

Между тем, в последние годы появляются работы, в которых указано, что наряду с речевым недоразвитием этим детям присущи особенности в развитии личности и познавательных процессов.

Мы считаем, что для повышения эффективности коррекционной логопедической работы, крайне необходимо учитывать личностные особенности младших школьников с ОНР, и, в частности, специфику такого важнейшего личностного образования, как самооценка.

На сегодняшний день особенности самооценки младших школьников с нарушениями письменной речи и подходы к ее совершенствованию на логопедических занятиях практически не изучены и не представлены в литературе. Это побудило нас предпринять собственное исследование формирования самооценки младших школьников с нарушениями письменной речи.

Анализ результатов диагностики показал, что самооценка младших школьников с нарушениями письменной речи имеет качественное своеобразие, при этом наиболее тревожно учащиеся чувствуют себя при оценке своих возможностей в учебной деятельности.

Нами была разработана и апробирована программа по формированию адекватной деятельностной самооценки у детей младшего школьного возраста с нарушениями письменной речи. Исследование проводилось на базе логопункта при МОУ СОШ № 106 г. Н.Новгорода.

Опытно-экспериментальная работа реализовывалась по двум направлениям: I. Формирование деятельностной самооценки с помощью использования системы содержательного оценивания Ш.А.Амонашвили.

Работа по данному направлению была проведена в 3 этапа:

1. Оценочная деятельность педагога. а) Стадия «безэталонной» деятельности школьника в оценочной деятельности учителя-логопеда. б) Стадия включения эталонов в коррекционно-развивающую деятельность младших школьников. 2. Коллективная оценочная деятельность учащихся. 3. Самостоятельная оценочная активность детей.

II. Коррекция деятельностной самооценки посредством включения в логопедические занятия системы специальных упражнений («линейка достижений», «лесенка успеха», «оценочные линейки», «критериальные столбики» и др.).

Формирование адекватной деятельностной самооценки в ходе коррекционного логопедического воздействия привело к тому, что дети экспериментальной группы стали более адекватно оценивать свою деятельность на логопедических занятиях. Следовательно, разработанная программа упражнений может использоваться в дальнейшем для достижения более успешных результатов.

## СПЕЦИФИКА ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СЕМЬЯХ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОНР И С ЗПР

**Н.В.Шевченкова, К.С.Филатова**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. О.В.Трошин, профессор, д.м.н.)

Гармоничная семья обеспечивает оптимальные возможности для физического и духовного существования ребенка, его личностного роста, воспитания, образования и адаптации к жизни в обществе. Современные детско-родительские отношения отличаются сложностью и общей тенденцией к пренебрежению родительскими обязанностями, проявлениями насилия и жестокости, особенно в семьях, воспитывающих детей с отклонениями в развитии.

В семьях, воспитывающих детей с ОНР, отсутствует дистанция при общении, что проявляется в повышенной терпимости и доброжелательности. Однако для матерей характерна выраженная тревожность, что часто проявляется в гиперопеке. Возникает обесценивание значимости супругов друг для друга, что часто приводит к охлаждению чувств и разводу.

Проведенное исследование по методикам: «Рисунок семьи», ОРО, «Цветик-восьмицветик», позволяет сказать, что в семьях детей с ОНР наблюдается малый процент тесного эмоционального контакта (12%). Большинство родителей отвергают своего больного ребенка (68%). Всего 15% родителей готовы сотрудничать с детьми, но стараются соблюдать с ними дистанцию в отношениях (25%), придерживаются либо авторитарного отношения в воспитании (32%), либо контроль практически отсутствует

(38%), они не верят в своего ребенка, замечая даже малейшие его неудачи (50%).

Большинство родителей детей с ЗПР растеряны и подавлены, матери тревожны и беспокойны, семьи также часто распадаются. Характерны гиперопека, гипоопека, эмоциональное отвержение, жестокость. Важно учитывать и личностные особенности детей с ЗПР: агрессивность, гиперактивность, расторможенность, эмоциональную незрелость, низкую потребность в общении, дезадаптивные формы взаимодействия.

Исследование с помощью методик «Рисунок семьи» и ОРО позволило увидеть явное неблагополучие семейных взаимоотношений, преобладание проявления негативных эмоций в рисунках младших подростков с ЗПР, что говорит о неудовлетворенности детьми данной семейной ситуацией.

Только третья часть родителей младших подростков с ЗПР склонны к полному принятию своего ребенка, шестая часть не демонстрирует позитивного опыта кооперативного взаимодействия, менее стремится к симбиотическим отношениям и больше половины воспитывают своих детей в условиях жесткого, авторитарного контроля.

# ***ИСТОРИЯ***

## ИДЕАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО ПЛАТОНА: К ВОПРОСУ О ПРОТОТИПЕ

**К.Н.Захарова**, исторический факультет, 4 курс

(Н.рук. А.В.Хазина, доцент, к.и.н.)

В исторической науке существует мнение: для того, чтобы понять Платона, а также многих более поздних философов, необходимо обладать некоторыми знаниями о Спарте. По мнению исследователей, Спарта оказала на греческую философию двойное влияние: через свою действительность и через миф [1].

Некоторыми историками высказывается мысль, что строй идеального государства Платона в целом можно рассматривать как реставрацию аристократического полиса спартанского типа [2].

Но не стоит абсолютизировать влияние мифа о Спарте на утопию Платона. Ученые обнаружили в трудах Платона заимствования принципов устройства государственности Египта, Афин, Сиракуз.

Представляется, что это возможно доказать на примере социальной структуры общества идеального государства Платона.

Обратимся к социальной структуре идеального государства Платона, изложенного в его трактате «Государство» [Plato, Politicus]. Исследуя три добродетели, составившие основу государства Платона, Корнфорд пришел к выводу, что мудрости, мужеству и благоразумию соответствуют три возрастных класса: старцев, мужей и юношей, существовавших у греков в примитивную эпоху и сохранившихся в традиционалистских полисах типа Спарты. Некоторые исследователи сравнивают положение 3 сословия в идеальном государстве с положением илотов и находят много сходств. Они доказывают: первые два сословия идентичны и объединены тем, что не занимаются физическим трудом – прототип спартиатов.

Следует отметить также, что многими учеными, вслед за Марксом подобное разделение труда как основа принципа общественного устройства, а также замкнутость сословных групп рассматривается, как афинская идеализация египетского кастового строя.

Должно обратить внимание и на социальную структуру «Законов» [Plato.Leg., 738 b c c d, 740 b c]. Исследователи утверждают, что идеал Платона целиком лежит в сфере архаического Ликурговского законодательства с его нерушимостью раз навсегда установленного системы равного землевладения, с обязательным сохранением «основного надела», семейно-родовым характером собственности, а также полным устранением денег и труда. Но здесь же мы видим и заимствования из Афинского полиса: деление населения на имущественные разряды и отсутствие равных наделов у граждан.

Анализируя источник, приходим к выводу о том, что у Платона речь идет о синтезе различных принципов устройства государственности.

*Литература:*

1. Рассел Б. История западной философии. Новосибирск, 2001. С.138.
2. Гуторов В.А. Античная социальная утопия. Л.: ЛГУ, 1989. С.168.

**ПРОБЛЕМА «СПАРТАНСКОГО МИФА» В ИСТОРИОГРАФИИ**

**Ю.В.Лифанова**, исторический факультет, 4 курс

(Н.рук. А.В.Хазина, доцент, к.и.н.)

Давление политических и идеологических установок нового времени сильнейшим образом повлияло на образ Спарты в работах западных антиковедов. Для немецкой историографии конца XIX в. – начала XX века характерен повышенный интерес к спартанским реалиям, сопровождавшийся при этом идеализация дорийской Спарты. В касте спартиатов нацистская историография видела чистый нордический элемент, подлинную расу господ, а в ее политическом устройстве – идеальное воплощение тоталитарного государства.

Восторги немецких исследователей по поводу Спарты разделяли и некоторые представители англо-американской школы антиковедения. Для них характерна тенденция модернизации истории. К примеру, известный английский историк Х.Мичелл с целью придания спартанскому строю видимости конституционной стройности прибегает к грубой модернизации, утверждая, помимо прочего, типологическое сходство герусии и апеллы с верхней и нижней палатами в современном парламенте.

С другой стороны, именно внутри англо-американской историографии появилось новое направление, суть которого заключалась в нежелании признавать за Спартой хоть какую-либо специфику или оригинальность. Начиная с английского историка Г.Дикинса, многие исследователи, основываясь главным образом на материалах раскопок, стали доказывать, что архаическая Спарта ничем принципиально не отличалась от прочих греческих полисов.

Другой крайностью стало представление о Спартанском государстве как о некоем монстре, тоталитарном чудовище. В своем знаменитом сочинении «Открытое общество и его враги» К.Поппер характеризует спартанское политическое устройство как «застойный олигархический племенной режим», «исключительно враждебный по отношению к личности».

Уже древние не имели точного представления о данном полисе. Отчасти именно из-за отсутствия реальных фактов слишком большую роль, особенно при реконструкции событий далекого прошлого, стали приобретать мифы и легенды. Этот процесс мифотворчества шел как внутри, так и вне Спарты. Этот круг мифов и легенд, сложившийся вокруг нее еще в период античности, в современной науке, после работ французского исследователя Ф.Олье, принято называть «спартанским миражом» или «спартанским мифом».

Значение подобных мифов особенно возрастает в кризисные для общества моменты, когда к их разработке и пропаганде прибегают самые разные общественные группы, использующие их в своих политических или

национальных целях. Ролан Барт считал современность привилегированной средой для мифологизирования, утверждая, что в XX веке миф превратился в инструмент политической демагогии.

## ТРАКТАТ ФОМЫ КЕМПИЙСКОГО «О ПОДРАЖАНИИ ХРИСТУ» И ЕГО МЕСТО В ЕВРОПЕЙСКОЙ ХРИСТИАНСКОЙ КУЛЬТУРЕ

**Т.Долганова**, исторический факультет, 5 курс  
(Н.рук. Л.В.Софронова, доцент, к.и.н.)

Начиная с XV века одним из самых популярных богословских трактатов становится книга «О подражании Христу». За прошедшие 580 лет (считается, что трактат написан в 1427 г., иногда называют 1417 г.) «Подражание» выдержало свыше пяти тысяч переизданий. Книга переведена на все европейские и, по сообщению М.М.Сперанского, некоторые восточные языки. В.А.Захаров упоминает о 54 переводах «Подражания» на русский язык.

Долгое время вокруг трактата не утихали споры: обсуждалась догматическая истинность «Подражания», с начала XVII века велась полемика об авторстве трактата. Книга атрибутировалась порядка сорока различным писателям. Из всех претендентов наиболее часто называемыми были Фома Кемпийский, Жан Жерсон и Джованни Герсен.

О.А.Шпицен и К.Гирше доказали, что автором «Подражания» был немец, о чем говорят многочисленные германизмы в тексте, кроме того, составитель трактата принадлежал к союзу «Братьев общинной жизни», как видно из частых ссылок на мнения представителей этого союза. И, наконец, трактат «О подражании Христу» совпадает с другими произведениями Фомы Кемпийского (их у него около 150) по содержанию и стилю изложения.

Существует ряд причин, объясняющих интерес к «Подражанию» в Западной Европе:

1.Трактат написан простым и понятным языком.

2.«Подражание» компенсирует пробелы в теологических представлениях христиан позднего средневековья, которым, по признанию Николь Лемэтр, не доступна Библия.

3.Содержание трактата отвечало потребностям эпохи. Фома Кемпийский не отрицал католическую церковь, он стремился к возрождению внутренней религиозности, путем подражания Христу. Именно внутреннюю религиозность автор противопоставил внешней обрядности, в которую вырождались католицизм.

Удивляет, однако, что уже с середины XVII века в России (где сохраняется и активно используется мощное учение Отцов Церкви) проявляется интерес к произведению католического автора. Вероятно, внимание к «Подражанию» объясняется, с одной стороны, проникновением западноевропейской мысли (первые переводы осуществлялись в г. Вильно, Почаеве). С другой стороны, «Подражание» провозглашает необходимость и полезность для христианина тяжелых испытаний, которые смиряют его и делают ближе к Богу. Не эта ли идея была столь необходима большинству

людей в эпоху церковного раскола, реформ Петра I, Екатерины II, Александра II, когда рушился привычный уклад жизни, а правитель реформатор сравнивался с антихристом. Утешения в трактате искали М.Ю.Лермонтов, Н.В.Гоголь, С.Т.Аксаков, А.С.Пушкин и К.П.Победоносцев, осуществивший собственный перевод «Подражания». В настоящее время интерес к «Подражанию» возобновляется.

## СТРУКТУРА ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА В ШТАБЕ ГЕНЕРАЛА АЛЕКСЕЕВА

**Д.Н.Муравьев**, исторический факультет, 4 курс  
(Н.рук. Н.Н.Грехова, доцент, к.и.н.)

Важной вехой в формировании контрразведывательных органов Добровольческой армии явилось создание генералом Алексеевым приказом № 1 Военно-политического отдела накануне Второго Кубанского похода 3 июня 1918 г. ВПО возглавил полковник Я.М.Лисовой. Главной его задачей являлась координация деятельности политических центров на Юге России и установление контактов с офицерскими союзами. В августе в ВПО было создано особое отделение, состоящее из разведывательного и контрразведывательного подразделений. В штате первого насчитывалось шесть человек: начальник отделения, начальник агентуры, начальник связи, начальник учета, переводчик и переписчик. Контрразведывательное отделение имело пять чинов: начальника отделения, начальника агентуры, начальника связи, начальника учета и переписчика.

Одновременно с созданием ВПО началась работа по организации центров Добровольческой армии. Вся территория Украины, Крыма, Северного Кавказа и отчасти Дона была разделена на районы в зависимости от географических, политических и экономических условий.

Задачами политических центров являлась вербовка офицеров и отправка их в армию, изучение настроения населения на местах, поддержка связи с антибольшевистскими организациями, пропаганда идеи Добровольческой армии, ведение разведки и контрразведки в своем районе. Руководители Белого движения с их помощью рассчитывали дестабилизировать обстановку на большевистской территории и тем самым обеспечить наступление Добровольческой армии.

Центры были организованы: в Киеве, Одессе, Симферополе, Харькове – 1-го разряда; Екатеринославе, Таганроге, Могилеве, Ялте и др. – 2-го разряда. Перворазрядный центр насчитывал 8 человек: начальник центра, начальник штаба, секретарь-казначей, заведующий разведкой, заведующий агитацией, 3 офицера для поручений. Второразрядный – 7: начальник центра, начальник штаба, секретарь-казначей, заведующий разведкой, заведующий агитацией, 2 офицера для поручений. Начальник главного центра по правам и обязанностям приравнивался к начальникам управлений штаба главнокомандующего Добровольческой армии, начальник второстепенного центра и начальник штаба главного центра – к начальникам отделений.



Дуализм власти привел к дублированию функций. Например, политические центры подчинялись военно-политическому отделу и штабу армии. На этой почве между командующим Добровольческой армии и руководством отдела возникали разногласия, что предопределило его судьбу после смерти генерала Алексева 30 сентября 1918 года.

## ВЛАСТЬ И ИСТОРИЧЕСКАЯ НАУКА В 20-Е ГОДЫ XX ВЕКА

**А.А.Стряпихина**, исторический факультет, 4 курс  
(Н.рук. Н.Н.Грехова, доцент, к.и.н.)

В 20-е годы XX века происходил процесс становления советской исторической науки.

С одной стороны, был взят курс на демократизацию управления наукой, провозглашалось ее свободное развитие. Но, с другой стороны, усиливалось идеологическое влияние. Так, под влиянием политических и идеологических факторов история стала постепенно превращаться в инструмент воздействия на массовое общественное сознание. Колоссальное влияние в это время на историческую науку оказывал В.И.Ленин. Его методология стала господствующей в историческом исследовании. Формационный подход, вычленение классовых интересов, повышенное внимание к классовой борьбе, понятийный и категориальный аппарат – в советскую науку они пришли из марксизма через ленинские труды.

В 20-е годы были открыты новые научные исторические центры: Коммунистическая академия, Общество историков-марксистов Истпарт, Институт красной профессуры и др. Центром дореволюционной, «буржуазно-дворянской» исторической науки по-прежнему оставалась Академия наук.

Итогом широчайшего распространения секретности стало учреждение спецхрана, где хранилась литература, изъятая из общего пользования.

6 июня 1922 года декретом СНК при Наркомпросе учреждалось главное управление по делам литературы и издательств (Главлит). В системе исторических представлений Главлит занял одно из важнейших мест, выполняя функции фильтра, отделяющие «чужое» от «своего». В результате работы многих авторов были запрещены к печати.

Но надо отметить, что в 20-е гг. в процессе управления наукой активное участие принимали сами историки. Они были главной фигурой в партийных структурах, руководивших наукой. В коллегии, советы, президиумы, ректораты научных и учебных учреждений, появившихся после революции, входили историки. Это были такие историки-марксисты, как М.Н.Покровский, М.С.Ольминский, Н.М.Лядов, В.П.Волгин, В.И.Невский, А.С.Бубнов, Д.Б.Рязанов, Н.М.Лукин.

Таким образом, в 20-е годы историческая наука еще не испытывала подавляющего диктата власти, по сравнению с последующими 30-ми годами.

## ОТЕЧЕСТВЕННАЯ И ЗАРУБЕЖНАЯ ИСТОРИОГРАФИЯ КОНЦА XIX-XX ВЕКОВ ПО ПРОБЛЕМЕ ЯПОНСКОГО ИЗОЛЯЦИОНИЗМА

**К.Д.Рябинин**, исторический факультет, 5 курс  
(Н.рук. Г.В.Воронкова, доцент, к.и.н.)

В настоящее время интерес к истории Японии возрастает, но некоторые проблемные вопросы еще не выяснены или не решены до конца. Одним из таких вопросов является проблема японского изоляционизма или проблема политики изоляции Японии. В отечественной (российской, советской и постсоветской) и зарубежной (США, Германия, Франция, Англия и Япония) историографии существует несколько точек зрения на данный вопрос. Характеризуя отечественную историографию, можно выделить некоторую преемственность во взглядах историков касательно вопроса о причинах «закрытия» Японии от внешнего мира – это чрезмерная экономическая зависимость Японии от европейцев и засилье христианства католической ветви. В этом смысле отечественные историки продолжили развивать идеи зарубежной историографии, в частности, западной. В вопросе постепенности «закрытия» Японии от внешнего мира историки также сходятся, опираясь на достижения западной историографии. Характеризуя положительные и отрицательные черты изоляционизма, историки часто расходились во мнениях, а также наблюдалась некоторая однополярность взглядов. Одни утверждали, что изоляция Японии привела ее к отсталости; другие утверждали, что Япония сохранила свою культуру. Но в последнее время наблюдается биполярность, т.е. историки выделяют и положительные и отрицательные черты в развитии «закрытой» Японии, что характерно и для отечественной и зарубежной историографии. Также историография всего мира говорит о том, что изоляция была относительной. В отечественной историографии доминирует мнение о том, что Япония была «открыта» под угрозой оружия – от зарубежной историографии пошла теория «черных кораблей» (имеется в виду эскадра коммодора Мэтью Колбрайт Перри). Некоторые историки считают, что Япония вынуждена была отказаться от изоляции по ряду причин: это и внешняя угроза, и внутренняя обстановка в стране (недовольство властью сёгуната и Бакуфу).

Однако стоит отметить, что в отечественной историографии была некоторая политическая и социальная ангажированность. Это касается советской историографии сталинского периода, когда все делалось по заказу И.В.Сталина и партии. Но советская историография более позднего времени уже не была ангажированной. В дальнейшем историография не имела ангажированности, однако в постсоветское время в связи со свободой слова и печати наблюдается некоторая одиозность и псевдонаучность трудов. Однако научные труды все же выпускаются и дают адекватные ответы на многие вопросы, касающиеся проблемы японского изоляционизма.

## СЕЛЬСКАЯ ШКОЛА В ГОДЫ НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

А.Силантьева, исторический факультет, 4 курс

(Н.рук. Н.Н.Грехова, доцент, к.и.н.)

В историографии особое место занимает история культурного развития классов и социальных групп в переходные периоды жизни общества.

Переход к новой экономической политике объективно потребовал глубокой перестройки культурно-просветительной работы в деревне.

Образование является и в настоящее время одним из приоритетных направлений государственной политики. Поиски оптимальных путей совершенствования российской образовательной системы ведутся на протяжении многих лет и заключаются не только в разработке вопросов содержания школьного образования, но и в определении лучшей структуры школьной системы.

Изучение опыта развития российского общества в период НЭПа чрезвычайно актуально. В стране протекали радикальные процессы глубокого изменения базовых основ общества. Большое значение отводилось в этих условиях и решению проблем народного образования. Руководство страны осознавало важность просвещения как для обеспечения динамичного развития экономики страны, так и для решения политических задач.

Таким образом, современные проблемы школы в России невозможно решить без учета прошлых достижений и просчетов

Кроме того, культурное развитие крестьянства в 20-х годах происходило в достаточно трудных условиях. Без повышения культурного уровня крестьян, в частности без расширения сети школ, ликвидации неграмотности было бы невозможно решение важнейших задач.

Культурное воздействие на деревню, прежде всего, было в организации культурно-просветительной работы, развитии народного образования, ликвидации неграмотности.

Успешное проведение культурной политики партии на селе в значительной степени зависело от состояния материально-технической базы культуры. К 1928 году партии и государству удалось в основном ликвидировать тяжелые последствия послевоенной разрухи и голода, вызвавшие в начальный период НЭПа резкое сокращение численности школ.

И все же решение задач культурного развития деревни, несмотря на значительные успехи в деле укрепления материально-технической базы культуры, постоянно наталкивалось на ее слабое развитие. Недостаточные государственные возможности (финансы, кадры и т.д.).

Сравнение данных переписей 1920 и 1926 годов показало заметный рост грамотности крестьян на протяжении изучаемого периода.

Таким образом, рост сети школ, организация и расширение других культурно-просветительных учреждений сопровождались заметным повышением образовательного уровня крестьян.

## СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ГУБЕРНИИ В ГОДЫ НЭПА

**А.И.Меньшова**, исторический факультет, 4 курс  
(Н.рук. Н.Н.Грехова, доцент, к.и.н.)

В Нижегородской губернии в начале 20-х годов крестьяне составляли большинство населения (82,4%), и сельское хозяйство являлось основой экономики губернии. После окончания гражданской войны сельское хозяйство Нижегородской губернии находилось в состоянии глубокого упадка. Голод и разруха давали о себе знать и здесь, хотя территория губернии в годы войны и не являлась непосредственной ареной вооруженной борьбы. Крестьянство не в состоянии было обеспечить город продовольствием, а промышленность сырьем. Отвлечение огромного количества рабочих рук, уменьшение рабочего скота, износ сельскохозяйственных орудий, нехватка семенного материала привели к резкому сокращению посевных площадей, понижению урожайности и продуктивности животноводства. Восстановлению сельского хозяйства мешали также малоземелье и дробление крестьянских хозяйств, низкий уровень сельскохозяйственных знаний, малая землеустроенность губернии, нарушение нормальных экономических связей между городом и деревней.

Одним из важнейших решений новой экономической политики явилось введение продовольственного налога. Эта мера предполагала разбудить хозяйственную инициативу крестьянства, и в свою очередь позволила бы снабдить рабочих продовольствием, а промышленность крайне необходимым сельскохозяйственным сырьем. Следует отметить, что в первые годы НЭПа продналог был выше продразверстки в Нижегородской губернии.

Что же касается состояния сельского хозяйства, то можно рассмотреть его по итогам 1921, 1925 и 1928 хозяйственных годов. В конечном итоге можно прийти к следующим выводам:

1) 1921/1922 хозяйственный год не принес существенных изменений, т.к. хозяйство было подорвано неурожаем и годами разрухи. Но именно с конца этого года закладываются благоприятные условия для дальнейшего восстановления хозяйства.

2) восстановление сельского хозяйства губернии приходилось на 1925/1926 хозяйственный год. Именно в этот период сельскохозяйственные показатели достигли пика своего развития. Увеличились посевные площади, урожайность, использование средств техники и удобрений. Возросла товарность сельхозпродукции. Но восстановление хозяйства происходит позже, чем в других губерниях, а именно производящих. Нижегородская же губерния была потребляющей. Благоприятную роль в восстановлении хозяйства сыграла кооперация и разрешение аренды земли.

3) 1928 г. характеризуется как период стагнации. Показатели увеличиваются незначительно по сравнению с 1925 годом.

# **ФИЛОЛОГИЯ**

## **ОБРАЗ ДНЕПРА В КАРТИНЕ МИРА РУССКИХ РОМАНТИКОВ (НА ПРИМЕРЕ ПОВЕСТИ О.М.СОМОВА «РУСАЛКА» И ПОЭМЫ А.И.ОДОЕВСКОГО «ВАСИЛЬКО»)**

**У.В.Матасова**, филологический ф-т, 2 курс магистратуры  
(Н.рук. Н.М.Ильченко, профессор, д.филол.н.)

В эпоху романтизма в немецкой и русской литературе становится популярным образ «водной девы». Часто образу русалки сопутствует образ реки: в немецком романтизме с русалкой связывается Рейн, в русском – Днепр. Использование в произведениях русской литературы именно этой реки не случайно. Днепр протекает по территории Киева, который стал первым городом, крещеным Владимиром в христианскую веру. Однако население еще очень долго продолжало оставаться языческим. Поэтому, наряду с восприятием Киева как центра христианской культуры, существует и представление о нем как месте обитания нечистой силы. В повести О.М.Сомова «Русалка» (1829) сталкиваются религиозные представления: христианские – православные (образ Фенны), католические (образ поляка Казимира Чепки) и языческие (образ колдуна). Днепр является центральным местом событий повести, все герои так или иначе связаны с ним. В поэме А.И.Одоевского «Василько» (1829) основное действие разворачивается в Киеве. Важным оказывается образ Днепра. Выдвигается тезис, который провозглашает победу христианского мира над языческим и соответственно вытеснение последнего: слышится, как река наполняется звуками молитвы, исходящей из Печерской обители. Такое умиротворение – результат крещения. Однако эта точка зрения опровергается: языческий мир присутствует и живет наравне с христианским. При этом его существование обусловлено не суеверием простого человека, а верой людей княжеского рода, подчеркивается первоначальность этой веры; то, что языческие представления глубоко заложены в сознании человека и не искоренились полностью с принятием христианства. В произведениях О.М.Сомова и А.И.Одоевского образ Днепра двойко организует пространство. Река – это граница между двумя мирами, через которую совершается переход. Образ Днепра делит пространство горизонтально и вертикально. Горизонтальный срез поэме А.И.Одоевского не характерен. В повести Сомова он становится основополагающим. Днепр разделяет мир обычных людей и бор, где живет страшный колдун; пространство нечистой силы находится «за Днепром». Перейти в другой мир, обратиться за помощью к его обитателям героев толкает или безмерная любовь (Горпинки к Казмиру Чепке, Фенны к дочери), или желание узнать будущее, задумав злодеяние (Князь Давид), которое православная вера оправдать не может. Но это помогает показать истину, основа которой, православная вера.

## ТИПОЛОГИЯ ЖЕНСКИХ ОБРАЗОВ В ТВОРЧЕСТВЕ Н.А.ПОЛЕВОГО

**Н.Н.Никулаенкова**, филологический факультет, 2 курс магистратуры  
(Н.рук. М.А.Маслова, доцент, к.филол.н.)

В неисторических произведениях Н.А.Полевого часто прослеживается тенденция не только в мужском образе, но и в женском показывать тип, характерный для Германии 30-х годов XIX века. Так, женские образы можно классифицировать по двум признакам:

1. Светлый ангел – Генриэтта («Аббаддонна»), Эмма («Эмма») / падший ангел – Элеонора («Аббаддонна»), Адельгейда («Блаженство безумия»). Эта классификация основана на выявлении в творчестве русского романтика схожих образов с поэмой Ф.Г.Клопштока «Мессиада», романом И.В.Гете «Годы учения Вильгельма Мейстера» и стихотворением И.В.Гете «Бог и баядера». Если в поэме Клопштока, основанной на ветхозаветном евангельском сюжете, действуют мистические существа – ангелы, демоны, то Гете трансформирует образ падшего ангела и связывает его с женским началом (Марианна «Годы учения Вильгельма Мейстера», Баядера «Бог и баядера»). В дальнейшем эту традицию продолжает и Полевой. Немецкий, а затем русский писатель показывают возрождение падших душ под влиянием высокой любви к наделенному особыми душевными качествами мужчине. Можно отметить, что образ падшего ангела в произведениях Полевого связан с мотивом безумия и мотивом огня, что также берет свое начало в немецкой литературе. В творчестве Клопштока, Гофмана огонь связан со злыми чарами, а в произведениях Гофмана часто соединяется с Италией («Приключение в ночь под новый год», «Советник Креспель» и др.). Полевой продолжает эту линию. Так, с образом падшего ангела – Элеоноры («Аббаддонна»), Адельгейды («Блаженство безумия») часто возникает Италия, итальянское, которое ассоциируется с таинственным, угрожающим началом, связанным с мотивом огня. В изображении светлого ангела Полевой придерживается уже сложившихся канонов – это девушки с ангелоподобной внешностью – голубыми глазами и светлыми волосами (Эмма «Эмма», Генриэтта «Аббаддонна»).

2. Героиня, принадлежащая миру бесконечного, актриса или тонко чувствующая натура – Элеонора («Аббаддонна»), Адельгейда («Блаженство безумия»), Эмма («Эмма») / героиня, принадлежащая миру конечного, филистер – Генриэтта («Аббаддонна»), Веринька («Живописец»). Полевой продолжает традиции Гофмана, в новеллах которого можно выделить эти два типа образов: героиня-филистер (Клара «Песочный человек», Вероника «Золотой горшок» и др.) и тонко чувствующая натура (Донна Анна «Дон Жуан», Серпентина «Золотой горшок» и др.), часто принадлежащая миру искусства. Героиня-филистер стремится к обыденной жизни, боясь приблизиться к миру мечты даже через любовь, вся ее жизнь рациональна. Героиня-актриса, напротив, может жить только в мире прекрасного и не приемлет обыденность.

ОБРАЗ ДОМА В ПОВЕСТЯХ С.Т.АКСАКОВА «СЕМЕЙНАЯ ХРОНИКА»  
И «ДЕТСКИЕ ГОДЫ БАГРОВА-ВНУКА»: ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО  
М.С.Орешкова, филологический факультет, 6 курс магистратуры  
(Н.рук. В.Т.Захарова, профессор, д.филол.н.)

Образ дома в мировой литературе наделен устойчивой системой атрибутов, однако в культурах разных стран они наполняются различным содержанием. В «Семейной хронике» и «Детских годах Багрова-внука» присутствуют стандартные атрибуты, но они приобретают новое значение.

Образ *окна* играет в тексте повестей важную роль, связывая открытое и закрытое пространство. Этот атрибут дома связан с образом главного героя, который познает окружающий мир. С другой стороны, он усиливает мотив защиты, неприкосновенности домашнего пространства. Для европейской культуры характерно понимание дома, как *семейного очага*, средоточия мира домашнего уюта и теплоты семейных отношений. Поэтому одним из центральных образов, характеризующих дом, становится камин с пылающим в нем огнем. В повестях С.Т.Аксакова образ огня связан с изображением свечи, лампы и отражает, таким образом, христианскую символику. Дом в его творчестве – не только пространство взаимной любви, но и сакральное пространство. *Портреты* традиционно отражают связь поколений, их родовую преемственность. У С.Т.Аксакова эту функцию выполняет икона. Этот образ в тексте повестей связывает людей, родственников не только по крови, но и на основании православных традиций. Икона придает жизненные силы решившейся на самоубийство матери главного героя, которая при взгляде на нее «ободрилась, почувствовала неизвестные ей до тех пор спокойствие и силу и твердо решила страдать, терпеть и жить». С образом *библиотеки* связано образовательное пространство героя. Чтение книг расширяет представления Сережи об окружающем мире, развивает его мышление, формирует представления о добре и справедливости. «Я начинал помнить себя беспрестанно читающим детскую книжку с картинками, под названием “Зеркало добродетели”».

Итак, образ дома в повестях С.Т.Аксакова наделен универсальными для мировой литературы атрибутами, но центр семантической значимости по сравнению с ней смещен. Традиционные атрибуты наполняются христианской символикой, делая пространство дома сакральным, что отражает, с одной стороны, особенности восприятия окружающей действительности православным человеком, а, с другой, – влияние религиозной философии на авторскую картину мира.

*Литература:*

Аксаков С.Т. Собрание сочинений. В 3 т. Т. 1. Семейная хроника; Детские годы Багрова-внука; Стихотворения. М.: Художественная литература, 1986. 575 с.

## МЕДИЦИНСКАЯ ЛЕКСИКА В РАССКАЗАХ А.П.ЧЕХОВА

**А.Н.Марковнина**, филологический факультет, 4 курс  
(Н.рук. Е.А.Гутина, доцент, к.филол.н.)

Лексика, связанная с медицинской тематикой, играет значительную роль в индивидуальной языковой системе Чехова, талантливо совмещавшего врачебную и литературную деятельность.

Исследуя язык его рассказов, можно отметить, что писатель нечасто использует собственно термины (такие, например, как *сигнатура* (латинское 'часть рецепта с указанием способа употребления лекарства') в рассказе «В аптеке»). Немногочисленность узко специальной лексики объясняется тем, что многие слова, которые в конце XIX века относились к медицинской терминологии, сегодня устарели или перешли в разряд общеупотребительных слов. Так, в связи с частотным, неограниченным употреблением, детерминации среди медицинских терминов подверглись лексемы: *артерия, микробы, микстура, хронический* – а также названия болезней (*оспа, тиф, флюс*). В рассказах Чехова к такого типа лексике можно отнести слова *катар желудка, горячка, чахотка и бугорчатка* (их современные синонимы – *гастрит, лихорадка, туберкулез легких*). Немногочисленные профессионально-терминологические наименования используются писателем со стилистической или характерологической целями.

Тематическая группа «медицина», представленная в рассказах Чехова, разнообразна по составу и содержит несколько частных гиперонимических групп: «болезни», «медицинские работники», «медицинские инструменты», «лекарственные средства» и др. Писатель использует в основном родовые наименования без учета специализации. Это обусловлено тем, что героями его рассказов чаще всего являются земские врачи, обладающие только общими, неглубокими медицинскими знаниями.

Касаясь медицинских проблем в своих произведениях, А.П.Чехов или создает комический эффект (например, обыгрывание слова *мерлехлюндия*; употребление в речи персонажа латинского *Natri bicarbonici* вместо обычной *сода*), или поднимает эти проблемы до общечеловеческого звучания, раскрывая сущность социальных болезней благодаря сочетанию лексики медицинской направленности со словами, называющими общественные явления и процессы: «Все улучшения в жизни фабричных он [доктор Королев] не считал лишними, но приравнивал их к *лечению неизлечимых болезней*» («Случай из практики»).

Таким образом, использование лексики медицинской тематики является одной из характерных черт языковой личности А.П.Чехова и его индивидуальной языковой системы. Это помогает более полно и точно раскрыть смысл произведений писателя, а значит, и его понимание мира, общества и окружающей действительности.



СЮЖЕТНАЯ СИТУАЦИЯ «ДУЭЛИ»  
В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ XIX ВЕКА (I ПОЛОВИНА)

**В.М.Макеев**, филологический факультет, 3 курс  
(Н.рук. Л.Л.Легошина, доцент, к.филол.н.)

Современные представления о дуэли весьма приблизительны. Очевидно, что она занимает существенное место в русской культуре XIX века. Однако дуэль как культурный феномен до последнего времени практически не изучалась. После революции о дуэли не писали вообще, а интерес к повседневной жизни дворянства, в том числе и к дуэли, стал возрождаться в отечественной литературе лишь в 1960-е годы в работах Ю.Лотмана.

Литература I половины XIX века, будучи дворянской, не могла обойти дуэль. В произведениях Пушкина («Евгений Онегин», «Капитанская дочка», «Выстрел»), Лермонтова («Герой нашего времени»), Бестужева-Марлинского («Испытание» и др.) конфликты героев разрешаются на поединке. Ситуация дуэли – всегда кульминация конфликта персонажей, важный элемент сюжета. В художественной литературе XIX века дуэли служат для раскрытия характеров героев, их отношений с обществом и окружающими людьми.

Светская дуэль требовала тщательного соблюдения ритуала – правил подготовки и проведения боя. Однако в большинстве вышеуказанных произведений встречается дуэль нетрадиционная, проходящая с грубым нарушением или ужесточением условий. Причина такого изображения поединка в «Капитанской дочке», «Выстреле», «Герое нашего времени», очевидна – предельно высока неприязнь принципалов друг к другу. В «Евгении Онегине» конфликт героев носит скорее пустяковый характер, однако «Пружина чести» предопределяет неизбежность бессмысленного убийства. В «Испытании» Бестужева-Марлинского все участники дуэли строго соблюдают ритуал чести – единственно возможный, навязанный обществом вариант разрешения конфликта. Однако в дело вмешивается самоотверженная женская любовь, действующая вопреки общественным предрассудкам.

Дуэль как институт регулирования отношений дворянской чести существовала с середины XVIII века до середины XIX. Со второй половины XIX века дворянство стало утрачивать главенствующую роль в сословной структуре России. Вместе с дворянством вырождались и ритуал дуэли. Гениальный наблюдатель Лермонтов в романе «Герой нашего времени» подробно описал попытку фальсификации поединка. Грушницкий и его секунданты готовы использовать дуэль как убийство, зарядив всего один пистолет. Дуэль, призванная защитить честь, служит к усугублению бесчестия. Подтверждением этому служит фраза, брошенная Грушницким Печорину на дуэли: «...Я себя презираю, а вас ненавижу. Если вы меня не убьете, я вас зарежу ночью из-за угла».

Причины оскудения дуэльной традиции были многообразны. Разрушался дворянский мир, а с ним рушилось и соответствующее миропонимание. От поединков отказывались не только из-за трусости или

презрения к правилам чести. Другими становились сами правила. Дуэлей в России будет еще много. Но это будут уже не те понятия и не те дуэли.

## КОНЦЕПТ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА А.И.КУПРИНА «ЮНКЕРА»)

**Д.В.Вилков**, филологический факультет, 5 курс  
(Н.рук. С.Г.Павлов, доцент, к.филол.н.)

Все концепты, составляющие концептосферу, можно разделить на национальные, социальные и индивидуальные на основании принадлежности конкретного концепта соответствующему типу сознания. Индивидуально-авторские концепты являются вариациями по отношению к инвариантным концептам национального образа мира. Нами избран концепт *соборность* как ключевая ментальная единица русского языкового сознания, не имеющая аналогов в картинах мира других народов. Современные ученые определяют *соборность* как базовый социальный и духовный концепт, относящийся к сфере интерперсональных отношений (по классификации М.В.Пименовой [3]).

В итоговом романе А.И.Куприна «Юнкера» концепт *соборность* выражен эксплицитно, например, в эпизоде царского смотра войск, который мы видим глазами главного героя, юнкера Александрова: «Александрова точно нет. Он растворился, как пылинка, в *общем* многомиллионном чувстве. И в то же время он постигает, что вся его жизнь и воля, как жизнь и воля всей его многомиллионной родины, *собралась*, точно в фокусе, в *одном* этом человеке [в царе – В.Д.] <...>*собралась* и получила непоколебимое, железное, единственное *утверждение*. И оттого-то <...> он ощущает волшебную силу, сверхъестественную возможность и жажду беспредельного *жертвенного* подвига» [1, с.197] (выделено нами – В.Д.). Такое понимание совпадает с трактовкой *соборности* русскими религиозными философами – А.С.Хомяковым, П.А.Флоренским, Н.С.Трубецким и Л.П.Карсавиным (см.[2]). Данный концепт выражается в тексте романа и имплицитно, т.е. словами, относящимися к периферии этой ментальной единицы: «крепкое дружеское гнездо», «общее тесное гнездо» (о Третьем Александровском училище), «благородное, заботливое и внимательное товарищество», «желторотые» «девятнадцатилетние птенцы» (юнкера), а также «строгое и мягкое, семейное, дружеское военное воспитание» (см.[2]).

Итак, индивидуально-авторский концепт *соборность* у А.И.Куприна, представляя собой личностное видение и переживание этой реалии, достаточно близок соответствующему концепту национального сознания.

### *Литература:*

1. Куприн А.И. Собрание сочинений в 6т. Т.6. М., 1958.
2. Русская идея: Сборник произведений русских мыслителей /Сост. Е.А.Васильев. М., 2002.
3. Пименова М.В. Душа и дух: особенности концептуализации. Кемерово, 2004. (Серия «Концептуальные исследования». Вып. 3).

## ОСОБЕННОСТИ ВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РОМАНА А.И.КУПРИНА «ЮНКЕРА»

Д.В.Вилков, филологический факультет, 5 курс  
(Н.рук. В.Т.Захарова, профессор, д.филол.н.)

В романе А.И.Куприна «Юнкера» активно присутствуют образы времени *автобиографического* (детство, юность и зрелость героя Алексея Александрова), *исторического* (смена эпох и поколений (II пол. XIX в. и имплицитно проступающие черты жизни после 1917 г.), крупных событий в жизни общества (русско-турецкая война 1877-1878 гг.; покушение на Александра III в октябре 1888 г.)), *календарного* («Кончился студеный январь, прошел густоснежный февраль, наворотивший белые сугробы на все московские крыши. Медленно тянется март...» [1, с.314]), *суточного* (ночь и день, утро и вечер), а также представления о преходящем и вечном, о соотношенности прошлого, настоящего и будущего в сознании единого героя-повествователя.

В изложении событий последовательно выдерживается хронологический принцип; точно фиксируется время описываемых событий: «...после дня святых великомучеников Георгия и царицы Александры, их же память празднуется двадцать третьего апреля, начнутся тяжелые страшные экзамены» [1, с.315] и т.д. Вместе с тем, художественное время романа организовано достаточно сложно. Наличие в произведении нескольких темпоральных слоев связано прежде всего с субъектами повествования – образами героя-юнкера (он погружен в стихию «субъектно-переживаемого времени») и умудренного жизнью автора-повествователя (существует в рамках «объективного времени» (формы времени по классификации Н.Д.Тамарченко [2, с.182])), – и позволяет в особых, глубоко значимых темпоральных локусах сконцентрировать три временных потока: *настоящее*, когда, прощаясь с кадетским корпусом, юнкер Александров вспоминает учителя Закона Божьего отца Михаила, «поддержавшего ласковой рукой бестолкового кадета» (*план прошлого*); и *будущее*, о котором повествователь вспоминает спустя несколько десятилетий из своего «объективного» онтологического времени (по отношению к нему *будущее* является *условным прошлым*): «Через четырнадцать лет, <...> уже приобретая большую известность как художник-портретист, он во дни тяжелой душевной тревоги приедет <...> к отцу Михаилу» [1, с.151].

Таким образом, можно говорить о существовании в романе А.И.Куприна онтологического *вневременного единства* – ярчайшей художественной приметы неореалистического сознания писателей рубежа XIX-XX вв.

*Литература:*

1. Куприн А.И. Собрание сочинений в 6т. Т.6. М., 1958.
2. Теория литературы: в 2т. Т.1 / Под ред. Н.Д.Тамарченко. М., 2004.

## ЛИТЕРАТУРНЫЙ ПОРТРЕТ АМЕРИКАНСКОЙ ФЕМИНИСТКИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА

**М.П.Трусова**, исторический факультет, 5 курс  
(Н.рук. Э.Г.Воденисова, доцент, к.и.н.)

История развития феминистского движения в США нашла свое отражение в художественной литературе. Использование художественной литературы как исторического источника вполне обосновано: только совместными усилиями всех форм общественного познания возможно осмысление сферы социальной жизни людей во всем многообразии, при этом историческое и художественное познание, имея ряд сходств и различий, нуждаются друг в друге и дополняют друг друга. Важно отметить, что в качестве исторического источника могут применяться только те литературные произведения, которые созданы писателями-современниками тех или иных исторических событий.

Для исследования были выбраны два романа С.Льюиса (1885-1951) «Главная улица» (1920) и «Энн Вилкерс» (1933). С.Льюису был глубоко интересен тип новой американской женщины, сформировавшийся во второй половине XIX – начале XX вв. Яркими представительницами этого нового типа были феминистки, которые часто появляются на страницах его романов, иногда как эпизодические, а иногда и как главные героини. С.Льюис был непосредственным наблюдателем борьбы феминисток за избирательное право для женщин. Все это позволяет использовать произведения С.Льюиса как источник для исследования американского феминизма. Для создания литературного портрета необходимо выявить соотношение влияния психологических особенностей и социальных условий на формирование личности американской феминистки.

Главные героини романов С.Льюиса, Кэрол Кенникот и Энн Вилкерс, показаны автором как яркие неординарные личности, он стремится исследовать, как формировался их характер, мотивации их значимых жизненных решений. В первых главах, описывающих детство и юность героинь, С.Льюис подчеркивает следующие черты характера (психологические особенности): решительность, смелость, стремление к деятельности, активная жизненная позиция, широта интересов, стремление к самореализации в различных сферах общественной жизни, рано пришедшее ощущение своей непохожести. Эти психологические особенности порождают у героинь Льюиса потребность выхода за пределы домашней жизни, и здесь они сталкиваются с большим количеством барьеров (социальных условий): финансовый барьер, позиция мужа, общественное мнение. Преодолеть эти барьеры в одиночку довольно сложно, поэтому обе героини Льюиса находят выход из этой ситуации в поиске соратниц для борьбы за свое право на самореализацию во всех сферах жизни. Это и приводит их к феминизму.

## ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ И КОНВЕРСИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

И.М.Удалова, ППФ, 4 курс

(Н.рук. Е.Е.Белова, доцент, к.филол.н.)

Роль словообразования состоит не столько в образовании новых слов, сколько в порождении в речи уже существующих в языке слов. И эта сторона словообразования не менее важна, чем создание новых слов [1, с. 7].

Конверсия – это морфолого-синтаксический, безаффиксальный способ словообразования, в результате действия которого образуется категориально отличное слово, совпадающее в некоторых формах с исходным словом. Образованное конверсией слово выступает в новой синтаксической функции, имеет другое значение и, в случае морфологически изменяемых слов, другую парадигму.

Широкое распространение конверсии тесно связано с особенностями грамматического строя английского языка и его историей. Конверсия как способ образования глаголов и существительных стала одной из характерных черт английского языка начиная с XIII в.

В настоящее время в конверсионных отношениях могут находиться слова любой части речи. Однако наиболее продуктивными являются конверсионные модели с участием имени существительного.

Конверсионные отношения могут возникать не только между двумя членами, но и между большим количеством слов, т.е. могут быть цепочки из двух и более слов, находящихся в отношениях производности. Так, например, А.А.Уфимцева [2, с.122] намечает цепочки из двух, трех, четырех, пяти и шести членов.

Основными разновидностями конверсии являются: вербализация (образование глаголов), субстантивация (образование существительных), адъективация (образование прилагательных), адвербиализация (образование наречий).

Существительное является членом многих конверсионных моделей: оно может быть образовано по конверсии от:

- Глаголов: *contest v.* спорить, бороться → *contest n.* спор, соревнование
- Прилагательных (с участием эллипса): *casual adj.* – случайный, несерьезный → *casuals* – повседневная одежда
- Наречий и междометий: *ups and downs*

От существительного по конверсии образуются глаголы (самая распространенная конверсионная модель) и прилагательные: *water n.* – вода → *water v.* – поливать; *orphan n.* – сирота → *orphan adj.* – сиротский.

*Литература:*

1. Мешков О.Д. Словообразование современного английского языка. М, 1976.
2. Уфимцева А.А. Слово в лексико-семантической системе языка. М, 1968.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАК ВТОРОСТЕПЕННЫЙ ЧЛЕН ПРЕДЛОЖЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

**М.П.Тарасенко**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. Е.Е.Белова, доцент, к.филол.н.)

Проблемой определения как второстепенного члена предложения занимался целый ряд как отечественных, так и зарубежных ученых: А.И.Смирницкий, И.П.Иванова, В.Н.Жигадло, Л.Л.Июфик, Г.А.Вейхман, В.В.Бурлакова, А.С.Хорнби, А.А.Хилл, О.Есперсен, Х.Суит.

Анализ научной литературы показал, что как отечественные, так и зарубежные лингвисты придерживаются единой точки зрения в том, что благодаря квалификативному содержанию и особо тесному характеру связи с определяемым, определение выделяется в предложении более отчетливо, чем другие второстепенные члены. Тот факт, что определение по содержанию сближается с квалификативным сказуемым, не вызывает сомнения. Но, несмотря на единство выражаемого содержания, определение резко противостоит квалификативному сказуемому благодаря тому, что в его связи с определением отсутствует предикативность. В английском языке есть все основания для того, чтобы рассматривать в качестве частных видов определения обстоятельство образа действия, меры и степени [1] и приложение. Определение, как и другие члены предложения, может подвергаться синтаксическому процессу расширения. Анализ соответствующих рядов препозитивных определений показывает, что их относительное следование не произвольно. Обычно считают, что определение обозначает признак предмета и говорят об определении только в случае сочетания прилагательного и существительного. Однако в роли определения могут выступать и слова, которые сами по себе признака не обозначают, но, вступая в предложении в особые отношения с другими словами, могут служить для обозначения признака. Определение может быть препозитивным и постпозитивным по отношению к определяемому. Количественный анализ показывает, что самыми многочисленными типами, на которые приходится более половины всех случаев употребления препозитивных атрибутов являются прилагательное, местоимение, числительное и существительное в общем и притяжательном падеже. Что же касается постпозиции, то здесь к наиболее частотным типам относятся предложные сочетания с существительными и местоимениями. Затем следуют неличные формы глагола.

*Литература:*

1. Смирницкий А.И. Синтаксис английского языка / Под ред. В.В.Пассека. М.: Издательство литературы на ин. яз., 1957. С.231-249.

## СОВМЕСТНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИНТАКСИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

**М.В.Архипова**, ППФ, 4 курс

(Н.рук. Е.Е.Белова, доцент, к.филол.н.)

Выразительные средства на синтаксическом уровне, основанные на экспансии исходной модели, несут в себе экспрессивную информацию. К таким средствам относятся стилистические приемы, основанные на совместном употреблении нескольких синтаксических конструкций в рамках определенного контекста: параллелизм, анафора, эпифора, анадиплосис, хиазм [2, 138].

Синтаксический параллелизм является эффективной экспрессивной фигурой, изучение которой становится наиболее актуальным в 20 веке. При всем разнообразии интерпретаций синтаксического параллелизма: как средства экспрессивного синтаксиса (Ю.М.Скребнев, Т.Б.Хазагеров), как средства связности (В.И.Корольков), как единицы равновесия и уподобления (Э.М.Береговская), – его релевантными свойствами следует признать структурное единство, целостность и гармонию.

Параллельность конструкции – понятие сложное. Конструкции можно считать параллельными при трех необходимых условиях: одинакового количества членов, одинакового отношения членов внутри параллельных конструкций, одинакового порядка слов.

Параллельные конструкции могут соотноситься с предложением следующим образом:

- распространяться на части предложения;
- содержать в себе целые предложения;
- распространяться на ряд предложений.

Структурные виды параллелизма могут быть классифицированы следующим образом:

1. Полный параллелизм имеет место при соблюдении всех трех условий параллельности.

2. При неполном параллелизме один или несколько элементов в одном из параллельных рядов отсутствуют.

По месту расположения параллельных конструкций выделяются три вида неполного параллелизма: начальный (анафора), конечный (эпифора), начально-конечный или кольцевой, а также подхват или стык (анадиплосис).

3. Обратный параллелизм (хиазм) – изменение порядка слов на обратный.

Таким образом, совместно употребляемые элементы синтаксических конструкций, которые используются в стилистических функциях эмфазы и обладают большими стилистическими возможностями, различаются по композиционному принципу, т.е. месту повторяющейся единицы в составе предложения или абзаца.

*Литература:*

1. Астафьева И.М. Стилистическое использование синтаксических повторов // Ученые записки, Т.28. Ч.2. М.: изд. МГПИИЯ, 1983.

2. Мороховский А.И., Воробьева И.П. Стилистика английского языка. К.: Высшая школа, 1991.

## ДИАЛЕКТЫ В РАЗЛИЧНЫХ СЛОЯХ ОБЩЕСТВА В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

**Т.Н.Рысасова**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. И.И.Сидоренко, старший преподаватель)

Английский язык ведет свое начало от языка древнегерманских племен (англов, саксов и ютов), переселившихся с континента в V–VI вв. в населенную кельтами Британию. Взаимодействие племенных наречий англов, саксов и ютов, развивавшихся в условиях формирования английской народности, привело к образованию территориальных диалектов. Но в самой Великобритании имеется множество разновидностей этого языка, называемых диалектами и акцентами. Классификация современных английских территориальных диалектов (северных, средних, западных, восточных, южных) представляет серьезные трудности, т.к. их границы отличаются большой зыбкостью, а языковой стандарт все больше и больше вторгается в область распространения диалектной речи.

Социальные диалекты включают в себя целый ряд генетически, функционально и структурно различных явлений: профессиональные диалекты, жаргоны, сленг, «кокни», Estuary English, Queen's English и некоторые другие. Их фонетические и грамматические особенности специфичны в различных слоях общества Великобритании. Так, основные фонетические отличия диалектов от литературного стандарта состоят как в количественных характеристиках, так и в качественных показателях отдельных звуков. Становление аналитических форм в глагольной парадигме можно проследить, начиная с древнеанглийского периода.

Примеры показывают, насколько велика разница между стандартным произношением и диалектной речью, этим объясняется и то, что два человека из разных точек одной и той же англоязычной страны, говорящие на разных диалектах, могут абсолютно не понять друг друга, несмотря на то, что родной язык обоих – английский.

Однако необходимо отметить, что с течением времени территориальных диалектов становится меньше и меньше, они смешиваются между собой, все больше приближаясь к литературному стандарту. Это обусловлено такими факторами как географическая мобильность, повышение уровня образования среди населения, отток населения в крупные города. Новые современные диалекты замещают многочисленные традиционные диалекты английского языка. Число их гораздо меньше, и они в меньшей степени отличаются друг от друга, а также от нормативного языка, чем традиционные диалекты, зато фонетически они развиваются преимущественно в сторону расхождения.



## ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО СЛЕНГА

**Т.В.Дыдыкина**, ППФ, 5 курс  
(Н.рук. А.В.Васильева, к.филол.н.)

Английский сленг своеобразен и неповторим. Он рождался и рождается в недрах самого английского языка, в разных социальных сферах и возрастных группах как стремление к краткости, выразительности, иногда как протест против приевшегося или длинного слова, как желание по-своему окрестить предмет или его свойства. В молодежных же кругах, где сленготворчество особенно распространено, кроме всего прочего явно выражено стремление обособиться от мира взрослых, «зашифровать» свой язык, а также желание просто взбаламутить зеркальную гладь уважаемого английского языка. Молодежный сленг – особая форма языка. С определенного возраста многие из нас окунаются в ее стихию, но со временем как бы «выныривают» на поверхность литературного разговорного языка. Несмотря на объективное существование молодежного сленга, явление это не устоялось во времени, оно является подвижным и меняющимся, поэтому есть трудности в изучении этой темы. Сленг за многие века своего существования перетерпел различные изменения: многие словечки вышли «из низов», проникли и закрепились в литературном английском языке. Кто сейчас усомнится в уважаемости слова lunch? А это слово начинало свою жизнь в недрах сленга, так же как bus, fun и многие другие. Актуальность проблемы заключается в том, что английский молодежный сленг – одно из составляющих процесса развития языка, его пополнения, его многообразия.

Итак, молодежный язык – неотъемлемая часть жизни. Он никем не навязывается, а возникает в той среде, в которой живет человек. Сленг претерпевает изменения, обогащается или частично пропадает в связи с теми процессами, которые происходят в обществе. Сленг, как элемент субкультуры, используется для быстрой, точной передачи информации. Он в определенном смысле интернационален и проникает в культуру независимо от установок, норм языка, завоевывая коммуникативное пространство как общемолодежная разновидность речи.

## THE IMAGE OF HOME IN S. T. AKSAKOV'S HERITAGE

**М.С.Орешкова**, филологический факультет, 6 курс магистратуры  
(Н.рук. В.Т.Захарова, профессор, д.филол.н.,  
Т.А.Бенедиктова, старший преподаватель)

The image is a universal category of artistic creativity, idealistic formation reproducing the reality by means of creating the objects which are capable of aesthetic impact. The image does not reproduce the reality as a mechanical reflection - but it is being transformed by the creator's worldview. It starts living its own life acquiring a number of new senses in the course of time and passing over into upturning the immortal values. The image of home has been formed under the influence of three main factors:

1. Diachronic factor. The influence of archetypes by which the people are guided unconsciously. The writers of different generation in succession transform subconsciously the archetype functions in the course of creating their works; the image of home is an example.

2. Synchronic factor. All writers cannot but get under the influence of the on-going processes within the contemporary literature.

3. Individual factor. Includes the influence of the author's personality.

The archetype functions of the image of home are being transformed in Aksakov's works "The Family Chronicle" and "The Childhood of Bagrov's Grandson". I consider the image of home in the following aspects:

1. Home as a storehouse of family values. The young hero learns the concepts of kindness, responsiveness, life in general from the grown-ups.

2. Home as educational space of the hero. In the space of home the boy familiarizes himself with the literature. It expands his vision and knowledge about the outer world.

3. Aksakov's image of home is connected, first of all, with the notion of the idyllic. The author pays attention to the image of the life story of the family members, their meals, dreams, everyday conversations. The static character of the lifestyle in Aksakov's works is determined by the author's focus on the routine details, which is considered idyllic chronotop by Bakhtin.

4. The space of home is closely connected with the space of nature. It reflects archetype ideas about the closed and open space. The young hero tends to be in the open space. This is provided by the surroundings of the house: river, woods, orchards and flower gardens.

The Slavophilism exerted a great influence on Aksakov's worldview. The concept of home occupies an important place in this philosophy. The notion of home for Slavophiles is connected with the ideas of succession between the generations, family education. It is necessary for all people to return to their sources and obtain the values of life from there. These ideas are reflected in Aksakov's works and incarnate in the concepts of kinship, a family nest and natural life of people.

## THOMAS HENRY HUXLEY

**Е.П.Калмыкова**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. Т.А.Бенедиктова, старший преподаватель)

Thomas Henry Huxley PC, FRS (4 May 1825 Ealing – 29 June 1895 Eastbourne, Sussex) was an English biologist, known as "Darwin's Bulldog" for his advocacy of Charles Darwin's theory of evolution.

Huxley, born in Ealing, a small village in Middlesex. Like some other British scientists of the nineteenth century such as Alfred Russel Wallace, Huxley was brought up in a literate middle-class family. The elder Huxley was a mathematics teacher at Ealing School until it closed, putting the family into financial difficulties. As a result, Thomas left school at 10, after only two years of formal schooling.

Despite this unenviable start, Huxley possessed a strong determination to become an educated individual. He made himself an expert first on invertebrates, and later on vertebrates, all self-taught. He was skilled in drawing, and did many of the illustrations for his publications on marine invertebrates.

Later he learnt Latin and enough Greek to read Aristotle in the original. In his debates and writing on science and religion his grasp of theology was better than most of his clerical opponents. So, a boy who left school at ten became one of the most knowledgeable men in Britain.

At twenty he passed his First M.B. examination at the University of London, winning the gold medal for anatomy and physiology. His apprenticeships and exam results formed a sufficient basis for his application to the Royal Navy.

The thirty-one years during which Huxley occupied the chair of natural history at the Royal School of Mines included work on vertebrate palaeontology and on many projects to advance the place of science in British life.

In 1862 he examined the Neanderthal skull-cap, which had been discovered in 1857. It was the first pre-sapiens discovery of a fossil man. His lectures grew into Huxley's most famous work Evidence as to Man's place in Nature (1863) where he addressed the key issues long before Charles Darwin published his Descent of Man in 1871. In 1870, he was President of the British Association at Liverpool and, in the same year was elected a member of the newly-constituted London School Board. He was made a Privy Councillor in 1892.

Huxley was the founder of a very distinguished family of British academics, including his grandsons Aldous Huxley the novelist, Sir Julian Huxley the first Director General of UNESCO and a founder of the World Wide Fund for Nature, and Sir Andrew Huxley the physiologist and Nobel laureate.

*Литература:*

1. Географическая энциклопедия. Т.5. Дополнения. Изд-во: Сов. энциклопедия. Гл. редактор А.А.Григорьев. М., 1966.
2. [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)

## WORD AND MEANING

**М.С.Галкина**, филологический факультет, 1 курс  
(Н.рук. Т.А.Бенедиктова, старший преподаватель)

The word is fundamental unit of language. It is a dialectal unity of form and content. Its content or meaning is not identical to notion, but it may reflect human notions, and in this sense may be considered as the form of their existence.

Word meaning is made up of various components, which are described as types of meaning. There are two types of meaning to be found in words and word forms:

- 1) the grammatical meaning;
- 2) the lexical meaning.

Some word forms though denoting different objects of reality have

Something in common, namely the grammatical meaning, which can be found in all of them. Thus, the grammatical meaning is the component of meaning

in the word forms of verbs or the case meaning in the word forms of various nouns. Besides the grammatical meaning, there is another component of meaning. Unlike the grammatical meaning this component is identical in all the forms of word. This is the lexical meaning of the word, which may be described as the component of meaning proper to the word as a linguistic unit.

Proceeding with the semantic analysis we observe that the lexical meaning may be analyzed as including denotational and connotational components. One of the functions of words is to denote things, concepts and so on. Users of a language cannot have only knowledge or thought of the object or phenomena of the real world around them, unless this knowledge is ultimately embodied in words, which have essentially the same meaning for all speakers of the language. This is the denotational meaning, i.e. that component of which the lexical meaning makes the communication possible.

The connotational meaning is the second component of the lexical meaning. This component or the connotation includes the emotive charge and the stylistic value of the word.

Multiple meaning or polysemy is of considerable linguistic importance, and the process of extension is a concern of historical linguistics. Most of the time, we are able to distinguish the intended meaning by the usual process of mental adjustment to context and register.

*Литература:*

1. Arnold I.V. The English Word. M., 1986.
2. Chapman R. Linguistic and literature. 1973.
3. Ilyish B. The Structure of Modern English.
4. Ахманова О.С. Lexicology: Theory and Method. M., 1972.
5. Readings in Modern Lexicology. Л., 1975.
6. Арбекова Т.И. Лексикология английского языка (практический курс). М., 1977.

# **ФИЛОСОФИЯ, КУЛЬТУРОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ**

## **ЧТО ТАКОЕ ПРАКТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ?**

**Н.С.Пенькова**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. Ю.В.Тырбах, старший преподаватель, к.философ.н.)

Практическая философия – это философия, имеющая целью воздействовать на людей силой мысли через посредство слова, убеждения в процессе живого общения. Практической философией занимались немногие: некоторые софисты в Древней Греции, Сократ, другие мыслители, использовавшие философскую аргументацию в своих индивидуальных и коллективных беседах (например, Платон, Цицерон, Монтень, Ф.Бэкон, А.Шопенгауэр и др.). В идеале практические философы (можно назвать их софологами) должны иметь специальную подготовку, т.е. помимо общего философского образования они должны получать специальное образование именно как практические философы. Их задачи: консультирование и собеседование по основным вопросам жизни, развития, любви, творчества и здоровья. Зачем нужна практическая философия? 1 – философ, в отличие от представителей других профессий, целостно и всеохватно рассматривает человека; 2 – философ профессионально располагает важнейшим средством решения человеческих проблем – мыслью; 3 – философия незримо присутствует в сознании людей: люди обсуждают философские проблемы, софологи могут практически помочь людям философской беседой и советом философского характера; 4 – введением института практических философов возрождается хорошая древняя традиция. Формы работы софолога: содействие в поисках жизненно важных вопросов, создание интеллектуальных предпосылок для выхода из конфликтных ситуаций (житейских, профессиональных, творческих, любовных, семейных), философская терапия (утешение и лечение философией), профилактика возможных ошибочных решений, аморальных поступков, преступлений, суицида. Методика софологии: беседа, дискуссия, диалог (рассказ-лекция, лекция-выслушивание); «разговор по душам» (выслушивание-исповедь, предполагающее возможность высказать наиболее болезненное, сверить свои мысли с мыслями философов, ликвидировать или минимизировать проблемы в понимании себя и других); откровенный разговор; практические советы, разъяснения, аргументация, убеждение, критика (метод антитез, при котором излагаются аргументы за и против тезиса; метод альтернатив-вариантов, метод вопросов и ответов) [1, с.53].

Софология рассматривает человека разносторонне, помогает ему достичь блага, отречься от неверного шага. По большому счету, практическая философия отличается от философии вообще способностью непосредственно и эффективно влиять на мысли, чувства и дела людей.

*Литература:*

1. Балашов Л.Е. Введение в практическую философию. М., 2007.

## ОДИН ИЗ ВОПРОСОВ ФИЛОСОФИИ: ЧТО ТАКОЕ СВОБОДА ЛИЧНОСТИ И В ЧЕМ СМЫСЛ ЖИЗНИ?

Д.М.Халилулина, ФТФ, 4 курс

(Н.рук. С.Н.Кочеров, профессор, д.философ.н.)

На пороге нового тысячелетия проблемы философской антропологии становятся наиболее актуальными. Проблема человека была обозначена уже в философии древнего мира. В эту эпоху господствовал **космоцентризм** как тип философского мышления. *Человек мыслился как органическая часть Космоса.* В философии средних веков господствовал **теоцентризм** как тип мировоззрения. *Бог-центр мироздания, а человек – его создание.* Философия эпохи Возрождения превратила человека в предмет культа, поклонения, утверждала идею всемогущества и всесилы человека. В философии Нового времени человек исследовался с позиций **механизма**. Главное качество человека – *разумность*, а его призвание – *изменять мир с помощью силы знания.* В 20-30-х г. XX в Западной Европе возник **экзистенциализм** как «философия человеческого существования». Основная тема – существование человека в отчужденном мире общественных отношений. Для исследования человека как сложного объекта научного познания философия выработала целый ряд понятий, позволяющий развернуто ответить на вопрос о сущности и природе человека, смысле его существования. **Личность** – *это любой человек (а не только яркий, исключительный), рассмотренный в его социальности как ответственный и сознательный субъект (деятель) социальной жизни.* **Индивидуальность** – *это характеристика уникальности, неповторимости, присущей данной личности.* Свобода является фундаментальной ценностью для человека, но она должна иметь пределы. В противном случае она будет превращаться в произвол, своеволие и анархию, т.е. в негативную свободу. Границами свободы являются интересы другого человека, социальных групп и общества в целом, а также и природы как естественной основы существования общества. **В чем смысл жизни человека?** Выделяют подходы: 1. Человек живет, чтобы чувствовать и наслаждаться (гедонистический подход). 2. Человек живет, чтобы быть счастливым (эвдемнистский подход). 3. Человек живет, чтобы действовать (деятельностный подход). 4. Человек живет, чтобы страдать и быть пассивным (этот подход ближе философии Востока) [1, с.139]. Что выбрать жизненной целью? Подводя итог, хочется процитировать Гете: «Чтобы пирамида моей жизни, основание которой было заложено еще до меня, поднялась как можно выше» [2, с.241]. А это подразумевает постоянное самосовершенствование, всестороннее развитие.

*Литература:*

1. Философия / Под ред. В.И.Кириллова. М., 1999.
2. Великие мыслители Запада. М., 1998.

## ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ КАК ОСОБАЯ ФОРМА БЫТИЯ ЛИЧНОСТИ

**А.В.Полторацкая**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. Ю.В.Тырбах, старший преподаватель, к.философ.н.)

Проблема индивидуальности сложна и многогранна. Понятие «индивидуальность» своими истоками связано с понятием «индивидуализации», начало теоретического осмысления которому положил античный мыслитель Демокрит. Понятие «индивидуализации» в античной философии рассматривалось в основном применительно к космосу, а человеческий индивид представлял интерес не сам по себе, а как его составная часть. В средневековой философии понятие индивидуализации развивается в двух планах: 1 - в связи с проблемой универсалий, когда оно относится скорее к окружающему миру, нежели к человеку; 2 - в связи с понятием «внутреннего человека» в учении Августина об Абсолютной личности (Боге). В современной западной философии индивидуализацию трактуют как самоопределение человека, его самоосуществление в конкретных жизненных ситуациях, когда личность «себя выбирает».

Для более глубокого раскрытия понятия индивидуальности обратимся к понятию «личность». Личность – это социальная выраженность человека, некое лицо, обращенное к окружающим. Философское направление, которое рассматривает личность в качестве первичной творческой реальности и высшей духовной ценности, называется персонализмом. Существуют две традиции персонализма – русская и европейская. Русская традиция берет начало от Ф.М.Достоевского. В европейской традиции исходные идеи связаны с именами Ф.Шлейермахера, С.Кьеркегора и Ф.Ницше. Один из основоположников французского персонализма Э.Мунье утверждал абсолютную ценность личности. Она – единственная реальность, которую мы познаем и одновременно возделываем изнутри. «Присутствуя везде, она не дана нигде» [1, с.23]. В современной философской литературе под личностью понимают способ самоутверждения человека в бытии по некоему «индивидуальному закону», объединяющему противоречивые характеристики личностной жизни (абстрактность и конкретность, индивидуальность и тотальность, субъективность и субстанциальность, уникальность и универсальность). В целом, понятие «личность» синтезирует универсальные, социокультурные, исторические и психологические характеристики в персонифицированной форме, а индивидуальность является способом бытия свободной автономной целостной личности, неповторимой в своем самоосуществлении и способной к творчеству.

*Литература:*

1. Моторина Л.Е. Философская антропология. М., 2003.

## ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕКА В РУССКОЙ РЕЛИГИОЗНОЙ ФИЛОСОФИИ КОНЦА XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА

**А.Г.Мельникова**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. Ю.В.Тырбах, старший преподаватель, к.философ.н.)

Философско-антропологическая мысль в России XIX – XX вв. демонстрирует предельное многообразие подходов к проблеме человека. На протяжении столетия тема человека оставалась неизменной, она служила фундаментом для самых разных теоретических исканий. Вопросом о положении человека в религиозном мире занимались многие философы: А.С.Хомяков, В.С.Соловьев, Л.П.Карсавин и другие. Хомяков в своих богословских трудах обратился к теме соборной Церкви, через которую только и может свершиться преображение человека. На основе этого он выводит учение о личности: «Отдельная личность есть совершенное бессилие и внутренний непримиримый разлад» [2, с.179]. Также Хомяков выдвигает учение о целостности в человеке, под которой он понимает «иерархическую структуру души»: «существуют центральные силы нашего богообразного разума, вокруг которого должны располагаться все силы нашего духа» [2, с.180]. Соловьев разработал учение о Богочеловеке, который, по его словам, «одновременно и индивидуум, и универсальное существо, единство блага, истины и красоты. Преследуя цель совершенствования человека, Бог проявился в земном историческом процессе в виде Богочеловека – Иисуса Христа» [3, с.324]. Философ видит в человеке Сверх-Личность: «Великое Существо не есть олицетворенный принцип, а Принципиальное Лицо, не олицетворенная идея, а Лицо-Идея» [1, с.34]. Эту категорию он дополнил понятием триединства (Бог-Отец, Бог-Сын, Бог-Дух Святой). Мир в представлении Карсавина – «это всеединая симфоническая личность, которая в человеческом сообществе есть “стяженное”, несовершенное выражение высшей божественной личности, которая, будучи “индивидуацией” человечества, не вечна и нуждается в “усовершеннии”, хотя и обладает абсолютной ценностью» [3, с.147].

Таким образом, в основании мысли философов лежит религиозно-нравственное начало. Сводя воедино знание и веру, с одной стороны, и науку, философию и религию, с другой, они открыли пути к пониманию человека как существа «познающего» и «хотящего», наделенного верой, способностью к целеполаганию и свободе действовать.

### *Литература:*

1. Даам Х. Свет естественного разума в мышлении В.С.Соловьева // Вопросы философии. 1992. №8.
2. Шапошников Л.Е. А.С.Хомяков: человек и мыслитель. Н.Новгород, 2004.
3. Русская философия: Словарь. М., 1999.



«ПУТЬ ТЕУРГИЧЕСКОЙ ДЕСКРИПЦИИ»  
В ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАЛЕКТИКЕ СВОБОДЫ Н.А.БЕРДЯЕВА

М.В.Харченко, ФТФ, 4 курс

(Н.рук. Л.Е.Шапошников, профессор, д.философ.н.)

1. У Н.А.Бердяева основания бытийности мира, подобно раннему Хайдеггеру, очерчиваются в экзистенциальном обнародовании Я, выходящим на уровень мироморфизма. Для обоих мыслителей характерно завихрение и фокусирование внутренней временности в точку [1], из которой рождается мироздание. Но первый философ, действуя преломлением метафизических дискурсов к тождеству основ микро и макрокосма, постоянно перешагивает замкнутость персонального ради раскрытия себя в лике Универсального Ты как истока истинной бытийности. Бердяев ищет цельности каждого лица в сиянии Абсолюта, но речь здесь идет не о проекции или просто образе, а о способности конкретного персонального автономно «сыграть на струне», ведущей сквозь него от Бездны к бесконечности. Этим слагается принцип моноплюрализма, возможности ответа на вызов Бога. Персональный мир одновременно перерождается *в персональный путь в бытии* [2], позволяющий соучаствовать в событии не в качестве ведомого по колее своей меры, но того, кто в Лике пред-стоящей Истины способен к ее изменению, с учетом всех прилагаемых сюда пространственно-временных и иных характеристик.

2. Преодоление «тварной» человечности как онтологических горизонтов временности, «перезагрузка» системы мира, отличная от фонового состояния, предполагая свободу избрания, – в осознанной жертве миром, его падшей бытийностью (содеянная Я.Беме), *рождает* дерзновение со – творчества, «когда Бог рождается в человеке, а человек – в Боге» [3]. В режиме перезагрузки, а точнее, «поновления» среды, свобода есть уже имманентная сила Творящего, прикоснуться к которой можно, только познав Его лик. Здесь в персональном измерении происходит «шагание» в Бездну, погруженность в Ничто, за- бытие к смерти, в котором, подобно описаниям исихастов, открывается спасительный мост, узрение тайны Богочеловечества. И в ней включением персонального в *мировую онто – динамику Троичности*, усугубляя «эсхатологическую открытость» [4] избрания свободы ко благу или ко злу, Традиция как онто - целокупность отождествляется с внутренней творческой энергией.

3. Разработка проблемы традиции имеет у мыслителя явный и скрытый контекст: с одной стороны, это фиксация на внутреннем генезисе знания, обращенного к историческим реалиям, антропо-историософское конструирование в сочленении символов и теорий европейской мистической и русской религиозной традиций. С другой стороны, основой этой «реконструкции» выступает *путь теургической дескрипции*, отражающий вектор персонализации в единстве теории-действия, «длящейся вне-объектной обращенности», обличающей ментальный Универсум как динамику систем антропных «идентичностей», где энергия и «валентность» среды напрямую зависят от степени «жертвы - в - универсальности»,

осуществленности *перехода* от «бытийного сияния мира» к «вне - стоящей дороге» Абсолюта, чем в открывшемся горизонте гнозиса - веры только и возможна философия.

*Литература:*

1. Федоров А.А. История меня. СПб.: СПбГУ, 2006. С.45-46.
2. Смысл творчества. М.: АСТ, Фолио, 2004. С.56.
3. Там же. С.90-92.
4. Там же. С.261.

## СПЕЦИФИКА ИСКУССТВА. ИСКУССТВО И ФИЛОСОФИЯ

**О.А.Кулькова**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. Ю.В.Тырбах, старший преподаватель, к.философ.н.)

Искусство – специфическая форма общественного сознания и человеческой деятельности, представляющая собой отражение действительности в художественных образах, один из важнейших способов эстетического освоения мира. Искусство зародилось и приобрело основные черты еще в античности, но там оно не сразу начало мыслиться как особый вид деятельности. Вплоть до Платона «искусством» называлось и умение строить дома, и управление государством, и поэзия, и философия. Сначала этот процесс обособления собственно эстетической деятельности начался в конкретных ремеслах, а затем был перенесен в область духовной деятельности, где эстетическое также не было сначала обособлено от утилитарного, этического и познавательного. Таким образом, эстетическое и его высшая форма – искусство являются необходимым элементом общественного сознания, обеспечивающим его целостность и мобильность.

Предметом искусства является сам человек в его взаимоотношениях с миром, который, в отличие от частных гуманитарных наук, рассматривается здесь в своем целостном виде. К специфическим свойствам искусства относятся: 1) особый язык (установка на образность), 2) особый способ обобщения (общее через индивидуально-частное), 3) использование художественного вымысла, 4) личностный способ выражения, 5) повышенное значение формы, 6) использование скрытых от научного обобщения пластов человеческого сознания [2, с.96].

Вопрос о соотношении искусства и философии является очень сложным и многоплановым. Философия и искусство, как говорил М.М.Бахтин, «нераздельны, но неслиянны» [1, с.131]. Философия ближе к науке: она тяготеет к логико-понятийному аппарату, к систематичности, рационально-воспроизводимым формам рассуждения. Искусство ориентировано на образно-символические формы познания и выражения. Философия может быть растворена в понятиях и подана в безличной форме (хотя бы в педагогических целях), искусство же не поддается такому – педагогическому – растворению и обезличиванию. Искусство и философия – это взаимозависимые сферы общественного сознания. Они по-разному – в этом и состоит их ценность – удовлетворяют высшие потребности духа. Здесь

схватены разные модусы человеческого сознания, его разные состояния и разные виды деятельности.

*Литература:*

1. Ильенков Э.В. Философия и культура. М., 1991.
2. Прохоров М.М. История и мировоззрение. Н.Новгород, 1998.

## ИКОНА В СОВРЕМЕННОМ ПРАВОСЛАВНОМ МИРЕ

**Ю.А.Флоренская**, ФТФ, 4 курс

(Н.рук. И.А.Федотова, доцент, к.философ.н.)

На протяжении столетий православный мир стремился выразить свою веру не только в словах, но и в образе. Икона стала органической частью русской культуры. Икона – это искусство традиции, в ее основе лежит канон, определяющий законы построения образа. Икона свидетельствует о вечном и отражает временное, т.е. духовное состояние эпохи. Икона стоит на грани миров – божественного и человеческого, она соединяет в себе откровение и богопознание, богословие и искусство. Сегодня интерес к русской иконе перешагнул конфессиональные границы. Икона занимает прочное место в современной культуре, преодолевая конфессиональные и эстетические разногласия.

Уже с конца XIX века русская религиозная философия начинает осмыслять библейский тезис о творении мира «по образу Божьему» и вместе с тем подходит к рассмотрению понятия «икона» не только в богословском, но и в философском смыслах. Философы – о. Павел Флоренский и о. Сергей Булгаков создали учение о тварной Софии, которая подменяет собой Образ Божий, меняет осмысление мира. Эти философы вводят понятие «икона» в философию, расширяют рамки его восприятия. Святые Отцы употребляли слово «икона» в более широком смысле, чем тот, к которому мы нынче привыкли. Весь мир, сотворенный Богом, они понимали как икону Божию, как произведение совершенного Художника. Церковь – тоже икона, по определению преп. Максима Исповедника, где храм – это икона преображенного космоса. Понятие «икона» по отношению к православным явлениям исключительно: «все – икона, все иконично» [1, с.44]. Русская икона – один из способов отражения самосознания, общепризнанна как шедевр творческого духа Святой Руси. П.Флоренский и Е.Трубецкой, впервые применив религиозно-эстетическую методологию к изучению иконы, рассматривали иконописное изображение как комплексное явление русской культуры, являющееся достоянием и религии, и искусства, а также весомым вкладом в мировую художественную и духовную культуры [2, с.56].

Икона может быть интерпретируема как одна из форм отражения духовной жизни и свидетельство общественно-политической реальности [3, с.136]. Специфика и преимущество русской иконы состоит в синтезе метафизики бытия и чувственной данности мира, что максимально приближает ее к человеку.

### *Литература:*

1. Сергей Булгаков. Икона и иконопочитание. М., 1996.
2. Флоренский П.А. Иконостас. М., 1994.
3. Бердяев Н.А. Судьба России. М., 1990.

## ОТЕЧЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА МОСКОВСКОГО ПЕРИОДА. РЕЛИГИОЗНЫЕ ОСНОВЫ САМОДЕРЖАВИЯ

**О.В.Шибарева**, ФТФ, 4 курс

(Н.рук. И.А.Федотова, доцент, к.философ.н.)

В конце XV – начале XVI века русские земли были объединены московской великокняжеской властью в одно государство. Новгородские еретики конца XV века отвергали церковные обряды и иерархию, обличали церковное стяжательство и поставление священнослужителей «по мзде». В этом проявилась рационалистическая критика христианского вероучения. Еретики отказывались признавать священными иконы, мощи и вино, как сделанное человеческими руками. Московские еретики высказывали интересные соображения по философским вопросам. В так называемом «Лаодикийском послании», принадлежащем Федору Курицыну, звучит мысль о «самовластии души», то есть о свободе воли. Такой взгляд решительно противоречил ортодоксальным богословским воззрениям о полном подчинении человеческой личности божественному провидению. Необходимо сделать акцент на сообществах «Иосифляне» и «Нестяжатели». Иосиф Волоцкий, как и Нил Сорский, стоял за реформу монастырей для поднятия их авторитета. Но если Нил видел выход в аскетизме, то у Иосифа на первый план выдвигалась необходимость строжайшей монастырской дисциплины.

Нами были рассмотрены рационалистические идеи М.Грека, его критика стяжательства официальной церкви имела положительное значение в истории русской общественно-политической мысли. Проанализировав постановления Стоглавого собора, удалось выявить их значение в судьбе русского государства. Своими постановлениями Стоглавый собор пытался наложить печать церковности на всю народную жизнь.

Что же касается главы, посвященной культуре Московского периода, то описывается и характеризуется деятельность русских первопечатников Ивана Федорова и Петра Мстиславца, А.Рублева – иконописца, а также дается краткий анализ различных сфер культуры исследуемого периода.

История русской церкви в конце XV- XVI века показывает, что она, как и прежде, руководствовалась практическими интересами и побуждениями, направленными к увеличению своих богатств и усилению своего влияния. Именно этим определялось отношение церкви к централизации Русского государства. Сложность внутривластной обстановки, потребность в союзнике для борьбы с феодальной знатью, в конечном счете вынудили великокняжескую власть пойти на уступки воинствующим церковникам, однако при сохранении своего главенствующего положения.

*Литература:*

1. Лившиц Г.М. Религия и церковь в прошлом и настоящем. М., 2005.
2. История русской церкви, соч., т.2. М., 1999.
3. Никольский Н.М. История русской церкви. СПб., 2003.
4. Русское православие: вехи истории. М., 2004.

ОТРАЖЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ «ЕСТЕСТВЕННОГО СОСТОЯНИЯ»  
Ж.Ж.РУССО В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ  
(НА ПРИМЕРЕ КИНОФИЛЬМА А.ЗВЯГИНЦЕВА «ИЗГНАНИЕ»)

**С.В.Тарасова**, филологический факультет, 2 курс  
(Н.рук. Е.К.Муштакова)

Так сложилось, что издревле люди спешат туда, где большой город. Принимают на себя его законы и порядки, теряют сон и аппетит, и хватаются за работу в надежде разбогатеть.

Еще в эпоху Просвещения во Франции Жан-Жак Руссо, философ, известный своими радикальными взглядами, выдвинул свою теорию «естественного состояния» человека. Основная мысль – критика цивилизации и прогресса. Причиной Руссо называл то, что эти две составляющих отнюдь не улучшают жизнь народа, но и усугубляют ее, т.е. не содействуют улучшению благосостоянию народа. Главным в своем трактате Руссо ставил отрицание частной собственности. Частная собственность – причина расслоения населения, это причина разобщенности людей. Государство – машина, охраняющая частную собственность. В природных условиях люди были свободны и равны, но теперь, ввиду развития имущественных отношений, люди попали в зависимость от своего же имущества.

Сюжет нового фильма Звягинцева сфокусирован на семье, ее проблемах, сложностях, непонимании. В фильме антагонистами являются муж и жена, он и она. Это старый сюжет на новый лад: природа отношений мужчины и женщины, хрупкость любви, трагизм, вырастающий из непонимания, неприятия, неумения прощать, а также одиночества человека в недрах улиц большого города. Есть два пространственных плана: город и деревня.

Городу соответствует промышленный пейзаж, пустые серые улицы, дождь, слякоть, вечно серое небо. Город гудит. В его шуме теряется речь человека. Ускользает самое важное. Долетают лишь обрывки фраз. Дома и улицы образуют закрытое пространство. Создают ощущение загнанности и безысходности.

Второй план – природный. Природе соответствуют теплые тона и ... тишина... Открытое пространство создает ощущение свободы. Человек сам становится деталью этого пространства. Пейзаж статичен, создает ощущение остановки времени. Идеальный пейзаж, рисуемый в фильме, противопоставляется социальному злу города.

Вывод: Природа и город, как в фильме, так и в нашей современной жизни, как ад и рай. Человек, «изгнанный из рая», невольно стремится к нему, подсознательно рвется к гармонии и покою, к красоте и любви. Живя в большом городе, подчас мы забываем о самых простых привычках, которые делают нас ближе друг к другу, ближе к началу. И, наверное, стоит иногда оглядываться назад или хотя бы просто смотреть по сторонам.

## ФЛАНДРИЯ П.БРЕЙГЕЛЯ И П.П.РУБЕНСА

Л.Грачева, ТЭФ, 2 курс

(Н.рук. О.Н.Оболенская, доцент, к.философ.н.)

П.Брейгель и П.П.Рубенс – представители фламандской школы живописи, с единственной разницей, что Брейгель стоял у истоков этой школы и был одним из ее основателей эпохи Ренессанса, а Рубенс уже учился на примерах старых мастеров, идя в новый путь, к отличительно новому искусству барокко.

Фландрия – южная часть Нидерландов – прекрасный край, цветущий и зеленеющий ландшафтами, полями и долинами. От этой красоты черпали свое вдохновение и Брейгель, и Рубенс. Рассмотрим две прекрасные работы этих мастеров с одинаковым названием «Крестьянский танец», в которых каждый из них воспел красоту Фландрии.

Первое, что объединяет эти две работы – это тема народа, родины, сельской природы. Причем природа исполнена эпического величия, могучей красоты и изобилия, овеянная лиричностью. Пейзаж играет очень важную роль. Он похож на воздушный, пронизанный светом, почти прозрачный истинный фламандский пейзаж. Пышные кроны деревьев помогают ощутить красоту природы и ее величие.

Колорит этих картин темный, но небо в каждом из случаев светлое с оттенками желтовато-серого на горизонте; архитектурные акценты присутствуют и там, и там. Композиция и у Брейгеля, и у Рубенса больше тяготеет к классической итальянской: четко прослеживается горизонт, выстроена с учетом всех правил перспективы (линейной и свето-воздушной), первый и второй план четко разделены между собой. И Брейгель, и Рубенс стараются оставить как можно больше свободного пространства, чтобы картина «дышала» – пустое пространство (на первом плане и в центре между танцующими) между зрителями и фигурами людей создает воздушную среду, и мы ощущаем себя рядом с танцующими, «входим в композицию». Четко прослеживается диагональное деление композиции. И, наконец, сами танцы: фигуры и Брейгеля, и у Рубенса крупные, детально прописанные. Наблюдается много фигурность: второй и часть первого плана заполнены фигурами людей. Фигуры изображены в динамичном движении (в танце), взявшись за руки, образуя круг. Молодые крестьяне прекрасны своим здоровьем и даны в органической связи с поэтическими образами плодородной земли. Природа будто тоже танцует, повторяя их движения в своих очертаниях.

Брейгель и Рубенс любили свою родину и, кажется, если спросить их, то они через века ответят: «Фландрия прекрасная страна и нельзя не любить ее природу и ее людей».

## ВАРИАТИВНОЕ ПОНИМАНИЕ ЭКСПРЕССИОНИСТИЧЕСКОГО ИСКУССТВА

**Т.С.Бобышева**, ТЭФ, 3 курс  
(Н.рук. О.В.Медведева)

Экспрессионизм – это сложное и противоречивое явление искусства, сущность и значение которого трактуются по-разному. С одной стороны, данное направление характеризуется как исключительно отрицательная тенденция, ведущая к разложению искусства. С другой – как явление, открывшее новые возможности в изображении действительности и передаче внутреннего мира человека.

Почему оказалось возможным появление подобных диаметрально противоположных взглядов? В поиске ответа на этот вопрос обратимся к истокам направления и обнаружим его противоречивость.

Рождение экспрессионизма связано с политическим кризисом в Европе начала XX столетия, когда сознание общества охватило чувство духовной растерянности. Наибольшее развитие и распространение данное направление получило в Германии – некогда преуспевающей нации, оказавшейся в нищете и разорении по окончании первой мировой войны. Экспрессионизм явился выражением самой сути того времени, когда культура на глазах деформировалась, а жизненное окружение превращалось в обезличенную систему. Именно как протест против буржуазной цивилизации, убивающей все человеческое в человеке, и возник экспрессионизм. Мастера направления призывали к преобразению действительности, однако сами деятели искусства все более отчуждались от народа, все решительнее замыкались в свой внутренний мир, в котором царили отвращение и душевная опустошенность.

Пессимистические настроения художников часто выражались в уходе от изображений реального мира (Франц Марк «Судьба животных»). Применяя агрессивную систему выразительных средств, экспрессионисты передавали атмосферу социального ужаса.

Ведущей темой творчества многих художников стала тема одиночества и отчаяния непонятой личности. Здесь нельзя не отметить, что искусство экспрессионизма было поневоле социально ориентированным, так как развивалось на фоне резких политических переломов.

Таким образом, противоречивость направления заключается в сочетании созидательных и разрушительных тенденций. С одной стороны, творчество экспрессионистов буквально пронизано идеями протеста и уничтожения, с другой – его движущей силой было стремление к возрождению искусства и преобразению человека. Поэтому однозначное понимание данного направления, отражавшего сложность и напряженность общественных отношений начала XX века, невозможно. Для наиболее

полного изучения экспрессионизма необходима интеграция различных подходов к оценке его сущности и исторического значения.

## ЦВЕТ И МУЗЫКА В ТВОРЧЕСТВЕ В.В.КАНДИНСКОГО

**В.Плотникова**, ТЭФ, 4 курс

(Н.рук. О.Н.Оболенская, доцент, к.философ.н.)

В.В.Кандинский – один из лидеров авангарда начала XX в. был влюблен в краски мира. В автобиографическом очерке «Ступени» он говорит о способности цветовой памяти, которая не оставила его в течение всей жизни и явилась источником творческого вдохновения. Краски виделись ему «одушевленными, странными существами», которые рождались в борьбе с «белым холстом» «как миры и люди» и вызывали определенные музыкальные ассоциации. Связь музыки и живописи широко обсуждалась романтиками, она имела значение для Скрябина, свои интерпретации она получила и в теориях Кандинского. Мысль художника о синтезе искусств впервые воплотилась в его сериях гравюр на дереве 1904 г. под названием «Стихи без слов» и «Ксилографии», в которых цветное решение особенно удивительно – в связи с передачей настроения художник сконцентрирован на сильных цветовых впечатлениях.

В книге «О духовном в искусстве» (1910 г.) Кандинский исследует физиологическое, духовное, эмоциональное и чувственное действие красок: при теплой краске (желтой) движение направлено к зрителю, стремится к нему, а при холодной (синей) – удаляется от него. Желтый цвет излучает духовное тепло, синий – цвет торжественности, углубленности. Погружаясь в черное, появляется призыв к печали, а, переходя в светлое, он приобретает безразличный характер, становится для человека далеким и безразличным. Кроме этого художник сопоставляет музыкальные и цветовые тона. Согласно Кандинскому, «цвет – это клавиша, глаз – молоточек, душа – фортепиано», а художник – рука, которая «посредством того или иного клавиша... приводит в вибрацию человеческую душу». В 1928 г. художник реализовал свои суждения о «синтетическом искусстве», выступив со сценической версией сюиты М.Мусоргского «Картинки с выставки» в театре Дессау. С помощью собственных декораций, подвижных форм и игры света он следовал за развитием музыки.

Таким образом, для творчества Кандинского характерна какая-то особая алхимия цвета, которая является важнейшим элементом воздействия на зрителя. Его цвет эмансипированный, он действует непосредственно, как эмоциональный возбудитель. Возможности живописи были продуманы им с самых ее основ. Тем не менее, рассуждения Кандинского-теоретика не наносили ущерба тонкой чувственности Кандинского-живописца к чувствительным аспектам и неограниченным возможностям живописи.



## СОЦИАЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ФЛАМЕНКО

**В.В.Бондаренко**, ФМИФ, 4 курс

(Н.рук. Л.М.Яксяргин, старший преподаватель, к.философ.н.)

ФЛАМЕНКО – это неукротимо таинственное слово сравнительно недавно появилось в терминологическом языке «ученого» музыковедения. Еще в конце прошлого века оно (так же, как и само искусство фламенко в своих чистых формах) почти не покидало пределы, очерченные цеховыми и региональными границами. Но уже сегодня мы, возможно, являемся свидетелями одного из самых интересных событий в истории музыкальной культуры. На международную арену выходит, приобретая характер универсального распространения, своеобразное, в определенном смысле уникальное явление, синтезировавшее в себе опыт и традиции двух основных феноменов человеческой культуры – Востока и Запада – явление, именуемое фламенко.

В водовороте тысячелетий, на древней земле Андалузии, вбирая в себя элементы и достижения многих культур разных народов (финикийцев, греков, евреев, арабов и других народов Азии, Африки, а в дальнейшем Европы и Америки), образовалось это глубокое пение (Cante Jondo, самая древняя и наиболее сложная категория искусства фламенко).

И вот теперь на наших глазах эта гигантская воронка начинает раскручиваться в противоположном направлении. Начался процесс распространения культуры, которая на протяжении почти всей истории человеческой цивилизации аккумулировала в себе всеобщий опыт выражения гармонии и красоты.

И этот выход культуры фламенко на мировую арену весьма своевременен. Ведь наиболее общей тенденцией современного музыкального мышления является стремление к синтезации общечеловеческого опыта, главным образом, опыта Востока и Запада, в связи с чем культура фламенко, обладающая большим историческим опытом подобного рода синтеза, приобретает особое значение. Тем более, что синтетический характер искусства фламенко не результат лабораторных экспериментов в кабинетных условиях, он рожден самой жизнью. Да и само фламенко ни что иное, как одно из проявлений этой жизни.

Для большинства «не испанцев» классический образ Испании ассоциируется именно с Андалузией. Сомбреро с широкими полями, пестрые платья с воланами, яркий цветок в волосах и страстные танцы. Но, послушав, о чем поется во фламенко, мы увидим, что по своей сути это музыка мрачная и драматичная, и фольклорный образ андалузской танцовщицы – лишь его внешняя, праздничная сторона. Земля, на которой возникло фламенко, далека от жизнерадостной Андалузии, запечатленной на открытках из сувенирных магазинов.

## МОТИВЫ НАЦИОНАЛИЗМА В «АНДЕГРАУНДНОЙ» МУЗЫКЕ

**К.А.Тарасова**, филологический факультет, 4 курс  
(Н.рук. Н.В.Шмелева, ассистент)

В современном обществе музыка выполняет самые различные функции, в том числе и выступает средством идентификации для молодежных субкультур и может использоваться в качестве мощного пропагандистского оружия. Националистические и патриотические идеи, вытесненные на периферию общественного сознания, пытаются вернуть себе хоть какое-то влияние с помощью различных средств, среди которых немаловажную роль играют субкультуры и музыка.

Эти идеи нашли свое отражение в субкультуре скинхедов. Представители данной субкультуры не только излагают свои тезисы и лозунги в песнях, но снимают фильмы, устраивают митинги, встречи и т.д. Другим широко развивающимся направлением, использующим националистические и патриотические идеи, стало музыкальное направление *Black metal*, появившееся в начале 1980-х гг. Изначально в *Black metal* господствовали две идеи: откровенный сатанизм и католический мистицизм (идеи рая, ада, чистилища). Впоследствии появляется и третья идея – национализм. *Black metal*, как и скинхеды, опирается на традиции Третьего Рейха, используя все, что связано с гитлеровской теорией и ее воплощением на практике. Но в отличие от скинхедов, блэкеры не делают такого акцента на нацизме. Более популярной у них стала идея развития национального самосознания, что проявилось в возрождении культа нордической расы, интереса к национальной истории, языку и мифологии. Многие *black metal* музыканты переосмыслили и описали в своих произведениях национальную мифологию, традиции и менталитет своего народа (Варг Викернес «Скандинавская мифология и мировоззрение», «Речи Варга», «Цивилизация», etc.)

Ярче всего патриотические и националистические идеи проявились в таком направлении ВМ как национал-социалистический *black metal* (NSBM). Группы данного направления, как правило, являются частью субкультуры музыкального андеграунда, не известны широкому кругу слушателей и часто имеют ограничения на свободное распространение в связи с цензурой.

Принадлежность групп к этому жанру определяется текстами, которые идеологически ориентированы на расизм, нацизм, антисемитизм. При этом подавляющее большинство исполнителей сочетает нацизм и антисемитизм с язычеством. ВМ варьируется от яростной, агрессивной до мелодичной, оркестрованной, от средневекового дьяволопоклонничества до исследований древнего язычества, от черпания вдохновения в европейских традициях до намеренного флирта с иконографией фашизма и НС.

Таким образом, националистические и патриотические идеи получили второе рождение в андеграундной музыке, продолжая вызывать разного рода оценки, но не оставляя равнодушными никого.

## МОДЕРН В АРХИТЕКТУРЕ НИЖНЕГО НОВГОРОДА

**М.Долина**, ТЭФ, 4 курс

(Н.рук. О.Н.Оболенская, доцент, к.философ.н)

Стиль модерн, распространившийся в разных странах в 1890-1900 гг., стремился прежде всего к рациональным конструкциям, с применением железобетона, стекла, облицовочной керамики и т.п. Вместе с тем архитекторы модерна, преодолевая сухой рационализм строительной техники, обращались и к прихотливому декоративизму, символам в росписях, скульптуре интерьеров и фасадов, к нарочитой подчеркнутости обтекаемых, изгибающихся форм и линий, извилистых узоров металлических переплетов балконных ограждений, изгибов кровли.

В Н.Новгород модерн пришел на рубеже XIX-XX вв., когда в России уже получило развитие производство новых материалов и конструкций. Самобытный нижегородский модерн заявил о себе в основном в одно-трехэтажной городской застройке, более камерной и сдержанной по художественному языку, чем в других городах Поволжья. В модерне работали в основном местные зодчие: Д.А.Вернер, П.А.Домбровский, С.А.Левков, П.П.Малиновский, Е.А.Татаринов, А.И.Шмаков и др. Исключение составил Ф.О.Шенхтель – известный московский архитектор, основоположник модерна в России, работавший в городе в 1908-1914 гг.

Ранний модерн Нижнего декоративен. Например, здание Губернской мужской гимназии (арх. Е.А.Татаринов, 1903 г.): на фасаде по ул. Ульянова – огромные оконные проемы, обрамленные рустами в виде камней, расходящихся веером по арочному проему. По оси каждого окна имеется замковый камень. Под окнами – барельефы в виде подсолнухов с листьями. Фасад флигеля Каменевой на Б.Покровской с большими окнами-витринами запоминается фигурами фантастических крылатых чудовищ, надежно охраняющими вход.

Модерн в 1910-е гг. использовал и элементы исторических стилей. Так, фасад Торгового дома С.М.Рукавишникова (арх. Ф.О.Шенхтель, 1914 г.) выполнен с мотивами готики, а мечеть на площади Сенной (арх. П.А.Домбровский, 1915 г.) – с приемами восточной архитектуры.

О рационалистическом модерне напоминает здание Дома трудолюбия Рукавишниковых на ул. Варварской (арх. П.А.Домбровский, 1903-1905 гг.), где симметричная угловая композиция здания с простой кирпичной кладкой контрастирует с подковообразным очертанием входа.

Ретроспективизмом отмечены здания Государственного банка на ул. Б.Покровской (арх. В.А.Покровский), воссоздающего образ палат XVII в. с богатой отделкой интерьеров, а также Крестьянского поземельного банка (арх. Ф.Ливчак, 1915 г.), фасад которого оформлен мозаичным панно.

Модерн показал, что современная архитектура не должна быть скована историческими канонами и синтезирует разные виды искусства.

**КНИГА «ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ»  
КАК ИСТОЧНИК ПО ИСТОРИИ ПОВСЕДНЕВНОЙ КУЛЬТУРЫ  
СОВЕТСКОЙ ЭПОХИ (КОНЕЦ 50-НАЧАЛО 60-Х ГГ.)**

**А.Д.Кузнецова, ТЭФ, 2 курс**  
(Н.рук. О.Н.Щепина, доцент, к.филол.н.)

В настоящее время одним из перспективных направлений научных исследований является изучение истории повседневности. Для реконструкции быта используются разнообразные материалы: печатные (газеты, журналы, дневники, воспоминания, художественная литература и др.), фото- и кинодокументы, устные рассказы. Интересным источником по истории повседневности советской эпохи является книга «Полезные советы», изданная в 1959 г.

Рубеж 1950-1960-х гг. был переломным моментом в жизни советского общества, периодом реформ в социальной сфере, в том числе в жилищном строительстве. В эти годы происходит значительный рост городского населения за счет притока сельских жителей. Для решения острой жилищной проблемы в 1957 г. было принято постановление ЦК КПСС и Совета Министров «О развитии жилищного строительства в СССР». Начинается переселение из бараков и коммунальных квартир в долгожданные отдельные квартиры. Массовое жилищное строительство тех лет – пятиэтажные дома с малогабаритными квартирами. Книга «Полезные советы» дает наставления, как сделать такие квартиры удобными и красивыми, акцентируя внимание на скромности и практичности (средняя зарплата рабочих и служащих в 1958 г. составляла 77,8 руб. а минимальная – 27 руб.).

В 50-е годы 90% капиталовложений направлялось в тяжелую промышленность, в результате в СССР сложился хронический дефицит товаров массового потребления. Отсюда в книге многочисленные рекомендации по обновлению и ремонту старой мебели, продлению жизни электроприборов, домашней утвари, посуды, белья, одежды, обуви, советы, как сделать что-то своими руками (специальный раздел «Сделайте сами»). Из-за отсутствия специальных моющих средств хозяйкам предлагается использовать заменители – горчицу, тертый кирпич, керосин.

Холодильники, телевизоры, стиральные машины были предметами роскоши, поэтому книга знакомит читателей с принципами их работы и объясняет их полезность.

Таким образом, это издание представляют собой не просто сборник общехозяйственных рекомендаций, но и собрание разнообразных сведений о социокультурной жизни человека в период значительных преобразований в советском обществе – эпоху «хрущевской оттепели» середины XX века.

## ПРОБЛЕМА ДУХОВНОГО ВОЗРОЖДЕНИЯ ОБЩЕСТВА

**Р.А.Саберов**, исторический факультет, 1 курс

(Н.рук. Р.В.Шиженский, доцент, к.и.н.)

*«Каждому гарантируется свобода совести, свобода вероисповедания, включая право исповедовать индивидуально или совместно с другими любую религию или не исповедовать никакой...»*

*Конституция РФ ст. 28*

В современном российском государстве возникающая **проблема духовного возрождения** стала одной из актуальнейших.

Российское общество на современном этапе – поликонфессионально. Одним из направлений духовного возрождения должна стать толерантность, которой надлежит исключить межэтнические и межконфессиональные противоречия, имеющиеся на территории России. Говоря о веротерпимости, необходимо выяснить, какие социальные группы наиболее уязвимы в этом отношении, как не сохранившие в своем сознании традиции исконно русской толерантности, примерами которой богата наша история.

Социологический опрос – метод, который поможет дать ответы на эти проблемные вопросы. Такой опрос был проведен в отдельных регионах Нижегородской области (г. Арзамас, р.п. Красные Баки, р.п. Пильна) в 2007-2008 годах. Он охватил 379 человек, среди которых подавляющее большинство опрошенных (77%) составила молодежь.

В результате опроса было выявлено, что 42,8% респондентов находят возможным возникновение конфликтов в Нижегородской области на религиозной основе. Однако ответы на вопросы о межэтнических и межконфессиональных связях показали, что уважение к людям иных религиозных убеждений является для респондентов одной из основ социальной стабильности в регионе (67%).

Данные опросных листов показали, что 4% из опрошенных считают себя атеистами. К православным себя относят 92,4%, к мусульманам 2,6%, иудеями себя считают 0,1%. Что свидетельствует о реализации жителями Нижегородской области своего конституционного права на свободу вероисповедания, соотнося себя с определенной конфессией.

Данные социологического опроса показывают, что в целом респонденты осознают необходимость духовного возрождения и толерантного отношения к представителям религиозных меньшинств.

## ДЕЛОВОЙ ЯЗЫК ОБЩЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИИ И РОССИИ)

**Л.А.Масленникова**, ППФ, 5 курс

(Н.рук. В.А.Фортунатова, профессор, д.филол.н.)

Под деловой культурой в узком смысле понимается *культура современного предпринимателя, бизнесмена, любого делового человека*. В это понятие в качестве составной части входит культура общения как важный аспект человеческой деятельности.

Качество делового общения складывается из четырех составляющих: четкости мысли, внятности, грамотности и корректности. Для английского бизнеса характерна кастовость, традиционность. Британцы чувствуют себя как дома в общении с другими англоязычными народами, и с ними они испытывают мало затруднений в установлении простых, но эффективных взаимоотношений. Британцы считают, что представляют золотую середину между чрезмерной формальностью (присущей французам и немцам) и преждевременной фамильярностью (характерной для американцев и австралийцев). Юмор играет важную роль в деловых переговорах в Великобритании. В переговорах англичане весьма гибки и внимательны к инициативам другой стороны. В крови британцев – прагматизм и умение избегать острых углов в переговорах. Переговоры ведутся с привлечением многочисленного фактического, справочного и статистического материала. Имея дело с англичанами, всегда нужно держать в уме господствующее в этой стране правило: «Соблюдай формальности».

Своя особая деловая культура была в России до 1917 года. Российской деловой активности *более был свойствен производственный характер, чем спекулятивный, ростовщический*. Многим российским купцам был присущ *открытый, благожелательный, встречно благожелательный* тип такого взаимодействия. Но постепенно она была разрушена. Для нашей страны тема деловой культуры приобретает особую остроту еще и потому, что сейчас произошел быстрый скачок в росте слоя людей, которые называются предпринимателями, выступающими субъектами рынка. Но данный рост произошел при отсутствии исходной базы. Все эти люди пришли в предпринимательство, обремененные штампами более чем семидесяти лет социалистического строительства.

Осознание ценности позитивного кредо в организации, на рынке позволяет судить о том, что Россия приближается к международным стандартам. Формирование делового кредо в российских организациях – это дело ближайшего будущего.

## ОБРАЗОВАНИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: СОЦИОЛОГО-ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

**К.Д.Рябинин**, исторический факультет, 5 курс  
(Н.рук. Т.В.Свадьбина, профессор, д.филоф.н.)

В настоящий момент политика в области образования является противоречивой, что может быть связано с развитием нашей страны. На данный момент идет укрупнение сельских школ в крупные центры, однако это может иметь собой перекося с некоторыми программами, в частности, с федеральной программой В.П.Шанцева, поскольку количество рабочих мест на селе будет сокращаться. К тому же формулировка об обязательной десятилетней отработке выпускников педвузов на селе не мотивирует самих выпускников на нее. Программа может оказаться под угрозой, поскольку идет ее недофинансирование со стороны федеральной власти. Еще одной

проблемой является введение ЕГЭ в качестве вступительного экзамена в вузы, но по результатам исследований видно, что большая часть абитуриентов получает неудовлетворительные оценки, что свидетельствует об ухудшении качества образования или о сокращении количества мест для студентов в вузах.

Гуманитарные науки на сегодняшний момент находятся в состоянии кризиса, но они являются востребованными в обществе, примером чему может быть высокий конкурс среди абитуриентов именно на гуманитарные специальности. Данный кризис проявляется в нескольких чертах: плюрализм, проявляющийся в многообразии учебников по гуманитарным специальностям, и, прежде всего, по общественным наукам (история, обществознание, политология, социология и др.); ориентация на рыночную экономику (выпускники-гуманитарии все более невостребованны на рынке труда из-за низкой заработной платы в школах и в вузах) и сокращение «ненужных» дисциплин (зачастую за счет тестирований федерального уровня именно по гуманитарным дисциплинам и на гуманитарных факультетах вузов). Однако существуют и положительные моменты: в школах введено и остается профильное обучение по всем наукам, в том числе и по гуманитарным, даже есть новшество в том, что гуманитарные специальности введены в качестве динамических групп и их названия могут привлекать учащихся (проблемные вопросы истории, сложности русского языка, современная литература и др.).

Основной стратегией решения проблем может быть постановка вопроса об интеллектуально-образовательном будущем России, т.к. от выбора пути развития зависит и система отечественного образования. В частности, необходимо переосмыслить решение о вступлении России в Болонское соглашение, поскольку Россия по многим параметрам не готова работать именно по этой системе, при этом возможна утечка кадров в Европу, что негативно повлияет на благосостояние и научный потенциал страны.

## СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ

**М.П.Трусова**, исторический факультет, 5 курс  
(Н.рук. Т.В.Свадьбина, профессор, д.филол.н.)

Россия вместе с другими странами мира постепенно вступает в постиндустриальное или информационное общество. В связи с этим возрастает роль информации во всех сферах общественной жизни и в частности особое значение ей придается в политической сфере. Раскрыть особенности развития политической сферы в современном мире позволяет концепт «политической коммуникации».

Концепт «политической коммуникации» описывает не универсальный, а уникальный тип коммуникативного процесса, которому присущи собственные источники информационных контактов, особый тип организации социальных взаимоотношений, специфические

функциональные нагрузки в рамках общества, своя морфология, многократно опосредованный стиль общения макросоциальных групп.

Существуют две основные формы организации политических коммуникаций: 1) маркетинговые (пиар, политическая реклама, информационный лоббизм); 2) немаркетинговые (пропаганда и агитация). И первая, и вторая формы организации политических коммуникаций применяются в государствах с различными политическими режимами в зависимости от преследуемых целей. Целью немаркетинговых форм вообще и пропаганды в частности является формирование у населения устойчивых убеждений, поэтому ей свойственны следующие отличительные черты: 1) многократность тиражирования оценочных суждений; 2) переход от техник убеждения к техникам внушения (влияние на подсознание человека); 3) использование большого количества абстракций, которые «затуманивают» содержание отстаиваемых интересов. Цель же маркетинговых форм – это воздействие на уже готовые формы политических убеждений человека, поэтому они не затрагивают глубинных структур сознания, а стремятся «развернуть» симпатии людей в направлении тех или иных предпочтений.

Степень устойчивости и эффективности политических коммуникаций, базирующихся на описанных выше способах организации, далеко не одинакова. Однако важно иметь в виду, что искусственный переход от одной к другой технологии коммуникации в целях повышения ее политической эффективности далеко не всегда возможен. Ограничителями на пути такого рода перестройки информационных процессов выступают стандарты и традиции политической культуры, а нередко и технические возможности информационной индустрии. Например, в современной России значительная часть населения все еще ориентируется на пропагандистские технологии поддержания контактов с властью, поэтому при использовании маркетинговых форм граждане не в состоянии выявить свой коммуникативный потенциал.

## КОНЦЕПЦИЯ «СОЦИАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ДЕНЕГ» В.ЗЕЛИЗЕР: АПРОБАЦИЯ НА РОССИЙСКОЙ ВЫБОРКЕ

**Е.В.Рахубина**, ППФ, 2 курс магистратуры  
(Н.рук. Н.К.Радина, доцент, д.полит.н., к.психол.н.)

Социально-экономические трансформации последних лет существенно изменили экономическое поведение россиян, что привело к активному развитию экономического сознания и появлению различных компетенций по отношению к деньгам.

Согласно концепции В.Зелизер для умелого оперирования деньгами необходимо локальное знание и наличие определенных культурных и социальных навыков.

Первичная экономическая социализация подразумевает под собой включение члена группы в систему экономических отношений, освоение



отношений между людьми и группами на основе владения ими собственностью и манипуляции с нею. Подобное определение позволяет предположить, что монетарная компетентность взаимосвязана с социальным и эмоциональным интеллектами человека.

Под монетарной компетентностью мы понимаем умение индивида конвертировать собственные социальные ресурсы (образовательные, психологические, эмоциональные и т.д.) в денежный эквивалент. Социальный интеллект, согласно Э.Торндайк, это способность правильно понимать поведение людей для эффективного межличностного взаимодействия. Эмоциональный интеллект рассматривается как подструктура социального интеллекта, которая включает способность наблюдать собственные эмоции и эмоции окружающих и использовать эту информацию для управления мышлением и действиями.

Цель представляемого исследования – апробация концепции В.Зелизер о преимущественно социальном содержании монетарной компетентности, выяснение релевантности данной концепции на российской выборке. Мы предположили, что более высокие показатели монетарной компетентности присутствуют у студентов, обладающих высокими показателями по социальному и эмоциональному интеллектам. Для решения поставленных задач мы использовали количественные и качественные методы сбора и обработки информации: метод экспертных оценок, интервью студентов, качественный анализ экспертных оценок и интервью (техника «открытое кодирование»). В основной диагностический комплекс вошли: методика диагностики социального интеллекта Дж.Гилфорда; интервью, определяющее монетарную компетентность студентов (составленное на основе экспертных оценок); методика диагностики эмоционального интеллекта Н.Холла.

Анализ полученных результатов показывает связь монетарной компетентности с социально-психологическими характеристиками субъектов управления финансами.

## ЖЕНЩИНЫ – ЖЕРТВЫ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

**Т.М.Нелидова**, исторический факультет, 3 курс  
(Н.рук. Т.В.Свадьбина, профессор, д.филол.н.)

Сегодня женщины наиболее подвержены всевозможным преступлениям: грабежи, разбой, кражи, изнасилования и многое другое. Анализ этой ситуации является наиболее важным как для правоохранительной практики, так и для решений ряда острых социокультурных проблем общества, в частности, в сфере семьи и семейного воспитания, социальной помощи нуждающимся, защиты прав человека.

Согласно статистике по Нижегородской области, ежегодно потерпевшими от разных видов преступлений признается 50-70 человек, из них 30-35% женщины, т.е. каждый третий потерпевший – женщина.

Реальное число пострадавших намного больше. Что самое страшное, эта цифра с каждым годом растет.

По возрасту женщины – жертвы преступлений в 2007 г. характеризуются следующим образом: 18-25 лет -16%, 25-45 лет- 49%, 45-60 лет-24%, старше 60 лет – 10%. Как видно из статистики, 83% пострадавших – женщины в возрасте от 25 до 60 лет. Это возраст наибольшей социальной активности, вероятность пострадать в этот период наиболее высокая. Удельный вес женщин – жертв убийств и изнасилований колеблется от 30 до 33%. Наиболее подвержены риску женщины от 25 до 45 лет. Это можно объяснить тем, что большинство насильственных преступлений совершается в бытовой сфере, именно в этом возрасте женщины состоят в зарегистрированном браке или в фактических брачных отношениях, ведут хозяйство. Почти все подобные конфликты, приводящие к трагедии, происходят под воздействием алкоголя. По этой же причине подвержены риску и женщины в возрасте 45-60 лет. Почти все они в момент преступления были в нетрезвом виде. Большинство сами спровоцировали скандал, ссору, повлекшие к несчастью, чаще всего на почве ревности и имущественных споров. В преступлениях по отношению к матерям наиболее наглядно просматривается влияние семьи на формирование личности преступника, при этом не последнюю роль играет и сама мать. Издержки семейного воспитания оказывают огромное влияние на формирование личности преступника. Причем это может произойти не только в «неблагополучной семье», но и во вполне благополучной с виду.

Если рассматривать изнасилования, то здесь одними из ведущих причин становятся легкомысленное или даже аморальное поведение, неразборчивость в знакомствах, излишняя доверчивость самой жертвы. Играет свою роль и физическая слабость женщины по сравнению с преступником, неумение вести себя в экстремальных условиях. Чаще всего преступники знакомятся с жертвами непосредственно перед совершением преступления (на дискотеках, на улице, в кафе и т.д.). Редки случаи нападения на совершенно незнакомых женщин в безлюдных местах. Заметное влияние на выбор жертвы оказывает состояние опьянения потерпевшей. Изнасилованию в основном подвержены молодые женщины 18-25 лет (30%), около 50% потерпевших своим поведением спровоцировали преступление.

Большинство потерпевших от мошенничества – это женщины 25-45 лет. Это объясняется наличием собственного заработка, имущества жертвы.

Женщины наиболее подвержены стрессу, дополнительную психическую нагрузку они получают при обращении в правоохранительные органы с заявлением. Существующая система предварительного следствия нуждается в серьезном усовершенствовании. Также женщины часто сталкиваются с неэтичным обращением со стороны сотрудников правоохранительных органов.

Подводя итог, можно сказать, что женщины наиболее подвержены риску в силу ряда причин (слабость, неумение себя вести в экстремальных

ситуациях и др.). Но зачастую именно женщины являются виновниками произошедшего: часто, умышлено или нет, но провоцируя преступление. От преступлений, конечно же, никто не застрахован, но я считаю, что женщина в первую очередь должна думать о своем поведении, словах и поступках, чтобы самой не спровоцировать трагедию, так как исправить случившееся будет уже поздно.

## ОБРАЗ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

**С.М.Авдалян, М.О.Шаров, ФФК, 5 курс**

(Н.рук. В.Ю.Кондратьев, профессор, д.философ.н.)

Образ жизни современных школьников является острой проблемой. Многие исследователи образа жизни школьников отмечают, что из-за высокой учебной нагрузки и других причин у большинства российских школьников отмечается недостаточная двигательная активность, обуславливающая появление гипокинезии, которая может вызывать ряд негативных изменений в организме ребенка.

В марте 2007 года нами было проведено социологическое исследование, посвященное образу жизни школьников. Опрашиваемым ученикам 5-х и 8-х классов гимназии №1 Нижнего Новгорода были предложены вопросы, выявляющие их отношения к физической культуре, курению, спортивно-массовым, спортивным секциям и пр. Первичные данные были обработаны и сведены в таблицы:

Таблица 1. Отношение школьников к физической культуре

Варианты ответа	5 класс	8 класс
Жду с нетерпением	68%	12%
Посещаю неохотно	0	24%
Просто посещаю	32%	64%

Таблица 2. Посещение спортивных секций

Варианты ответа	5 класс	8 класс
Посещают	64%	36%
Не посещают	36%	64%

Таблица 3. Количество курящих

Варианты ответа	5 класс	8 класс
Курят каждый день	0	8%
Курят иногда	0	8%
Не курят, но пробовали	28%	52%
Не курят	72%	32%

Таблица 4. Интерес к спортивно-массовым мероприятиям

Варианты ответа	5 класс	8 класс
Хотели бы принять участие	68%	40%
Не интересно	32%	60%

При анализе данных напрашивается общий вывод о том, что интерес школьников к физической культуре падает.

## ПОДРОСТКИ: ЧТЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА

**О.П.Умрышева**, исторический факультет, 5 курс  
(Н.рук. Т.В.Свадьбина, профессор, д.филол.н.)

Новые информационные технологии все глубже проникают в труд и быт людей. Экранная культура охватывает широкие слои населения: компьютерная грамотность становится атрибутом современного человека.

Дети и подростки наиболее восприимчивы к новым технологиям.

Задачами настоящего исследования оказалось выявление степени сходства (различия) между читателями и пользователями компьютера – подростками –10-18 лет.

Для решения поставленных задач были выделены 3 группы лиц: «читатели» – подростки, посещающие библиотеку; «программисты» – подростки, занимающиеся в компьютерных кружках; «игроки» – подростки, обращающиеся к компьютеру в развлекательных целях.

Исследование подтвердило сохранение существующих гендерных различий в использовании компьютера, но хотелось бы обратить внимание на другое. Обнаружены значительные расхождения между ответами представителей трех групп респондентов, которые проявились в большей мере между «программистами», как группой, наиболее восприимчивой к различным тенденциям, и «игроками», в сконцентрированном виде демонстрирующими оборотную сторону обсуждаемых процессов – отход от чтения, скудность досугов занятий, отсутствие интереса к дополнительным знаниям и т.п. «Читатели» оказались промежуточной группой, примыкающей в большей степени к «программистам».

Что касается шансов печатных носителей, то применительно к «программистам», очевидно, что проблема стоит не слишком остро: они постигают новое, а также развлекаются, обращаясь к различным носителям информации. Поведение «программистов», безусловно, может вызвать беспокойство родителей и учителей, поскольку такие подростки будут реже обращаться к печатным носителям.

А вот «игроки» оказываются в группе риска, поскольку их навыки и потребления информации, требующие подкрепления и развития, таковых могут не получить ввиду того, что читать они не любят, поиском информации не озабочены и потребляют все главным образом в готовом виде.

Разумеется, чтобы сделать полученные выводы более обоснованными, необходимо не ограничиваться проведением одного анкетирования, а провести более детальное исследование по целевой выборке с тем, чтобы в ней были равно представлены подростки разного возраста, поскольку обнаруженные различия могут быть в определенной мере списаны на возраст, на случайность ввиду ограниченного набора обсуждавшихся в анкете сюжетов.

## СОЦИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ СТУДЕНЧЕСТВА (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ 90-Х ГГ. И СОВРЕМЕННОСТИ)

**О.Н.Хрулева**, исторический факультет, 3 курс  
(Н.рук. Т.В.Свадьбина, профессор, д.филол.н.)

Тема является одной из наиболее актуальных в наше время. Прежде всего тем, что изучение любого общества необходимо всегда начинать с молодежи. Ведь именно эта социальная группа общества является «костяком» будущего в каждом государстве. Именно поэтому требуется постоянное изучение социокультурных установок и ценностных ориентаций молодежи, большая часть из которых является студентами. Основываясь на исследованиях Ю.Р.Вишневого и В.Т.Шапко «Студент99» (Социс, 2000.№12) и собственных, попытаемся дать сравнительную характеристику между студентами 90-х и сегодняшними студентами. Несомненно, одна из важнейших характеристик студента – это его бюджет (т.е. доходы и расходы).

1. Основным источником для большинства студентов по-прежнему остается помощь со стороны родителей и близких родственников. Как и в 90-е гг. такой поддержки вообще не имеют лишь 6% респондентов.

2. Второй по значимости источник дохода сегодняшнего студента – это стипендия. В качестве основного средства жизни ее могут назвать лишь немногие. Сейчас же правительство делает попытки увеличить этот источник дохода, но, несмотря на это, стипендия остается ничтожно мала и не способна обеспечить сегодняшнего студента.

3. Студентам не остается другого выбора, как идти на дополнительные заработки – третий источник дохода. Преобладают временные, случайные заработки; сегодня, как и в 90-е гг. большая часть студентов совмещают учебу с относительно постоянной работой. Работа по ночам или сразу после учебы или даже вместо учебы – все это отрицательно сказывается как на самом студенте, так и на учебе.

Что же касается расходов, то, как и в 90-е гг. основные ресурсы уходят на питание (88%) и на транспорт (87%), следом идут оплата жилья (62%), проведение досуга (45%), покупка одежды (42%).

Таким образом, можно сделать вывод, что за 15 лет существенных изменений не произошло. Хотя предпринимаются меры правительством (скидки, проездные билеты на транспорте), но все равно материальное состояние студентов оставляет желать лучшего. Современное студенчество нуждается не в «разовых» и «спонтанных» экономических прибавках, а в целостной, системной и долгосрочной политике, направленной на качественный рост социокультурного, нравственного и физического состояния молодого поколения российского общества.

# МАТЕМАТИКА

## КОНЕЧНЫЕ ПОЛЯ. МНОГОЧЛЕНЫ НАД КОНЕЧНЫМИ ПОЛЯМИ

**В.В.Подпругина**, ФМИФ, 5 курс

(Н.рук. В.И.Грачева, доцент, к.ф.-м.н.)

Теория конечных полей – это ветвь современной алгебры, ставшая за последние полвека весьма актуальной в связи с разнообразными приложениями, в том числе в комбинаторике, теории кодирования и математической теории переключательных схем.

Начала теории восходят к XVII и XVIII в. и связаны с именами выдающихся математиков П.Ферма, Л.Эйлера, Ж.Лагранжа и А.Лежандра, которые внесли вклад в теорию простых конечных полей. Общая теория конечных полей началась с работ К.Гаусса и Э.Галуа. Простейшими примерами конечных полей являются кольца классов вычетов по простому модулю, и факторкольца  $F[x]/(f)$ , где  $f$  – неприводимый над полем  $F$  многочлен.

Свойства конечных полей.

1. Для каждого простого числа  $p$  и каждого натурального числа  $n$  существует конечное поле из  $p^n$  - элементов.

2. Пусть  $F$  – конечное поле, содержащее подполе  $K$  из  $q$  элементов. Тогда  $F$  состоит из  $q^m$  элементов, где  $m=[F:K]$ .

3. Пусть  $F$  – конечное поле. Тогда оно состоит из  $p^n$  элементов, где простое число  $p$  является характеристикой поля  $F$ , а натуральное число  $n$  является степенью поля  $F$  над его простым подполем.

4. Пусть  $F_q$  – конечное поле из  $q = p^n$  элементов ( $p$  – простое число). Тогда каждое подполе поля  $F_q$  имеет порядок  $p^m$ , где  $m$  является положительным, делителем числа  $n$ . Обратно, если  $m$  – положительный делитель числа  $n$ , то существует ровно одно подполе поля  $F$ , из  $p^m$  элементов.

Пусть  $f(x) \in F_q[x]$  – ненулевой многочлен. Если  $f(0) \neq 0$ , то наименьшее натуральное число  $e$ , для которого многочлен  $f(x)$  делит  $x^e - 1$ , называется порядком многочлена  $f(x)$ .

Теорема: Пусть  $f_1(x), \dots, f_N(x)$  – все различные нормированные неприводимые многочлены из  $F_q[x]$  степени  $m$  и порядка  $e$ , и пусть  $t \geq 2$  – некоторое целое число, простые делители которого делят  $e$ , но не делят  $(q^m - 1)$ .

Пусть  $q^m \equiv 1 \pmod{4}$ , если  $t$  кратно четырем. Тогда  $f_1(x^t), \dots, f_N(x^t)$  представляют собой все различные нормированные неприводимые многочлены из  $F_q[x]$  степени  $mt$  и порядка  $et$ .

На основе данной теоремы в работе построены примеры неприводимых многочленов различных степеней над конечными полями и указаны их порядки.

## ИНВЕРСИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО КОНИЧЕСКОГО СЕЧЕНИЯ

**А.С.Горчаков**, ФМИФ, 4 курс

(Н.рук. Г.Н.Никитина, доцент, к.пед.н.)

Хорошо известны различные преобразования евклидовой плоскости, такие как группа движений, группа подобий, гомотетия и т.д. Все названные преобразования прямую переводят в прямую. Однако имеются и другие преобразования евклидовой плоскости, которые прямую переводят в какую-либо другую фигуру. К таким преобразованиям относится, например, инверсия относительно окружности.

Определение инверсии относительно окружности носит метрический характер. С позиций этого метрического подхода понятие инверсии обобщается на случай эллипса и гиперболы. Однако, он не годится для случая параболы. Поэтому мы предложили принципиально другой подход для определения инверсии относительно параболы, напоминающий определение косо́й симметрии. Это определение носит аффинный характер.

Возникла идея о возможности определения инверсии относительно окружности, эллипса и гиперболы в аффинной плоскости. Эта идея навеяна статьей [1] Б.А.Розенфельда, в которой говорится о том, что в знаменитых «Конических сечениях» Аполлония рассматривается преобразование аффинной плоскости, которое с точки зрения современной геометрии является инверсией относительно конического сечения. На базе этой статьи формулируется и доказывается целый ряд интересных геометрических фактов, относящихся к каждому из конических сечений. На основе этих фактов вводятся понятия инверсии относительно эллипса, параболы и гиперболы, получены аналитические выражения этих преобразований и изучены их свойства.

Наиболее важным для нашего исследования свойством является следующее: для любого конического сечения  $\gamma$  выполняется равенство:  $(AB, MM') = -1$ , где  $M$  и  $M'$  - инверсные точки,  $A$  и  $B$  – точки пересечения прямой  $MM'$  с кривой  $\gamma$ .

Для определения инверсии относительно конического сечения оказалось естественным это свойство применить в проективной модели аффинной плоскости: всякой точке  $M$  плоскости ставится в соответствие точка  $M'$ , являющаяся точкой пересечения поляры данной точки  $M$  с диаметром, проходящим через нее.

Важно отметить, что этот подход является единым для всех овальных конических сечений.

### *Литература:*

1. Розенфельд Б.А. Инверсия относительно окружности и инверсия относительно эллипса, гиперболы и параболы в «Конических сечениях» Аполлония // ИМИ: сб. статей. М.: Наука, 1986. Вып. 30.

## НОРМАЛЬНАЯ КОНГРУЭНЦИЯ ПРЯМЫХ В $E_3$

Е.Ю.Галкина, ФМИФ, 5 курс

(Н.рук. А.Н.Пыжьянова, доцент, к.ф.-м.н.)

Конгруэнция прямых в  $E_3$  представляет собой двухпараметрическое семейство прямых, называемых лучами конгруэнции. Основания общих перпендикуляров данного луча и лучей из его первой дифференциальной окрестности заполняют отрезок, концы которого называют граничными точками луча. Лишь два луча этой окрестности пересекают данный луч в точках, называемых его фокусами.

Рассмотрим нормальную конгруэнцию, которая характеризуется тем, что на каждом ее луче граничные точки совпадают с фокусами. Конгруэнция является нормальной тогда и только тогда, когда она допускает хотя бы одну поверхность, ортогонально пересекающую ее лучи.

В качестве примера построена конгруэнция нормалей параболоида вращения. На этой поверхности координатную сеть образуют окружности ( $V = const$ ) и параболы ( $U = const$ ). Исходной поверхностью  $\vec{A} = \vec{r}(U, V)$  конгруэнции является поверхность параболоида вращения без его вершины. Лучи нормальной конгруэнции ортогональны поверхности параболоида, поэтому их направляющий орт  $\vec{e}$  коллинеарен вектору  $[\vec{r}_U, \vec{r}_V]$ . Векторное уравнение конгруэнции нормалей к параболоиду вращения имеет вид:  $\vec{M} = \vec{A} + t\vec{e}$ . С использованием квадратичных форм конгруэнции найдены фокусы  $F_1(\rho_1)$  и  $F_2(\rho_2)$ , где  $\rho_1 = -(V^2 + 1)^{\frac{3}{2}}$ ,  $\rho_2 = -(V^2 + 1)^{\frac{1}{2}}$ . Заметим, что вдоль координатной окружности на всех лучах конгруэнции  $\rho_1$  и  $\rho_2$  одни и те же. Подставляя в векторное уравнение конгруэнции найденные абсциссы фокусов, вычисляем их декартовы координаты

$$F_1(0, 0, \frac{1}{2}V^2 + 1) \text{ и } F_2(-V^3 \cos U, -V^3 \sin U, \frac{3}{2}V^2 + 1).$$

Таким образом, фокус  $F_1$  любого луча находится на оси ( $Oz$ ), а фокус  $F_2$  при движении луча вдоль координатной окружности описывает другую окружность в плоскости, перпендикулярной оси ( $Oz$ ).

Фокальная поверхность ( $F_1$ ) вырождается в луч положительной полуоси ( $Oz$ ) с началом в точке  $(0, 0, 1)$ , а фокальная поверхность ( $F_2$ ) определяется уравнением  $x^2 + y^2 = \frac{8}{27} \cdot (z - 1)^3$ .

*Литература:*

1. Фиников С.П. Теория конгруэнций. М.: Гостехиздат, 1950.
2. Фовар Ж. Курс локальной дифференциальной геометрии. М.: Изд. иностр. лит., 1960.



# ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКА КОМПОЗИЦИИ ФУНКЦИЙ, ОДНА ИЗ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ БАЗИСНОЙ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ ФУНКЦИЕЙ.

**Е.С.Бахметова**, ФМИФ, 5 курс

(Н.рук. Р.Г.Рахманкулов, доцент, к.ф.-м.н.)

Рассматривается задача построения графика композиции  $h(x)=g(f(x))$  в случае, когда одна из составляющих функций  $f$  или  $g$  является базисной элементарной функцией. При этом предполагаются известными свойства и график другой элементарной или неэлементарной составляющей.

Пусть внешняя составляющая  $g$  определена на конечном или бесконечном промежутке  $D(g)$  и удовлетворяет следующим двум условиям: а)  $g$  непрерывна; б)  $g$  строго возрастает. Этим требованиям удовлетворяет каждая из следующих базисных элементарных функций: 1)  $a^x$  при  $a > 1$ ; 2)  $\log_a x$  для  $a > 1$ ; 3)  $x^\alpha$  на  $(0, +\infty)$ , если  $\alpha > 0$ ; 4)  $\arcsin x$ . Пусть проведено исследование свойств внутренней составляющей  $f$  и построен ее график. Опираясь на свойства составляющей  $f$ , можно построить график композиции  $h$ . Остановимся на связи свойств функций  $f$  и  $h$ .

1. Промежутки строгой монотонности (монотонности в широком смысле) композиции  $h$  и сужения составляющей  $f$  на множестве  $D(h)$  существования функции  $h$  совпадают. При этом  $h$  строго возрастает (строго убывает) на некотором промежутке, лежащем в  $D(h)$  тогда и только тогда, когда  $f$  строго возрастает (строго убывает) на этом промежутке.

Пусть  $J$  – некоторый конечный или бесконечный промежуток, лежащий в  $D(h)$ .

2. Внутренняя точка  $x_0$  промежутка  $J$  является точкой локального или глобального строгого максимума (строгого минимума)  $h$  в том и только в том случае, когда  $x_0$  – точка локального или, соответственно, глобального строгого максимума (строгого минимума) составляющей  $f$ .

3. Если образ  $V=f(J)$  промежутка  $J$  является промежутком, то композиция  $h$  непрерывна на  $J$  тогда и только тогда, когда составляющая  $f$  непрерывна на этом промежутке  $J$ .

Выделены также определенные связи между направлениями выпуклости (а также между асимптотами) композиции  $h$  и ее составляющей  $f$ . Например, если  $f$  и  $g$  строго выпуклы вниз (строго выпуклы вверх) на промежутках, соответственно,  $J$  и  $V$ , где  $V=f(J)$ , то  $h$  строго выпукла вниз (строго выпукла вверх) на  $J$ .

Аналогичные утверждения справедливы в случае, когда  $g$  является непрерывной строго убывающей функцией, например,  $g(x) = a^x$  ( $\log_a x$ ) для  $0 < a < 1$ ,  $g(x) = \arccos x$  или  $g(x) = x^\alpha$  убывает.

Рассматривался также случай, когда базисная элементарная функция  $g$  является внутренней составляющей композиции  $h$ , т.е.  $h(x)=f(g(x))$ .

# ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ И ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКА КОМПОЗИЦИИ НЕЯВНО ЗАДАННЫХ ФУНКЦИЙ

Ю.В.Шумагина, ФМИФ, 5 курс

(Н.рук. Р.Г.Рахманкулов, доцент, к.ф.-м.н.)

Рассматривается задача построения графика композиции  $h(x) = g(f(x))$ , в случае, когда составляющие функции  $f$  и  $g$  заданы неявно уравнениями вида  $F(x,y)=0$  и  $G(x,y)=0$  соответственно.

В некоторых случаях удается построить неявное задание композиции  $h$ . Возьмем точку  $x_0 \in D(h)$ , где  $D(h)$  – область существования композиции  $h$ . Обозначим  $x_1 = f(x_0)$ ,  $x_2 = g(x_1)$ . Рассмотрим систему

$$\begin{cases} F(x_0, x_1) = 0 \\ G(x_1, x_2) = 0 \end{cases} \quad (1)$$

Исключив из этой системы переменную  $x_1$ , получим уравнение  $H(x_0, x_2) = 0$ , задающее композицию  $h$ . Такой подход возможен, если удастся исключить  $x_1$  из системы (1). Сразу отметим, что этот прием требует осторожности. Например, обратимся к построению второй итерации функции  $f$ , заданной уравнением  $x^2 + y^2 + 1 = 0$ . Исключив из соответствующей системы переменную  $x_1$ , получим прямые  $y = x$  и  $y = -x$ . Однако уравнение с двумя неизвестными  $x^2 + y^2 + 1 = 0$  не имеет вещественных решений. Определенное представление о графике композиции можно получить с помощью диаграммы Ламерея – Кенигса [1].

В работе рассмотрены всевозможные итерации и композиции непрерывных функций, заданных каноническими уравнениями эллипса и гиперболы. Например, композицией непрерывных функций  $f$  и  $g$ , заданных каноническими уравнениями эллипсов  $\left(\frac{x}{a}\right)^2 + \left(\frac{y}{b}\right)^2 = 1$  и  $\left(\frac{x}{\lambda}\right)^2 + \left(\frac{y}{\mu}\right)^2 = 1$ , где  $a > b > 0$  и  $\lambda > \mu > 0$ , является дуга гиперболы или пара пересекающихся отрезков. При этом, если  $b > \lambda$ , то приходим к дуге гиперболы  $\left(\frac{x}{\lambda_1}\right)^2 - \left(\frac{y}{\mu_1}\right)^2 = 1$ , где  $\lambda_1^2 = \frac{a^2}{b^2}(b^2 - \lambda^2)$  и  $\mu_1^2 = \frac{\mu^2}{\lambda^2}(b^2 - \lambda^2)$ . При  $b < \lambda$  получаем дугу гиперболы, фокусы которой лежат на оси  $Oy$ , а в случае равенства  $b = \lambda$  – отрезки прямых, заданных уравнением  $\left(\frac{x}{a}\right)^2 - \left(\frac{y}{\mu}\right)^2 = 0$ . Проведено также исследование итерации  $W$ -функции Ламберта, т.е. непрерывной функции  $y = f(x)$ , заданной равенством  $x - ye^y = 0$ .

*Литература:*

1. Элементы теории точечных отображений/ Учебно-методические разработки/ Горький: изд-во Горьковского ун-та, 1978, в.1./ Сост. Е.А.Сидоров, Р.Г.Рахманкулов, Ю.Д.Тян.

## О ЗАДАЧЕ ДВУСВЯЗАННОГО ПСЕВДООБРАЩЕНИЯ

**Н.Манохина**, ФМИФ, 5 курс

(Н.рук. Р.А.Шафиев, профессор, д.ф.-м.н.)

Пусть заданы линейные ограниченные операторы  $A: X \rightarrow Y$ ,  $B_i: X \rightarrow Z_i$  ( $i=1, 2$ ), где  $X, Y, Z_i$  – гильбертовы пространства, и элементы  $y \in Y$ ,  $z_i \in Z_i$ . Рассмотрим множество

$$X_A = \operatorname{Argmin}_{x \in X_2} \|Ax - y\|,$$

где  $X_2 = \operatorname{Argmin}_{x \in X_1} \|B_2x - z_2\|$ ,  $X_1 = \operatorname{Argmin}_{x \in X} \|B_1x - z_1\|$ . Всякий элемент

множества  $X_A$  называется 2-связанным псевдорешением уравнения

$$Ax = y \tag{1}$$

при линейных связях  $B_ix = z_i$  ( $i=1, 2$ ).

Элемент из  $X_A$ , ближайший к  $x_0 \in X$ , называется нормальным относительно  $x_0$  2-связанным псевдорешением уравнения (1) и обозначается  $x_*$ , а при  $x_0 = 0$  – нормальным 2-связанным псевдорешением и обозначается  $x^*$ . Задача нахождения элемента  $x_*$  или  $x^*$  называется задачей 2-связанного псевдообращения.

В случае отсутствия связей ( $B_i = 0$ ,  $i=1, 2$ ), очевидно,  $X_1 = X_2 = X$  и множество  $X_A$  – множество псевдорешений уравнения (1). Если  $B_1 = 0$ , то  $X_1 = X_2$  и множество  $X_A$  – множество (одно)связанных псевдорешений. Таким образом, задача 2-связанного псевдообращения обобщает традиционную для математики задачу псевдообращения, хорошо и полно изученную в литературе, и задачу связанного псевдообращения, исследование которой ведется на кафедре математического анализа НГПУ. Для решения задачи 2-связанного псевдообращения нами построен метод установления. Под методом установления для задачи двусвязанного псевдообращения понимается семейство решений следующих задач Коши для дифференциальных уравнений в гильбертовом пространстве  $X$ :

$$\begin{cases} x_r'(t) + \Gamma_r^* \Gamma_r x_r(t) = \Gamma_r^* g_r, & 0 \leq t < +\infty, \quad r = (r_1, r_2), \quad r_i > 0 \quad (i=1, 2) \\ x_r(0) = x_0, \end{cases} \tag{2}$$

где  $\Gamma_r [\sqrt{r_1} B_1 \sqrt{r_2} B_2 A]^T : X \rightarrow G$ ,  $g_r = [\sqrt{r_1} z_1 \sqrt{r_2} z_2 A]^T \in G$ .

Предположим, что  $X_A \neq \emptyset$  и выполнены условия

$$A^* (Ax^* - y) \in R(B) \oplus R(B)^\perp, \quad B_2^* (B_2x^* - z_2) \in R(B_1) \oplus R(B_1)^\perp.$$

Если параметры регуляризации  $t, r_i$  выбирать так, что

$$t, r_1, r_2 \rightarrow \infty, \quad r_2^2 t / r_1, \quad t / r_2 \rightarrow 0,$$

то семейство решений задач Коши (2)  $x_r(t) \rightarrow x_*$ . Если начальная погрешность  $x_0 - x_*$  лежит в образе  $R(\Gamma^*)$ , то для  $\|x_r(t) - x_*\|$  получена оценка погрешности, которая позволила предложить вариант априорного выбора параметров регуляризации.

# ***ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ***

## **ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ УЕДИНЕННЫХ ВОЛН**

**Н.И.Лапин**, ФМИФ, 2 курс магистратуры  
(Н.рук. Ю.М.Урман, профессор, д.ф-м.н.)

Из школьного курса физики хорошо известно, что если в какой-либо точке упругой среды (твердой, жидкой или газообразной) возбудить колебания, то они будут передаваться в другие места. Эта передача возбуждений обусловлена тем, что близкие участки среды связаны друг с другом. При этом колебания, возбужденные в одном месте, распространяются в пространстве с определенной скоростью. Волной принято называть процесс передачи возбуждений среды (в частности, колебательного процесса) от одной точки к другой.

Очень важным и интересным типом волн являются волны на поверхности воды.

Волны на воде издавна привлекали к себе внимание исследователей. Это связано с тем, что они представляют собой широко известное явление в природе и, кроме того, сопровождают перемещение судов по воде.

Любопытную волну на воде наблюдал шотландский ученый Джон Скотт Рассел в 1834 году. Эта волна получила название солитон.

Солитон – это уединенная волна.

Данная волна обладает свойствами: во-первых, она движется с постоянной скоростью и без изменения формы; во-вторых, зависимость скорости  $v$  этой волны от глубины канала  $h$  и высоты волны  $a$ :

$$v = \sqrt{g(a+h)}$$

где  $g$  — ускорение свободного падения, причем  $a < h$ ; в-третьих, возможен распад одной большой волны на несколько волн; в-четвертых, в экспериментах наблюдаются только волны возвышения.

Довольно простая и понятная формула, раскрывающая тайну цунами. Стремительный рост волны при выходе на берег. Возникает вопрос, почему данная волна не исчезает во время своего движения. Есть несколько факторов.

Нелинейность (зависимость скорости распространения волны от ее амплитуды), способствующая образованию более крутого фронта волны (с высокочастотными гармониками), и дисперсия, стремящаяся утащить короткие волны с крутого фронта, действуют в противоположных направлениях. Благодаря этому возможна их взаимная компенсация, и форма волны в процессе распространения будет неизменяющейся (стационарной).

*Литература:*

1. Гримшоу Р., Пелиновский Е.Н. Взаимодействие уединенных поверхностных и внутренних волн с бегущими возмущениями //ДАН. 1995. Т. 344. С. 394-396.
2. Филиппов А.Е. Многоликий солитон. М.: Наука, 1990.

3. Рубанков В.Н. Солитоны, новое в жизни, науке, технике. М.: Знание, 1983. (Физика; Вып. 12).

## ИЗУЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА

**Е.А.Парамонова**, ФМИФ, 3 курс  
(Н.рук. Ю.М.Урман, профессор, д.ф.-м.н.)

Луч света – своеобразный зонд, помогающий изучать тонкие свойства вещества. Одна из его характеристик – поляризация. Она практически недоступна человеческому глазу. То есть, чтобы регистрировать и исследовать поляризацию, необходимы специальное оборудование и специальные методы исследования. Эти методы высокочувствительны, что предъявляет высокие требования к тщательности эксперимента, глубине анализа результатов и строгости контроля.

Один из методов – это исследование поляризованного света с помощью поляризационной призмы.

Поляризационные призмы служат линейными поляризаторами. Они состоят из нескольких трехгранных призм. Клеящие вещества – канадский бальзам, глицерин, касторовое и льняное масла. Во многих призмах их части разделены воздушной прослойкой, что снижает потери на поглощение при высоких плотностях излучения и дает ряд преимуществ при работе в ультрафиолетовой области спектра.

### **Достоинства поляризационных призм:**

- дают высокую степень поляризации света и применяются в наиболее точных измерениях
- практически лишены хроматической аберрации
- незаменимы при работе в УФ области спектра и в мощных потоках оптического излучения и позволяют получать однородно поляризованные пучки, степень поляризации которых лишь на  $\sim 10^{-5}$  отличается от 1

### **Недостатки:**

- высокая стоимость
- относительно большие размеры
- малая апертура, позволяющая поляризовать только узкие световые пучки (в практических применениях часто бывает необходимо поляризовать широкие потоки)

Поляриметрия – область измерений углов вращения плоскости поляризации, производимого различными веществами. Поляризационные методы исследования поляризованного света используются в научных исследованиях разнообразных объектов и для нужд практики. Эта область прикладной оптики интенсивно развивается.

### *Литература:*

1. Жевандров Н.Д. Применение поляризованного света. М.: Наука, 1978.
2. Ландсберг Г.С. Оптика. Общий курс физики. М.: Наука, 1976.

3. Пинский А.А., Дик Ю.И. Изучение поляризации света. Физика в школе, №1, 1978.

4. Свет: когерентность, интерференция, поляризация. №3. 1976.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ГЮЙГЕНСА И ФЕРМА ДЛЯ ВЫВОДА ЗАКОНА ПРЕЛОМЛЕНИЯ СВЕТОВОГО ЛУЧА НА ГРАНИЦЕ ДВУХ СРЕД

**Л.В.Тиханова**, ФМИФ, 3 курс

(Н.рук. Ю.М.Урман, профессор, д.ф-м.н.)

Открытию закона преломления предшествовали длительные исследования. Их начало следует отнести ко II в. н.э., когда Птолемей пытался экспериментально установить зависимость между углами, которые составляют падающий и преломленный лучи с перпендикуляром к границе раздела сред.

Христиан Гюйгенс рассматривал распространение света как волновой процесс. Свет, полагал Гюйгенс, представляет собой волны в эфирной материи. Принцип Гюйгенса и формулируется так: каждая точка, до которой доходит световое возбуждение, становится в свою очередь центром вторичных волн; поверхность, огибающая в некоторый момент времени эти вторичные волны, указывает положение к этому моменту фронта действительно распространяющейся волны. Гюйгенс вывел закон преломления света, используя указанный выше принцип.

Ферма заинтересовался преломлением света немного ранее Гюйгенса. Он предложил общий принцип, позволяющий объяснить ход световых лучей в различных ситуациях и, в частности, при прохождении через границу двух сред. Этот принцип известен теперь как принцип Ферма, или принцип наименьшего времени: действительный путь распространения света (траектория светового луча) есть путь, для прохождения которого свету требуется минимальное время по сравнению с другими мыслительными путями между теми же точками.

Именно с помощью принципов Гюйгенса и Ферма можно вывести закон преломления света: Падающий и преломленный лучи, а также перпендикуляр к границе раздела двух сред, восстановленный в точке падения луча, лежат в одной плоскости. Отношение синуса угла падения к синусу угла преломления есть величина постоянная для двух данных сред:

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = n$$

В 1626 году в бумагах голландского физика Снеллиуса была найдена работа, где был фактически сформулирован закон преломления. Таким образом, Снеллиус экспериментально установил закон преломления, а Гюйгенс и Ферма с помощью своих принципов теоретически вывели закон преломления светового луча на границе раздела двух сред.

### Литература:

1. Тарасов Л.В., Тарасова А.Н. Беседы о преломлении света. М.: Наука, 1982.
2. Перельман Я.И. Занимательная физика. Книга 1. М.: Наука, 1982.
3. Ландсберг Г.С. Оптика. М.: Наука, 1976.

## ВКЛАД МАКСВЕЛЛА В КИНЕТИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ ГАЗОВ

**Н.С.Власова**, ФМИФ, 3 курс

(Н.рук. Г.П.Путилова, старший преподаватель)

Джеймс Кларк Максвелл – шотландский физик, один из самых выдающихся теоретиков XIX столетия, в своих исследованиях рассчитал зависимость вязкости газа от скорости и длины свободного пробега молекул, вычислив абсолютную величину последней, экспериментально измерил коэффициент вязкости сухого воздуха, затронул вопрос о внутреннем трении и диффузии газов, дал набросок кинетической теории теплопроводности.

В своей работе «Пояснение к динамической теории газов» (1860) Максвелл впервые вывел закон распределения скоростей газовых молекул.

Им было предложено два доказательства этого закона. В основе первого доказательства лежало предположение о статистической независимости компонент скоростей молекул газа. В результате, применяя методы теории вероятностей, Максвелл нашел функцию – закон распределения скоростей:

$$f(v) = \left(\frac{m}{2\pi kT}\right)^{3/2} e^{-\frac{mv^2}{2kT}}.$$

Второе доказательство основывалось на принципе детального равновесия.

Распределение молекул по скоростям исследовалось экспериментально различными методами: метод Ричардсона, метод Ламмерта, опыт Эддриджа, метод Штерна. Результаты всех экспериментов оказались в полном согласии с распределением, полученным Максвеллом теоретически.

Классическим распределением Максвелла можно воспользоваться лишь при условии  $T_{\text{газа}} \gg T_g$ , где  $T_g = \frac{h^2}{2km} \left(\frac{3n}{8\pi}\right)^{2/3}$ .

В представленной работе было доказано, что к электронному газу в пентоде, рассматриваемому в лабораторной работе «Изучение распределения Максвелла» можно применять максвелловское распределение скоростей. Была подсчитана концентрация термоэлектронов в пентоде:

$$n = \frac{I_A}{\pi d e} \sqrt{\frac{m \ln(R_2/R_1)}{eU(R_2^2 - R_1^2)}} = 4.13 \cdot 10^{13} \text{ (1/м}^3\text{)}$$

В результате было получено, что  $T_g = 5,06 \cdot 10^{-6}$  К, а  $T_{\text{газа}} = 1073$  К. Следовательно, т.к.  $T_g \ll T$ , то распределение термоэлектронов в пентоде по скоростям подчиняется классическому распределению Максвелла.

Был предложен более современный метод обработки экспериментальных данных с помощью программы MS Excel. Графическое дифференцирование было заменено использованием линии тренда и ее

уравнением в виде полинома 6 степени и компьютерным дифференцированием с последующим построением графика.

*Литература:*

1. Рейф Ф. Статистическая физика. Перевод с англ. Т. V. М., 1977.
2. Сивухин Д.В. Общий курс физики. Т. II. М., 1979.
3. Спасский Б.И. История физики. Ч II. М., 1977.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАДУГИ

**Т.С.Блохина**, ФМИФ, 3 курс

(Н.рук. Ю.М.Урман, профессор, д.ф-м.н.)

**Радуга** – это оптическое явление, связанное с преломлением и отражением световых лучей на многочисленных капельках дождя. Понадобилось свыше тысячи лет для того, чтобы связать появление радуги с преломлением света. Теория цветов Ньютона позволила полностью объяснить физический механизм образования радуги. До этого было предложено несколько теорий: Флетчера, Доминико, Декарта.

### **Современная теория возникновения радуги.**

Радуга может наблюдаться только в стороне, противоположной Солнцу. Если встать лицом к радуге, то Солнце окажется сзади. Радуга возникает, когда Солнце освещает завесу дождя. Она может рассматриваться как гигантское «колесо», которое как ось «надето» на воображаемую прямую линию, проходящую через Солнце и наблюдателя. Так как радуга представляет собой полную окружность, мы не можем проследить ее за горизонтом только потому, что мы не видим дождевых капель, падающих под нами. Установлено, что с самолета или воздушного шара можно видеть полную окружность с тенью наблюдателя в ее центре. Положение радуги по отношению к окружающему ландшафту зависит от положения наблюдателя по отношению к Солнцу, а угловые размеры радуги определяются высотой Солнца над горизонтом. При передвижениях наблюдателя радуга соответствующим образом перемещается.

Вторичная радуга наблюдается почти всегда более слабой, чем первая. Порядок цветов во второй радуге обратен порядку в первой; они обращены друг к другу красными полосами.

«Семь цветов радуги» существуют лишь в воображении. На самом деле цвета радуги постепенно переходят один в другой, и лишь глаз произвольно объединяет их в группы.

Казалось бы, что данную теорию, которую мы рассмотрели, нельзя нигде применить, но ученые установили, что поиску обитаемых планет у ближайших звезд могут помочь радуги. Спектральное разложение света может быть достоверным индикатором присутствия жидкой воды, необходимой для формирования жизни земного типа. Именно таким путем был установлен состав облаков на Венере, где свет проходил сквозь капли концентрированной серной кислоты. Быть может, радуга нам поможет постичь космические глубины – то, что человечество интересовало многие века.



*Литература:*

1. Миннарт М. Свет и цвет в природе. М.: Физматгиз, 1961.
2. Погребысская Е. Дисперсия света. Исторический очерк. М.: Наука, 1973.
3. Тарасов Л.В., Тарасова А.Н. Беседы о преломлении света. М.: Наука, 1982.
4. Шаронов В.В. Световые явления вокруг нас. М.: Наука, 1980.
5. Яворский Б.М., Пинский А.А. Основы физики. Т2. М.: Наука, 1974.

**АЦЕНАФТЕН–1,2–ДИИМИНОВЫЙ КОМПЛЕКС ХРОМА.  
СИНТЕЗ, МОЛЕКУЛЯРНАЯ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА**

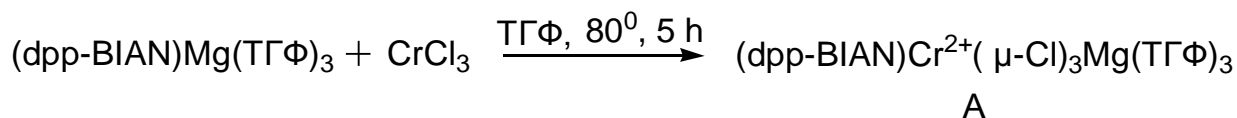
**В.Г.Соколов**, ЕГФ, 4 курс (бакалавриат)

(Н.рук. В.М.Макаров, доцент, к.х.н.)

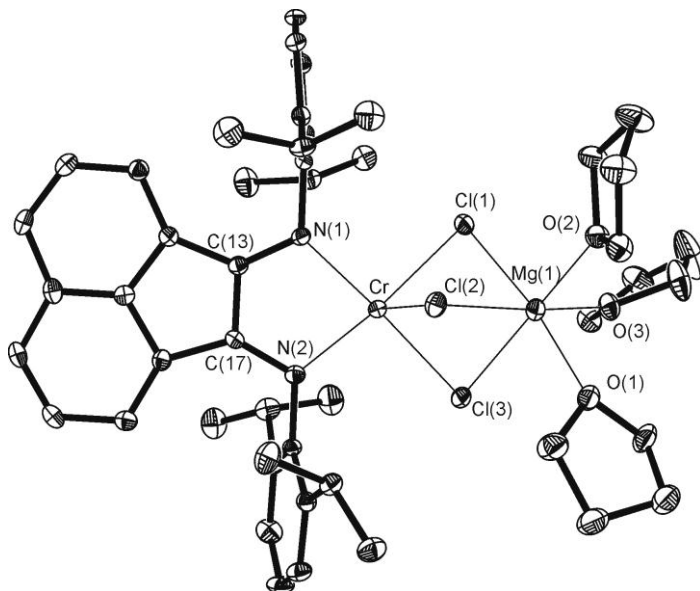
В течение последних десяти лет в химии переходных элементов в качестве хелатирующих лигандов стали широко использоваться диимины, и в том числе конформационно-жесткий 1,2-бис[(2,6-диизопропилфенил)имино]аценафтен (dpp-BIAN).

До настоящего времени были известны аценафтендииминные комплексы непереходных элементов только с нейтральными лигандами. Представлялось интересным получить подобные комплексы с восстановленной формой лиганда.

Данная работа посвящена обменной реакции (dpp-BIAN)Mg(ТГФ)<sub>3</sub> с хлоридом хрома(III), приводящая к окислению dpp-BIAN до анион-радикала и восстановлению хрома до Cr<sup>2+</sup>:



Соединение (А) получено с выходом 70% и представляет собой чувствительные к кислороду и влаге воздуха темно-зеленые кристаллы ромбической формы с т. разл. > 220 °С. Оно охарактеризовано методами РСА, ЯМР ИК спектроскопии и электронной спектроскопии поглощения. Ниже приведена его структура.



Исследовано взаимодействие комплекса (А) с  $n\text{-BuLi}$  и  $(\text{CH}_3)_3\text{SiCH}_2\text{Li}$ . При замене тетрагидрофурана (ТГФ), в котором проводился синтез комплекса, на смесь  $\text{Et}_2\text{O}/1,4\text{-диоксан}$  (1:1) происходит элиминирование хлорида магния и образование  $(\text{dpp-BIAN})\text{Cr}^{2+}\text{Cl}(\text{ТГФ})_n$ .

## СВОЙСТВА ИОНОСЕЛЕКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ НА ОСНОВЕ ЖИДКИХ МЕМБРАН ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РТУТИ

**Н.В.Лексина**, ЕГФ, 2 курс магистратуры  
(Н.рук. З.М.Гурьева, доцент, к.х.н.)

Среди биотоксикантов особое место занимают тяжелые металлы, к ним относится и ртуть. Высокая токсичность, способность к миграции и концентрированию в биологических объектах обуславливает необходимость приоритетного контроля их содержания в природных средах. Необходимо постоянно определять уровень предельно допустимых концентраций ртути ( $5 \cdot 10^{-3}$  -  $5 \cdot 10^{-4}$ ). Для этого нужно использовать методы, которые сочетали бы простоту и доступность. Среди них важное место занимает потенциометрия.

Нами предложен жидкостной ионоселективный электрод (ЖИСЭ) с мембраной, селективной к ртути (I).

Мембрану изготовляли на основе  $1 \cdot 10^{-2}\text{M}$  нитробензольного раствора тетрафенилбората-тетрабутиламмония ( $\text{ТФБ}^-$ - $\text{ТБА}^+$ ). Данный электрод обладает катионной и анионной функцией.

Свойства электрода зависят от концентрации внутреннего раствора сравнения и концентрации ионообменника.

При низких концентрациях ионообменника в мембране ( $c_0 = 2,3 \cdot 10^{-6}$  моль/л) крутизна градуировочных прямых значительно меньше нернстовской ( $S_a = 43$  мВ/рС;  $S_b = 32$  мВ/рС). С увеличением концентрации до  $10^{-4}$  -  $10^{-2}$  моль/л чувствительность электродов к анионам и катионам возрастает и становится равной  $S_a = 60$  мВ/рС;  $S_b = 59$  мВ/рС. Поэтому в исследованиях пользовались электродами с концентрацией ионообменника  $1 \cdot 10^{-3}$  моль/л.

Крутизна электродной функции зависит также от концентрации тетрафенилбората натрия ( $\text{Ph}_4\text{BNa}$ ) во внутреннем растворе сравнения. Наиболее близки к нернстовскому отклику электроды с внутренним раствором сравнения  $1 \cdot 10^{-4}$  моль/л раствора  $\text{Ph}_4\text{BNa}$ .

Крутизна анионной и катионной функции близки к теоретической функции электродов как по катиону ( $\text{ТБА}^+$ ), так и по аниону ( $\text{ТФБ}^-$ ), функции линейны в интервале рС 2 – 5; предел обнаружения составляет  $5 \cdot 10^{-6}$  моль/л. Это говорит о высокой чувствительности изготовленного электрода к определяемому веществу, т.е. к ртути (I).

Известно, что некоторые реактивы ртути (II) содержат ионы ртути (I). Предложенный ЖИСЭ на основе нитробензольного раствора тетрафенилбората - тетрабутиламмония использовали для определения ртути (I) в соединениях нитрата ртути (II) с различным сроком хранения. Было показано, что с увеличением срока хранения реактива нитрата ртути (II) содержание ртути (I) увеличивается.

## ИЗУЧЕНИЕ ВНУТРИВИДОВОЙ СТРУКТУРЫ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ МЕТОДОМ ИЗОЭЛЕКТРОФОКУСИРОВАНИЯ

**А.М.Ручина**, ЕГФ, 4 курс

(Н.рук. А.И.Дмитриев, профессор, д.б.н.)

Принцип изоэлектрофокусирования (один из самых современных вариантов электрофореза) состоит в миграции молекул белков на гелях с градиентом рН и их локализация согласно изоэлектрической точки белка (pI).

Изоэлектрическая точка белка – это постоянная величина (значение рН, при котором заряд молекулы равен нулю). В данной методике ее используют как признак, характеризующий объект.

Объектом исследования выбран отряд Грызуны. А именно 3 вида: полевая мышь, малая лесная мышь, обыкновенная полевка.

В ходе работы были выявлены маркерные белки (широкие темные полосы) в градиенте рН 5,7 у всех трех видов. В результате чего можно предположить, что этот белок характерен для отряда Грызуны.

Малая лесная мышь и полевая мышь имеют дополнительно белки на градиенте 5,8 – 5,9 (две тонкие менее заметные линии), которые не обнаруживаются на фореограмме обыкновенной полевки. В связи с чем мы можем предполагать, что эти белки характерны для всего семейства Мышиные.

Зная, что изоэлектрические точки большинства белков находятся в слабокислой среде, можно предполагать о нахождении на градиенте рН<5,7 белков, характерных для видов и внутривидовых группировок.

На наш взгляд, метод изоэлектрофокусирования имеет больше перспективы при изучении видов – двойников мелких млекопитающих с одной стороны, и популяционной структуры видов – с другой. На молекулярном уровне он явится весомым дополнением к ряду традиционных методов изучения внутривидовой структуры животных (метрический анализ, фенетический анализ, флуктуирующая асимметрия, метод морфо – физиологических индикаторов и другие).

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

**Е.В.Манакина, И.В.Ханецкий**, ЕГФ, 5 курс

(Н.рук. Ж.И.Зайцева, доцент, к.б.н.)

В условиях школы или другого учебного заведения возникает потребность в определении биологической зрелости ребенка, которая напрямую связана со школьной зрелостью; ее понимают как степень готовности детей к нагрузкам, которые предъявляет к детям школа. Предполагая, что одним из показателей биологической зрелости детей являются пропорции тела и тип конституции, мы рассмотрели распределение морфологических типов в возрастных группах от 11 до 14 лет. В 2005г. всего было обследовано 460 человек: 240 ♀ и 220 ♂.

Табл.1. Средние значения морфометрических показателей подростков.

рост	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет
Девочки	150,14	154,53	157,20	162,40
Мальчики	148,56	153,59	156,98	163,53
масса	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет
Девочки	37,80	42,72	45,03	50,24
Мальчики	39,35	45,35	45,98	53,38
о.г.	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет
Девочки	67,84	70,32	68,61	76,60
Мальчики	70,54	73,12	73,02	76,79

Из таблицы видны половые и возрастные различия обследованных подростков по средним значениям основных морфометрических параметров. В 11-13 лет средние показатели роста девочек превышают показатели роста мальчиков. В 14 лет средние значения роста мальчиков становятся выше. Показатели массы и окружности грудной клетки во всех возрастных группах выше у мальчиков. По расчету индекса физического развития отмечено, что в возрасте 11 лет 92% девочек и 83,3% мальчиков относятся к группе астеников. По мере роста число астеников уменьшается в 12 лет до 85,5%, а в 14 лет до 76% среди девочек. Среди мальчиков в 12 лет до 73%, в 13 лет до 70%, в 14 лет до 68%. В дипломной работе Глушаниной С. (1996г.) показано, что в 11 лет все мальчики и девочки (100%) относились к группе астеников, к 15 годам число астеников сократилось до 21% (♀ ♂). В наших исследованиях среди студенток ЕГФ в возрасте 21 год группа астеников составляет ≈27,3%.

Заключение: в возрасте 11 лет у подростков еще не выявляется генетическая предрасположенность к конституциональным особенностям строения тела. В 14 лет намечается деление на типы. В 15 лет выявляется четкая морфологическая дифференцировка типов конституции подростков. Следовательно: дифференцировка типа конституции у подростков может служить показателем биологической зрелости.

## ПОПУЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПО НЕКОТОРЫМ НАСЛЕДСТВЕННЫМ ПРИЗНАКАМ ЖИТЕЛЕЙ Н. НОВГОРОДА

**И.В.Корнилова, Н.А.Соколова**, ЕГФ, 3 курс  
(Н.рук. Э.В.Землянова, доцент, к.б.н.)

Популяционно – статистический метод согласно литературным данным широко используется при изучении закономерностей распространения наследственных признаков, определяющих их генов в популяциях людей разных местностей, стран, городов.

В настоящей работе представлены результаты популяционно – статистического анализа распространения наследственных нормальных и патологических признаков среди населения Московского и Сормовского районов г. Н. Новгорода, таких как, групп крови системы АВО и по резус – фактору, гипертонии, язвенной болезни кишечника, аллергии. На основе данных, полученных путем индивидуального опроса людей (в числе 211

человек), вычислены процентные соотношения и генотипические частоты этих признаков для выборочных групп двух районов.

При расчетах частот генов и генотипов использовали формулы для двух- и трехаллельной систем Харди – Вайнберга и Бернштейна (Фогель, Мотульский, 1990).

Соотношение частот генотипов по группам крови среди населения Московского и Сормовского районов представлены в таблице.

**Генотипическая структура по группам крови систем АВО**

Группа крови	Генотипы	Частоты	
		Московский район	Сормовский район
<b>I</b>	$I^0I^0$	<b>0,267</b>	<b>0,491</b>
<b>II</b>	$I^AI^A$	<b>0,139</b>	<b>0,034</b>
	$I^AI^0$	<b>0,385</b>	<b>0,257</b>
<b>III</b>	$I^BI^B$	<b>0,012</b>	<b>0,013</b>
	$I^BI^0$	<b>0,115</b>	<b>0,162</b>
<b>IV</b>	$I^AI^B$	<b>0,082</b>	<b>0,043</b>

Как видно из таблицы среди населения двух районов распространены все четыре группы крови с преобладанием I и II групп, что соответствует статистическим показателям для населения Европы.

По резус – фактору в среднем 83% населения обоих районов являются резус – положительными.

Гипертонией более отягощены жители Московского района по сравнению с Сормовским (соответственно 27,5% и 23,6%;  $P < 0,05$ ).

Язвенные заболевания распространены одинаково (5,9% и 3,6%;  $P > 0,05$ ).

Сормовичи (38,2%) более страдают аллергией, чем жители Московского района ( $P < 0,05$ ). Полученные результаты требуют дальнейших исследований.

Таким образом, население Московского и Сормовского районов характеризуется разной степенью полиморфизма по наследственным признакам.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЙТИНГИ КАК ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

**К.А.Майорова**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. Е.А.Кротова, старший преподаватель, к.пед.н.)

Экологические рейтинги – это информационный инструмент вовлечения общественности в управление природопользованием и улучшением состояния среды. Главная задача рейтингов заключается в обеспечении сопоставимости информации, создании публичной и понятной «экологической истории» основных предприятий и компаний.

Существуют основные и вспомогательные виды экологических рейтингов. К основным относятся: рейтинг экологической прозрачности

предприятий, который характеризует полноту раскрытия для общественности стандартного набора экологических показателей; рейтинг экологических издержек производства, который осуществляется с помощью измерения коэффициента вредного воздействия; рейтинг «на стоимость продукции» основан на соотношении валовой выручки и численности занятого персонала. К вспомогательным рейтингам относятся: рейтинги по состоянию среды в регионах деятельности; рейтинги по расходам на охрану окружающей среды; рейтинг напряженности общественного внимания к экологическим аспектам бизнеса.

Методика составления рейтингов социально-экологической ответственности осуществляется по 6 показателям: водопотребление, загрязненные стоки, выбросы стационарных источников, выхлопы автотранспорта, образование отходов, трансформация земель.

В России составлением экологических рейтингов занимается «Независимое экологическое рейтинговое агентство» (АНО «НЭРА»). Всего компанией было проведено пять рейтингов: в 2002г. были оценены 13 компаний, а к 2007г. – рейтинг для всех регионов России (2015 предприятий).

В 2008г. нами совместно с руководителем экологического центра «Дронт» Каемовым А.А. и АНО «НЭРА» разрабатывается программа для проведения рейтинга социально-экологически ответственных компаний в Нижегородской области. В ходе работы был составлен список предприятий Нижегородской области, которым будут направлены анкеты для участия в экологическом рейтинге. Данный список включает более 300 предприятий различных отраслей: авиационный и космический комплекс, автомобильный, деревообрабатывающий, нефтехимический и др.

Система рейтингов социально-экологически ответственных компаний предназначена для информирования общественности, государственных органов и бизнеса о ситуации в сфере воздействий на природу. Оглашение этих рейтингов значительно влияет на суммарный рост котировок компании, привлечения инвесторов и акционеров.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ГОРОДЕ НИЖНИЙ НОВГОРОД

**С.С.Гурченков**, ЕГФ, 3 курс,  
(Н.рук. Н.В.Твердова, ассистент)

С постоянным развитием и расширением промышленного комплекса в городе, а также транспортной инфраструктуры, в атмосфере Нижнего Новгорода сложилась настораживающая экологическая ситуация в значительной мере из-за неполного учета экологических последствий от разного рода хозяйственной деятельности. Загрязнение атмосферного воздуха является самой серьезной экологической проблемой современного города, оно наносит значительный ущерб здоровью горожан, материально-техническим объектам, расположенным в городе, и зеленым насаждениям.

Загрязнению атмосферного воздуха в Нижнем Новгороде способствуют как стационарные, так и передвижные источники. Мы выявили основные виды источников загрязнения атмосферы: автомобильный транспорт, объекты энергетики (ТЭЦ, котельные), машиностроение, особенно металлургические производства, предприятия нефтепереработки. Мониторинг атмосферы в Нижнем Новгороде проводят в Нижегородском ЦГМС–Р Верхне - Волжском межрегиональном территориальном управлении по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Верхне - Волжского УГМС), на постах наблюдения загрязнений (ПНЗ), на которых контролируется 29 веществ – загрязнителей атмосферного воздуха. В ходе анализа данных мониторинговых исследований нами был определен список основных загрязняющих веществ воздушного бассейна города ( $SO_2$ , CO,  $NO_x$ , ЛОС, твердые вещества, бенз(а)пирен) [1], составлены карта и диаграмма плотности массы выбросов загрязняющих веществ автотранспортом и стационарными источниками на единицу площади ( $г/с*км^2$  и  $т/км^2$ ). Выяснилось, что наибольшая плотность выбросов от автотранспорта наблюдается в Московском районе ( $0,6 - 0,7 г/с*км^2$ ) и нагорной части города ( $0,5 - 0,7 г/с*км^2$ ) [1], так как именно здесь сконцентрировано наибольшее число автотранспорта, эти районы имеют наиболее густую автодорожную сеть, также сказывается низменное положение Московского района. Для стационарных источников наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносят районы Заречной части города, где сосредоточено большое число предприятий – загрязнителей воздуха, и лидерами по выбросу загрязняющих веществ являются Автозаводский, Ленинский, Сормовский, Московский районы [1]. Таким образом, можно сделать вывод, что загрязнение Нагорной части города в основном производится от передвижных источников (автотранспорта), а загрязнение Заречной части города в большей степени от стационарных источников и в меньшей от передвижных.

*Литература:*

1. Ежегодник состояния загрязнения атмосферы на территории деятельности Верхне-Волжского УГМС за 2005 г. Н.Новгород: Верхне-Волжское УГМС, 2006.

**ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
НА АТМОСФЕРУ НА ПРИМЕРЕ ОАО «НИЖЕГОРОДНЕФТЕОРГСИНТЕЗ»**

**М.Ю.Степанов**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. О.П.Черешня, доцент, к.х.н )

Известно, что нефтеперерабатывающая промышленность оказывает огромное воздействие на окружающую среду, в том числе на атмосферу. Выбросы оксидов азота, углерода, серы, углеводородов и летучих органических соединений (ЛОС) приводят к ухудшению условий жизни и росту заболеваемости у населения.

Предприятие ОАО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез», на котором я проходил производственную практику, расположено менее чем в десяти

километрах от города Кстово и оказывает постоянное воздействие на его жителей. Строительство завода началось в 50-е годы XX столетия, при этом не было учтено преобладающее направление ветров, в результате чего большая часть вредоносных веществ оседает в селитебной зоне.

В 90-е годы повысился уровень заболеваемости населения, вызванный неудовлетворительным состоянием окружающей среды. Руководством предприятия был разработан план природоохранных мероприятий. В результате его реализации:

- Реконструирована станция биоочистки [1].
- Произведен монтаж понтонов на резервуарах ТСБ, что привело к сокращению выбросов на 0,3852 тыс.т/год [2].
- Глубина переработки нефтяного сырья увеличилась на 8-10% [3].
- В производстве моторных масел за счет установления насосов с торцевым уплотнением произошло снижение выбросов углеводородов [4].
- Построен комплекс катреформинга, что снизило выбросы углеводородов на 550 т/год. Снижены выбросы сернистого ангидрида на 3430 т/год и серной кислоты на 17,8 т/год [4].

За последние 15 лет на заводе была развита система экологического управления и контроля, проведена координальная модернизация оборудования. За период с 1992 г. по 2008 г. отмечено снижение выбросов более чем в 3 раза.

Опыт предприятия ОАО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» в очередной раз доказывает экономическую выгоду и пользу природоохранных мероприятий с точки зрения охраны окружающей среды и здоровья человека.

#### *Литература:*

1-4. Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской обл. 2000-2003гг. / Гос. ком. по охране окр. среды Ниж. обл. Н.Новгород: Волго-Вятская академия гос. службы, 2000-2003.

### СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ЗАО «АВИАТЕХМАС»

**А.С.Яшкова**, ЕГФ, 3 курс  
(Н.рук. Е.А.Кротова, к.пед.н.)

Переход на рыночные отношения в экономике России и ориентация многих предприятий на внешние рынки определяет актуальность внедрения международных стандартов ISO серии 14000 в отечественной практике. Руководство Российских предприятий осознают, что экологический менеджмент открывает путь к устойчивому развитию как предприятия, так и государства в целом.

В нашей работе изучена система экологического менеджмента на предприятии ЗАО «АвиаТехМас», которое стало первым обладателем международных сертификатов ISO серии 14000 в г.Нижнем Новгороде. ЗАО «АвиаТехМас» – предприятие по производству минеральных и синтетических масел на основе нефтепродуктов. Предприятие загрязняет



атмосферу выбросами углеводородов, диоксида серы, оксида углерода, оксидов азота. Из специфических элементов: пятиокись ванадия, фтористые соединения, метилмеркаптан. Загрязнение гидросферы происходит через производственно-ливневые, которые проходят очистку на заводских очистных сооружениях со стоком в сети городской канализации.

Система экологического менеджмента – это часть общей системы административного управления предприятия, направленная на формирование и развитие экологического производства и экологической культуры жизнедеятельности человека (Залесский, 2004).

Разработка системы экологического менеджмента и внедрение стандартов ИСО серии 14000 на ЗАО «АвиаТехМас» велась по специальному Плану мероприятий, утвержденному генеральным директором. Координацию и контроль работ осуществлял Координационный совет, в состав которого входит высшее руководство и главные специалисты. Координационный совет, проанализировав технологический процесс основного и вспомогательного производства и приводя все экологические аспекты, а также их ранжирование, выбрал целевые и плановые показатели.

Основными документами системы экологического менеджмента ЗАО «АвиаТехМас» являются: 1. Экологическая политика. 2. Руководство по экологическому менеджменту. 3. Программа управления окружающей средой. 4. Стандарты предприятия, положения, инструкции.

Разработка системы экологического менеджмента завершилась осенью 2003г., к декабрю 2003г. проведена сертификация на соответствие международному стандарту ИСО серии 14000.

Выполнение Программы экологического менеджмента в 2006 году позволило предприятию: 1. Снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 5%; 2. Уменьшить количество отходов производства и потребления на 29,5%; 3. Снизить потребление технической воды на 20%.

*Литература:*

Залесский Л.Б. Экологический менеджмент. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. 220с.

## ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ СРЕДЫ В ВОЛОДАРСКОМ РАЙОНЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ С ПОМОЩЬЮ РАСТЕНИЙ - БИОИНДИКАТОРОВ

**З.А.Фаязова**, ЕГФ, 5 курс

(Н.рук. Л.В.Шержукова, доцент, к.б.н.)

Интересным объектом для характеристики окружающей среды являются растения, поскольку они ассимилируют вещества для своей жизнедеятельности из двух сред: почвы и воздуха.

Целью настоящей работы была оценка воздействия промышленных и сельскохозяйственных предприятий на стабильность механизмов развития березы повислой, произрастающей в окрестностях п. Мулино Володарского района Нижегородской области. Показателем устойчивости гомеостаза развития служила величина флуктуирующей асимметрии пяти мерных

признаков листа [1]. Сбор листьев проводился летом 2007 года с деревьев, находящихся в непосредственной близости от свинофермы, пилорамы, железнодорожного вокзала п. Ильино, рядом с п. Мулино и вдоль автомагистрали. Объем каждой выборки составил 100 листовых пластинок (по 10 листьев с 10 деревьев).

Анализируя полученные данные, следует отметить, что самый высокий уровень флуктуирующей асимметрии листьев (0,07) зафиксирован нами рядом со свинофермой. Здесь растения находятся в самых неблагоприятных условиях. Отходы крупного животноводческого комплекса, часть которых регулярно сжигается, загрязняют окружающую среду. Несколько ниже показатель нарушения механизмов развития у деревьев рядом с пилорамой (0,066), которая находится недалеко от свинофермы и нефтебазы. Еще более низкие значения флуктуирующей асимметрии выявлены у растений, произрастающих вдоль автомагистрали (0,055), интенсивность движения автомобилей здесь составляет в среднем 35 единиц в минуту. В точке рядом с железнодорожным вокзалом показатель стабильности развития составил 0,048. В оптимальных условиях произрастают деревья в окрестностях п. Мулино. Флуктуирующая асимметрия листьев в этой точке самая низкая (0,028) и достоверно отличается от всех ранее описанных точек. Здесь отсутствуют объекты, загрязняющие окружающую среду. Таким образом, проведенное нами исследование, позволило выявить существенные нарушения механизмов развития березы повислой под воздействием антропогенных факторов.

#### *Литература:*

1. Кряжева Н.Г., Чистякова Н.К., Захаров В.М. Анализ стабильности развития березы повислой в условиях химического загрязнения // Экология. 1986. №6. С. 441 – 444.

## БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО В АНТРОПОГЕННО НАРУШЕННЫХ АССОЦИАЦИЯХ

**Л.Г.Мельникова**, ЕГФ, 5 курс  
(Н.рук. Е.В.Невидомова, доцент, к.б.н)

Изучением зверобоя продырявленного занимались многие ученые. Они достаточно полно изучили лекарственные свойства, морфологию и экологию зверобоя продырявленного.

Целью исследования является - изучение биологии и экологии зверобоя продырявленного в антропогенно нарушенных ассоциациях Нижегородского мегаполиса (Сормовский парк, Стригинский бор, нагорная дубрава в районе кардиоцентра).

Исследования проводились методом пробных площадей (20на20м). Объектом изучения является зверобой продырявленный, а предметом - морфология и экология данного растения. Измерялись: высота стебля, длина, ширина листовой пластинки, диаметр венчика.

Исследования проводились в 2005 и 2006 годах. Наиболее высокие показатели жизненности за два года изучения зверобоя наблюдались на лугу

Сормовского парка (высота стебля  $83 \pm 2.77$ , длина  $3.7 \pm 0.06$  и ширина  $2.7 \pm 0.05$  листовой пластинки, диаметр венчика  $2.7 \pm 0.05$ ). Следовательно, на исследуемой территории были благоприятные условия для произрастания. В Стригинском бору доминирующим, как показали исследования, является - абиотический фактор, который выступает в качестве регрессора, подавляющего потенциал развития данного растения, т.к. для произрастания зверобоя благоприятными факторами выступают: освещенные, сухие, открытые территории (высота стебля  $59 \pm 0.46$ , длина  $2.8 \pm 0.06$  и ширина  $2.3 \pm 0.06$  листовой пластинки, диаметр венчика  $1.5 \pm 0.03$ ). В нагорной дубраве кардиоцентра преобладающим выступает антропогенный фактор (строительство домов, появление дорог и т.д.), действие которого на данный фитоценоз очень сильное, что и повлияло на низкие показатели жизнеспособности зверобоя, полученные в ходе работы (высота стебля  $49 \pm 0.63$ , длина  $1.8 \pm 0.03$  и ширина  $1 \pm 0.05$  листовой пластинки, диаметр венчика  $1 \pm 0.05$ ).

В процессе изучения зверобоя продырявленного была установлена некая закономерность. Во-первых, данное растение растет совместно с сочетанием некоторых древесных растений, а именно дуб и береза. Во-вторых, лучшие жизненные показатели растения (высота стебля, длина, ширина листовой пластинки и диаметр венчика) наблюдались на открытых освещенных, лесолуговых, сухих территориях и плодородных почвах. В-третьих, была установлена прямопропорциональная зависимость качества показателей жизнеспособности от влияния антропогенного фактора, а именно развитие дорожно-тропиночной сети, засорение территории бытовыми отходами и т.д. и от влияния абиотического фактора (освещенность, плодородие, увлажненность территории).

## ВЛИЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА СТАБИЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ В БОГОРОДСКОМ РАЙОНЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**О.В.Гонзар**, ЕГФ, 5 курс

(Н.рук. Л.В.Шержукова, доцент, к.б.н.)

Растущие города в промышленно развитых странах стали основными очагами загрязнения окружающей среды.

Целью нашей работы является оценка экологического благополучия среды на территории г. Богородска по уровню флуктуирующей асимметрии листового аппарата березы повислой. Город Богородск является промышленной зоной, в его окрестностях имеется несколько крупных предприятий, занимающихся кожевенным производством.

Для данного исследования были взяты следующие точки на территории г. Богородска и его окрестностей: завод «Юргенса», завод «Хромтан», Щетино-щеточная фабрика, трасса Нижний Новгород – Касимов, контрольная точка – березовая роща.

Объектом исследования явилась береза повислая. Сбор листьев производился в августе 2007 года. Для анализа брались выборки по 10

листьев с 10 деревьев в каждой точке. Всего собрано и обработано 500 листовых пластинок. Анализировались 5 мерных признаков.

По нашим данным, наибольшая величина интегрального показателя стабильности развития зафиксирована вблизи завода «Юргенса» (0,08), это говорит о том, что здесь деревья находятся под наиболее жестким давлением антропогенных факторов. В районе завода «Хромтан» и Щетино-щеточной фабрики данный показатель приравнивается к 0,07; вблизи трассы Нижний Новгород - Касимов он составил 0,05. Самый низкий уровень асимметрии установлен для березы повислой в березовой роще – контрольной точке, здесь он составляет 0,02, это означает, что деревья находятся в оптимальных условиях экологической нормы.

Если оценивать по пятибалльной шкале показатель стабильности развития березы повислой [1], то все 4 точки на территории г. Богородска, за исключением контрольной (1 балл), превысили максимальный 5-й балл, это значит, что растения здесь находятся в критическом состоянии вследствие антропогенного воздействия на окружающую среду.

#### *Литература:*

1. Кряжева Н.Г., Чистякова Е.К. Методическая разработка: мониторинг состояния природных популяций растений по гомеостазу развития. М.: ИБР РАИ, 1996. 45 с.

## ВЛИЯНИЕ РУБОК ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НА ФАУНУ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

**К.С.Осипов**, ЕГФ, 3 курс  
(Н.рук. Н.В.Твердова)

Для использования беспозвоночных в качестве индикаторов состояния нарушенных лесных экосистем, важно уяснить влияние антропогенных воздействий на фауну беспозвоночных в этих экосистемах. Одним из важнейших видов антропогенной деятельности в таежных лесах является ведение рубок главного пользования.

Предполагается, что с течением времени биоразнообразие членистоногих, как и других групп организмов на нарушенных территориях возрастает. Скорость и характер восстановления биологического разнообразия может быть использована для оценки степени нарушенности экосистемы. Было проведено исследование фауны наземных беспозвоночных из классов насекомых (Insecta) и двупарноногих (Diplopoda) на участках соснового леса разного возраста, на которых ранее были проведены рубки главного пользования. Для оценки видового разнообразия использовались широко известные индексы. Видовое богатство было одинаково на всех участках, видовое же разнообразие было значительно ниже на пробном участке 3 класса возраста. На нем по численности преобладал вид *Pterostichus oblongopunctatus* - лесной мезофил.

Табл. 1. Биологическое разнообразие жужелиц (Carabidae) на изученной территории.

Квартал	Класс возраста	Индекс выровненности Симпсона	Индекс разнообразия Симпсона	Индекс разнообразия Шеннона	Индекс выровненности Шеннона-Пиелу	Индекс видового богатства Маргаллефа
48	3	0,411	1,233	0,399	0,363	0,025
71	1	0,860	2,580	1,022	0,930	0,086
59	1	0,765	2,294	0,923	0,840	0,096

Похожая ситуация наблюдается и среди жуков семейства кородконадкрылых (Staphilinidae).

Исследование показало, что в таежных лесах, в которых были проведены рубки главного пользования, биологическое разнообразие со временем снижается. Это согласовывается с данными некоторых зарубежных ученых, но в целом довольно неожиданно и требует дальнейшего исследования.

## ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ПЛОТВЫ РЕКИ ВЕТЛУГИ В ОКРЕСТНОСТЯХ БИОСТАНЦИИ НГПУ

**М.А.Шабалин**, ЕГФ, 3 курс  
(Н.рук. Е.В.Варшав, доцент, к.б.н.)

В настоящее время наблюдается ухудшение экологической обстановки из-за усиления прямого и косвенного антропогенного влияния на природу. Для многих видов водных обитателей зарегистрировано значительное снижение численности, а ряду из них может грозить полное исчезновение. В связи с этим актуальными становятся вопросы, связанные с изучением деталей динамики численности видов, активно используемых человеком. К таким видам относится плотва *Rutilus rutilus typicus* (Linnaeus, 1758), подвиды которой, обитающие в Каспийском море, известны как вобла, а в Черном и Азовском – тарань. Плотва характерна для реки Ветлуги, является фоновым видом и активно вылавливается рыбаками-любителями. В связи с этим, целью данного исследования явился анализ динамики численности плотвы реки Ветлуги в окрестностях биостанции НГПУ за 7 лет. Анализировали данные, любезно предоставленные директором биостанции Л.В.Сахаровым за 1998-2003 годы, и собственные за 2007 год. Ужение проводили телескопической удочкой в середине июня, июля и августа, насадкой служили личинки мух. Косвенным показателем численности популяции плотвы явилась доля данного вида в улове.

Для июня максимальная доля плотвы в улове 56% зарегистрирована в 1999 году. В 2001 наблюдался почти пятикратный спад до 11%, однако в следующем году произошел подъем численности в четыре раза, а затем снова понижение до 29% в 2007 году. Для июля максимальный процент плотвы в выборке 56% отмечен в 1998 году. На следующий год ее доля в улове составила лишь 10%, в 2000 и 2001 – 40-30%, а затем в последующие два года прошло резкое снижение до 4-5%. В улове 2007 года на плотву

пришлось 18%. Для августа максимальное количество добытой плотвы 77% зарегистрировано в 1998 году. В последующие четыре года, до 2003 года, на долю плотвы в улове приходилось от 3-5%; в 2003 году наблюдалось ее пятикратное увеличение, в 2007 году она составила лишь 10% в выборке.

Анализ полученных результатов показал, что численность плотвы в популяции изменяется за летний сезон: в августе она снижается в 3-11 раз по сравнению с июнем и, соответственно, реже данный вид встречается в улове. На интенсивность клева рыбы влияет сочетание таких факторов, как погодные условия, температура воды, наличие естественного корма. Кроме этого, такой характер снижения численности плотвы можно объяснить и интенсивным выловом ее рыбаками.

Таким образом, за период с 1998 года плотва демонстрирует снижение численности популяции на фоне ее определенных колебаний. Это требует дальнейших исследований.

## ДОМАШНИЕ КОЛЛЕКЦИИ КАКТУСОВ

**О.Н.Крюкова**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. О.В.Штырлина, доцент, к.б.н.)

Коллекционирование определяется как целенаправленное собирательство однородных предметов, имеющих научную, историческую или художественную ценность. Многообразие кактусов позволяет создавать коллекции практически в любых условиях (от подоконника северного окна до зимующего под снегом рокария), любых размеров (от размещающейся в одной плошке до огромного кактусового парка) и на любой вкус [1].

При правильном подборе видов подоконник – идеальное место для размещения коллекции. Высокая потребность в свете у большинства кактусов определяет южную, юго-восточную и юго-западную сторону. Лучше всего растения себя чувствуют, если сгруппированы в деревянном или пластиковом ящике, куда их помещают вместе с горшками во влагоемкий субстрат по самый край. Такая расстановка облегчает уход за растениями, кроме того, у них наблюдается равномерный рост.

На подоконнике можно создать макет пустыни, подобрав кактусы по принципу непрерывного цветения. Хорошо цветущие в комнатах филлокактусы, апорофиллумы, шлюмбергеры, гатиоры (рипсалидописис) цветут в разное время года и длительно, а иногда и повторно; их многочисленные сорта создают богатейшую палитру, позволяющую достичь не только эффекта непрерывного цветения, но и подобрать подходящую гамму окрасок, форм, обилия цветков [1]. Для достижения наилучшего эффекта при составлении композиции учитываются основные выразительные средства: масштабность (соотношение величины композиции с окружающей средой); симметрия (соразмерность отдельных частей; линии, которые определяют «настроение» композиции); пропорции (соразмерность элементов, придающая композиции гармоничную завершенность); цвет (определяется по цветовому кругу: краски и оттенки, дополняющие друг друга, находятся на противоположных сторонах диска, их можно соединить

прямой линией и в сочетании они создадут эффект контраста); контраст, который может быть цветовым, вертикальных и горизонтальных линий, размеров и массы, фактуры самого растения и цветочной емкости [2]. Соблюдение всех правил составления композиции позволяет достичь максимально положительного эффекта.

*Литература:*

1. Андерсон Г. Кактусы в вашем доме /Г.Андерсон. М.: Интнрбук-бизнес, 1996. С.54.

[2] Клевенская Т.М. Цветочная аранжировка /Т.М.Клевенская, В.П.Панкратов. М.: Агропромиздат, 1988. С.53-65.

## ГИС-АНАЛИЗ АНТРОПОГЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА «НИЖЕГОРОДСКОЕ ЗАВОЛЖЬЕ»

**М.А.Глыбина**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. Н.Ю.Киселева, доцент, к.пед.н.)

В настоящее время актуальной является проблема дифференциации растительного покрова. В.И.Вернадский говорил о целостности биосферы, которая обусловлена тесной взаимосвязью слагающих ее компонентов. Нарушение функционирования одного компонента непременно ведет к нарушениям в других и биосфере в целом. В таких изменениях главную роль играет антропогенная инфраструктура. Поэтому для оптимизации отношений между человеком и природой необходима инвентаризация объектов антропогенной структуры и решение проблем их влияния на окружающие биоценозы и биосферу в целом. Особенно важны такие исследования на локальном уровне.

*Целью* нашей работы было определение инфраструктуры антропогенных нарушений на территории деятельности биосферного резервата «Нижегородское Заволжье», особенностей этой инфраструктуры и оценка степени территориальной охраны.

Анализ литературы по теме исследования показал, что подобных работ практически не проводилось. Наиболее полны исследования А.Ю.Ярошенко с соавторами (2001) и А.С.Паженкова с соавторами (2005).

Для работы был использован космический снимок Lansat/ETM+ 2000 года. В программе Arc View GIS 3.2 на нем прорисовывались все видимые дороги (с улучшенным (асфальтовым) покрытием и грунтовые) и ЛЭП. В качестве слоя населенных пунктов использовалась векторная карта масштаба 1:500000. Для каждого типа инфраструктуры были построены буферные зоны. На них накладывалась карта лесных и нелесных земель Нижегородского Заволжья и разрезалась с помощью модуля XTools. Полученные кластеры ранжировались по площади. Малонарушенными мы считали участки, площадь которых составляла более 10 тысяч гектар. На полученную карту малонарушенных территорий была наложена векторная карта ООПТ.

В результате работы выяснено, что на изучаемой территории преобладает дорожная линейная антропогенная инфраструктура. Четко выделяются шесть наименее нарушенных участков, отрезанных от остальной территории области, экологический коридор имеется лишь в восточной части. Самый крупный из них отвечает общероссийским критериям и может быть отнесен к малонарушенным лесным сообществам, более половины его территории покрыто сетью ООПТ. Половина всех малонарушенных участков не имеет территориальной охраны, поэтому необходимо дальнейшее расширение сети ООПТ.

## ДИАГНОСТИКА МИКОФИТОПАТОГЕНОВ ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР

**О.А.Зябликова**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. О.В.Штырлина, доцент, к.б.н.)

Пропашные культуры в сильной степени поражаются болезнями.

Картофель – это культура, восприимчивая к возбудителям болезней, что связано, прежде всего, с его вегетативным размножением (клубнями) [1]. Именно болезни являются причиной резкого снижения урожая культур. Болезни растений – это процессы, которые протекают в растении под влиянием разных причин-возбудителей болезней и неблагоприятных условий среды, проявляются в нарушении функций (фотосинтеза, дыхания), строения организма и вызывают преждевременную гибель растения или поражения отдельных его органов [2].

Возбудителями болезней картофеля являются грибы, бактерии, вирусы. Заражение происходит как в период вегетации, так и в период хранения. Возбудители передаются с посадочным материалом. Клубни картофеля – благоприятный субстрат, богатый водой и крахмалом, для развития бактерий и микроскопических грибов, вызывающих гнили. Среди возбудителей инфекционных болезней растений грибы – самая многочисленная группа, насчитывающая более десяти тысяч видов, различных по систематическому положению, степени паразитизма. Грибные болезни имеют широкое распространение на растениях (на клубнях картофеля). Наиболее распространенная болезнь – фитофтороз. Возбудитель – гриб *Phytophthora infestans* de Bary. Заражает листья, клубни, стебель. Во всех районах возделывания картофеля распространена болезнь – ризоктониоз. Возбудитель – гриб *Rhizochonia solani* Kuhn. Заболевание проявляется в нескольких формах: заражает клубни, листья, стебли, корни. Существует заболевание, которое развивается очень быстро и сверху вниз – это фузариозное увядание. Возбудитель – гриб *Fusarium oxysporum* Schl, поражает листья, стебли, клубни, корни.

К бактериальным болезням относятся: черная ножка, кольцевая гниль, бурая бактериальная гниль, мокрая гниль.

Третья группа заболеваний – вирусные. Распространены повсеместно. Они проявляются в виде морщинистой и полосчатой мозаики листьев, карликовости растений, скручивания листьев. Наиболее основные вирусы – X, M, A, S.



Таким образом, спектр заболеваний картофеля очень широкий и имеет большое значение в районах его возделывания.

*Литература:*

1. Бацанов Н.С. Картофель / Н.С.Бацанов. М.: Колос, 1970. С.268.
2. Болезни растений // Большая Советская Энциклопедия. Том 3. М.: Советская энциклопедия, 1970. С.508-509.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ АГРОСТАНЦИИ НГПУ

**А.С.Брусина**, ЕГФ, 5 курс

(Н.рук. В.И.Деньгуб, доцент, к.с.-х.н.)

Цель этой работы – разработка рекомендаций по совершенствованию организации территории агростанции НГПУ.

Агробиостанция НГПУ располагается в Краснобаковском районе Нижегородской области. Данная территория относится к Поветлужскому краю низменного лесного Заволжья. Это зона достаточного увлажнения с холодной зимой и коротким нежарким летом [1].

Общая площадь агробиостанции составляет 1,5 Га. Из них 4076 м<sup>2</sup> занято крупной древесной растительностью (840 м<sup>2</sup> липой и 3236 м<sup>2</sup> березой); 1044 м<sup>2</sup> – мелкой древесной растительностью; 7823 м<sup>2</sup> – травянистой растительностью; 460 м<sup>2</sup> освоено под посевы сельскохозяйственных культур, т.е. занято агростанцией; 37 м<sup>2</sup> использовано под цветники; 1560 м<sup>2</sup> находится под постройками. Отдельно выделена площадь, покрытая щебенкой – 2890 м<sup>2</sup>, находящаяся частью под крупной древесной, а частью под травянистой растительностью. В настоящее время под агростанцию использована практически вся площадь, которую можно освоить только при помощи лопаты. В дальнейшем перспективным является расширение к югу и востоку площадей полевого (до 658 м<sup>2</sup>) и овощного (до 600 м<sup>2</sup>) севооборотов. Схемы севооборотов останутся такими же, какие рекомендованы к освоению сейчас. Около западной границы агробиостанции следует отвести площадь (150 м<sup>2</sup>) под земляничный севооборот, схема которого следующая: 1. Занятый пар (смесь гороха с овсом). 2. Лук репчатый. 3. Корнеплодные овощные растения. 4. Земляника I года. 5. Земляника II года. 6. Земляника III года. 7. Земляника IV года. Также следует освоить площадь под коллекционный участок (100 м<sup>2</sup>). Вдоль границ территории агробиостанции сделать посадки плодовых культур: у северо-западной границы – ряд смородины и ряд яблонь (на площади 420 м<sup>2</sup>); у южной границы – ряд облепихи и жимолости и ряд яблонь и груш (на площади 616 м<sup>2</sup>); у восточной границы, где уже посажен ряд вишен, высадить ряд яблонь (на площади 367 м<sup>2</sup>). После реализации рекомендаций общая площадь агростанции составит 3473 м<sup>2</sup>. Также планируется увеличить общую площадь цветников до 110 м<sup>2</sup>: сделать два газона (по 60 м<sup>2</sup>) с тремя клумбами на каждом; разбить три клумбы диаметром 1 м у жилого домика №1 и две рабатки (площадью 20 м<sup>2</sup> и 12 м<sup>2</sup>) у общежития; сделать клумбу диаметром 1 м недалеко от лаборатории.

*Литература:*

1. Поветлужье. Природа, население, хозяйство, экология. Вып.1 / Науч. ред. Ф.М.Баканина, Б.И.Фридман. Н.Новгород: Ассоциация «Поветлужье», 2004.

## ВЛИЯНИЕ ЭПИНА НА КАЧЕСТВО И УРОЖАЙ КАРТОФЕЛЯ

**И.В.Вершинина**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. И.П.Уромова, доцент, к.с.-х.н.)

Современные методы земледелия позволяют повысить плодородие почв, урожайность, но интенсивная химизация привела к тому, что сельскохозяйственная продукция содержит в себе нитраты, пестициды, по количеству превышающие безопасную норму для человека. В связи с этим в сельскохозяйственном производстве усилился интерес к поиску принципиально новых методов его ведения, и одним из путей решения возникших проблем является применение биопрепаратов [1].

Целью исследования является изучение действия биопрепарата эпин на урожай и качество раннего сорта Удача.

Экспериментальная работа проводилась в Городецком районе Нижегородской области в 2007 г. Перед посадкой клубни проращивали в течение двух недель, в день посадки обрабатывали раствором эпина в концентрации 20 мл/т семян.

Исследования показали, что предпосадочная обработка клубней эпином оказала определенное воздействие на продуктивность картофеля. В фазу цветения при средней высоте растений 52 см в варианте с обработкой эпином на куст приходилось на 0,3 стебля больше, чем в контроле. Это связано с тем, что при обработке эпином происходит перераспределение активных веществ в клубне (ауксины, гиббереллины, витамины) и начинают прорастать почки, образуя куст с большим количеством стеблей.

Средняя масса 1-го клубня не отличалась от контроля. Число клубней на 1 стебель было в 1,2 раза больше в опытном варианте по сравнению с контролем. Средняя масса клубня с 1-го стебля достаточно высокой была получена на варианте с обработкой эпином. Наименьшая урожайность отмечена в контрольном варианте. Прибавка, полученная от обработки эпином, составляет 19,9%.

Полученные данные можно объяснить тем, что препарат эпин, являясь brassinosteroidом, зарекомендовал себя как эффективный стимулятор антистрессового действия, который обладает сильной ростостимулирующей активностью, в результате чего у растений формируется мощная корневая система и стебли, что способствует увеличению урожая и повышению его качества. Следовательно, данная технология может служить альтернативой химическим препаратам аналогичного действия, способствуя улучшению экологической ситуации.

*Литература:*

1. Андреев С.И. Экстрасол – новое поколение препаратов// Нижегородский аграрный журнал. 2002. № 1. С.16-19.

## МИКОТРОФНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ СОРТОВ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ

**О.А.Галинина**, ЕГФ, 5 курс

(Н.рук. И.П.Уромова, доцент, к.с.-х.н.)

Консортивные связи, возникшие в результате сопряженной эволюции сельскохозяйственных растений с грибами – микоризообразователями, широко распространены в агрофитоценозах и играют определенную роль в их организации [1].

Принимая во внимание недостаточную изученность микориз в зависимости от сорта и связанного с ним жизненного состояния растений, мы поставили задачу – выявить степень развития микоризной инфекции сортов картофеля отечественной селекции, полученных методом апикальной меристемы.

При сравнении сортов ранней группы спелости было отмечено, что сорт Удача характеризуется высокой урожайностью, меньшей восприимчивостью к фитофторозу и вирусам. Микотрофность сорта Удача была в 10 раз выше, чем на стандарте (сорт Белоярский ранний). Масса корней и листовая поверхность листьев куста картофеля сорта Удача также превышали стандарт. Увеличение массы корней и листовой поверхности способствовало повышению урожайности на 84,1 %, по сравнению со стандартом.

В группе среднеранних сортов выделился по урожайности, большей устойчивости к фитофторозу и вирусным болезням сорт Белоснежка. Наибольшее увеличение листовой поверхности и массы корней было также отмечено у этого сорта, а это способствует большей урожайности. По микотрофности он превышал стандарт (сорт Невский) в 7,6 раза.

В группе среднеспелых сортов было отмечено, что сорт Голубизна отличается большим количеством стеблей в кусте, большей массой корней, по сравнению со стандартом (сорт Луговской), а следовательно и большей урожайностью. Количество пораженных растений фитофторозом и вирусами у данного сорта было минимальным. Этот сорт по микотрофности превышал стандарт в 7,6 раза.

В группе поздних сортов наибольшей микотрофностью характеризуется сорт Победа, превышает стандарт (сорт Ласунак) в 4,3 раза.

Таким образом, в результате исследований выявлены наиболее подходящие для наших условий устойчивые сорта картофеля: Удача, Белоснежка, Голубизна и Победа.

### *Литература:*

1. Гельцер Ф.Ю. Симбиоз с микроорганизмами – основа жизни растений. Пермь, 1990. С.112-116.

## ВЛИЯНИЕ БИОПРЕПАРАТОВ НА МИКОТРОФНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

**А.В.Ларина**, ЕГФ, 5 курс

(Н.рук. И.П.Уромова, доцент, к.с.-х.н.)

В последние годы во всем мире заметно возрос интерес к изучению симбиотических отношений между растениями и грибами [1]. Имеются обоснованные доказательства положительного влияния степени

микотрофности на продуктивность картофеля [2]. Поэтому целью нашей работы является изучение влияния биопрепаратов на микотрофность картофеля.

Результаты исследований показали, что масса корней и листовая поверхность картофеля при обработке биопрепаратами (экстрасол, гуми, лигногумат) увеличились по сравнению с контролем. Наибольшее увеличение произошло в варианте с обработкой экстрасолом. В вариантах с обработкой гуми и лигногуматом увеличение этих показателей было незначительным. Увеличение массы корней и листовой поверхности растений способствовало повышению урожайности на варианте с обработкой экстрасолом на 45,6%, по сравнению с контролем. Наряду с повышением урожайности в опытных вариантах происходило увеличение количества стеблей в кусте. Наибольшее увеличение было отмечено на варианте с обработкой экстрасолом – на 2,2 шт., наименьшее – на варианте с обработкой лигногуматом – на 0,1 шт., в сравнении с контролем.

Максимальная микотрофность была отмечена на варианте с обработкой экстрасолом – 3,6 баллов, минимальная – на варианте с обработкой лигногуматом – 1,6 баллов. Повышение урожайности картофеля на 79,1ц/га в нашем опыте соответствует увеличению микотрофности на 1,3 балла.

На варианте с обработкой экстрасолом при увеличении микотрофности произошло значительное увеличение устойчивости картофеля к фитофторозу.

Результаты исследования показали, что обработка биопрепаратами обеспечила у картофеля оптимальное соотношение между тремя факторами: продуктивностью, устойчивостью к патогенам и интенсивностью микотрофности. Поэтому обработку биопрепаратами можно рекомендовать для системы семеноводства картофеля, что может предотвратить вырождение сортов.

#### *Литература:*

1. Гельцер Ф.Ю. Микориза картофеля. В кн.: Микориза и другие формы консортивных связей в природе. Пермь, 1983. С.12-20.

2. Муромцев Г.С., Якоби Л.И. Влияние эндомикоризы на нуклеиновый обмен в корнях кукурузы / Доклады ВАСХНИЛ. 1981. № 6. С.3-5.

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ФИТОХИТ НА КАРТОФЕЛЕ

**Е.Н.Исаева**, ЕГФ, 3 курс

(Н.рук. И.П.Уромова, доцент, к.с.-х.н.)

Обеспечение продовольствием – основная актуальнейшая проблема, стоящая перед человечеством на протяжении всего исторического развития. Важным элементом современных технологий выращивания сельскохозяйственных культур является применение биологически активных и экологически безопасных средств защиты растений, включая ростостимулирующие препараты [1].

Целью наших исследований было изучение влияния фитохита на стеблеобразующую способность обработанных клубней, урожай картофеля, его структуру и качество полученной продукции.

Экспериментальная работа проводилась в Сосновском районе Нижегородской области в 2007 году. Опыты закладывали в 3-х кратной повторности по 25 клубней в гребне. Площадь питания 70х30см. Перед посадкой клубни обрабатывали раствором препарата фитохит.

Анализ фенологических наблюдений показал, что фитохит не оказывал влияния на срок появления полных всходов, но способствовал появлению других фаз развития картофеля на 2 дня раньше.

Исследования показали, что предпосадочная обработка клубней фитохитом оказала определенное воздействие на структуру и продуктивность картофеля. В фазу цветения при средней высоте растений 53см в варианте с обработкой фитохитом на куст приходилось на 1,5 стебля больше, чем в контроле. Средняя масса 1 клубня была в 1,1 раза выше в опытном варианте по сравнению с контролем. Прибавка по урожайности, полученная от обработки фитохитом, составляет 39,8%.

Полученные данные можно объяснить тем, что препарат фитохит – это высокоэффективное ростостимулирующее вещество. Росторегулирующая активность фитохита объясняется тем, что при его разложении образуется легко усваиваемый азот и этилен. В результате комплексного действия этих веществ у растения формируется мощная корневая система и стебли, что способствует увеличению урожая и повышению устойчивости к болезням.

Следовательно, данная технология может служить альтернативой химическим препаратам аналогичного действия и оказывает оздоравливающее действие, как на почву, так и на сельскохозяйственную культуру, что повышает ее экологическую значимость.

*Литература:*

1. Постников Д.А. и др. Применение регуляторов роста в картофелеводстве // Химизация сельского хозяйства. 1991. № 2. С.92-94.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ

**М.Головина**, Нижегородская педагогическая гимназия  
(Н.рук. А.В.Семенышева)

Целью данной работы было изучение степени информированности населения о наличии генетически модифицированных продуктов (ГМП) в потребляемой пище [1]. Основным методом исследования было анкетирование добровольных участников разного возраста, разделенных на три возрастные категории.

Исследование показало, что большинство людей (от 60% до 100% испытуемых всех возрастов) при покупке продуктов питания обращают внимание на их состав, независимо от пола. Процент осведомленности в области существования ГМП продуктов питания был от 75% до 89%, в то же

самое время отсутствие интереса к поднимаемой проблеме проявили испытуемые в возрасте до 18 лет. Всего лишь 5% молодых людей из числа опрошенных, заявили, что они ознакомлены или слышали об этих вещах. В том, что информация эта крайне важна для покупателей, ответили 50% - 70% испытуемых разных возрастов. Однако, разделив испытуемых по половому признаку, при ответе на тот же самый вопрос, безразличными выступили мужчины – 56%. Вероятнее всего, при выборе продуктов питания определяющим фактором самого выбора пока еще является стоимость продукта. От 70% до 83% дали ответ, что цена продукта играет важную роль при его приобретении.

Результаты проведенного анкетирования свидетельствуют о том, что население, как юношеского, так зрелого и пожилого возрастов, имеет все же представление о селекционных продуктах, поступающих на рынок чаще из Европы. Отсутствие длительной программы изучения ГМП в плане влияния их на организм человека, делает человека более осторожным и не позволяет занять твердую позицию в отношении этих продуктов. Это подтверждается ответами на вопрос о том, что могут ли влиять ГМП на будущие поколения. Замешательства в данных ответах говорят о том, что скорее всего участники не знают ответа, будут ли оказывать влияние эти модификации на последующие поколения или нет. Потому как в научной литературе, в средствах массовой информации, в Интернете есть только четкий ответ на вопрос – да, такие продукты есть на продуктовом рынке [1,2]. Что же касается другого вопроса, о влиянии их на организм – то он находится еще в начальной стадии обсуждения и дискуссий ученых всего мира. Возможно, что массовые эпидемии кишечного гриппа, есть не что иное, как влияние ГМП на бактерии симбионты пищеварительного тракта человека. Таким образом, цель работы можно считать достигнутой.

*Литература:*

1. Литвинова Т. Трансгенные продукты на нашем столе. М., 2004. 223с.
2. Сапунов В. Трансгенные продукты: угроза, которой нет. 2003. С.28.

## БОГОРОДСКИЙ РАЙОН – ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР

**А.В.Родионов**, ЕГФ, 2 курс

(Н.рук. А.Г.Вознесенская, к.г.н.)

Населенный пункт Богородск известен с 1570 года как притрактовое поселение на древнем пути, проходившем из Москвы через Муром и Павлово на Нижний Новгород. Первыми поселенцами, давшими основание селу Богородское, явились опальные жители Великого Новгорода. Иван Грозный, разгромив в 1570 году новгородскую «вольницу», часть ее участников казнил, другую часть обратил в опричнину, а остальных расселил в разных местах Московского государства. Группа новгородцев до 300 человек попала в Нижегородское Березополье и обосновалась на проезжей дороге между Нижним и Муромом, в 40 верстах к юго-западу от первого. Происхождение села от новгородцев подтверждается старинным

наименованием улиц, по новгородскому обычаю называвшихся концами – «гончарный конец», «удалой конец», «вадский конец» и т.д.

Вследствие малоземелья рано определился кустарный, а не земледельческий характер села – уже к концу XVIII века все население Богородского (около 5 тысяч жителей) занималось почти исключительно промыслами – кожевенным, гончарным, кирпичным, меднолитейным, чему способствовали владельцы села князья Черкасские, а затем графы Шереметевы. Но особенно бурно закипела здесь жизнь после отмены крепостного права – появились новые кожевенные заводы, резко возросли объемы переработки кож. Производственный «бум» во время Первой мировой войны превратил Богородское в крупный населенный пункт губернии (численность населения превысила 25 тыс. чел.), а также важный промышленный узел – центр Богородского кожевенного района, поставлявшего для нужд армии кожаную обувь и одежду.

В настоящее время на территории Богородского района проживает 66,7 тысяч человек, что составляет 2% населения Нижегородской области. В г.Богородске насчитывается 36,6 тыс. жителей. Неблагоприятным фактором социально-экономического развития района является сокращение численности населения района: за период с 2002 по 2006 год численность сократилась на 1,8 тыс. человек или на 2,6%, при этом наибольшее сокращение произошло в составе сельского населения. Отличительной особенностью Богородского муниципального района, с точки зрения инвестиционной привлекательности, является выгодное географическое положение: близость к Нижнему Новгороду и индустриальным комплексам городов Дзержинск, Павлово, Кстово, наличие нескольких кожевенных предприятий и развитая транспортная сеть. На протяжении 2002-2006 гг. район стабильно попадает в группу районов со средним уровнем социально-экономического развития.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

## КЛАССИФИКАЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ

**А.Н.Чепанов**, ТЭФ, 3 курс

(Н.рук. С.М.Шевченко, доцент, к.т.н.)

*Зубчатая передача* - механизм, состоящий из колес с зубьями, которые сцепляются между собой и передают вращательное движение, обычно преобразуя угловые скорости и крутящие моменты [1]. С точки зрения теории механизмов, зубчатая передача - трехзвенный механизм, в котором два подвижных звена являются зубчатыми колесами (или колесом и рейкой, червяком), образующими с неподвижным звеном (корпусом, стойкой) вращательную или поступательную пару [2]. В зависимости от взаимного расположения геометрических осей валов зубчатые передачи подразделяются на: цилиндрические - при параллельных осях; конические - при пересекающихся осях, а также редко применяемые цилиндрико-конические и плоско-цилиндрические, винтовые - при скрещивающихся осях. Винтовые зубчатые передачи характеризуются повышенным скольжением в зацеплении и низкой нагрузочной способностью, поэтому имеют ограниченное применение [1]. Для преобразования вращательного движения в поступательное и наоборот применяют реечную передачу, которая является частным случаем цилиндрической зубчатой передачи. Рейку рассматривают как колесо, диаметр которого увеличен до бесконечности. По расположению зубьев на ободке колес различают передачи: прямозубые, косозубые, шевронные и с круговыми зубьями [3].

В зависимости от формы профиля зуба передачи бывают: эвольвентные, с зацеплением Новикова, циклоидальные. В современном машиностроении широко применяют эвольвентное зацепление. В 1954 г. М.Л.Новиков предложил принципиально новое зацепление, в котором профиль зуба очерчен дугами окружностей. Это зацепление возможно лишь при косых зубьях [3]. Одной из интересных и перспективных передач является волновая передача, состоящая из жесткого и гибкого зубчатых колес, а также генератора волн. Передаточное отношение этой передачи может быть очень большим ( $i = 40..400$ ). Автор волновой передачи – Массер (США, 1959 г.), указывал на возможность использования треугольного профиля зубьев [1].

*Материалы зубчатых колес.* В качестве материалов колес применяют стали, чугуны и пластмассы. Основными материалами для зубчатых колес служат термически обрабатываемые стали. Чугуны применяют при изготовлении зубчатых колес тихоходных открытых передач, пластмассы - в быстроходных слабонагруженных передачах для шестерен, работающих в паре с металлическими колесами [3].

*Литература:*

1. Гулиа Н.В., Клоков В.Г., Юрков С.А. Детали машин. М.: Издательский центр «Академия», 2004.
2. Куклин Н.Г., Куклина Г.С. Детали машин. М.: Высшая школа, 1987.



## РАЗРАБОТКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ РАССУХАРИВАТЕЛЯ В ПРОГРАММЕ INVENTOR

Д.М.Цирков, ТЭФ, 4 курс

(Н.рук. О.Н.Хлыбова, старший преподаватель)

Пользователям специализированных САПР требуется комплексное решение ряда проблем проектирования. К ним относятся моделирование изделий, их расчет и разработка технологического процесса изготовления. На наш взгляд, программа Inventor наилучшим образом отвечает этим требованиям.

Примером применения программы Inventor в практической работе может служить разработка модели рассухаривателя.

Проанализировав существующие модели рассухаривателей, мы разработали свой вариант приспособления.

Данное приспособление:

- не повреждает поверхность стержня клапана при рассухаривании;
- может применяться без снятия головки блока цилиндра с двигателя;
- возможно использование приспособления без снятия одного из распределительных валов.

Одним из недостатков является сложность в изготовлении.

Сборка была выполнена методом снизу-вверх. Модель содержит 18 компонентов. На компоненты модели был наложен материал сталь Ст5 и Al 1561.

Был выполнен расчет на растяжение-сжатие, изгиб, срез. Результат расчета показал, что приспособление обладает достаточным запасом прочности.

При проектировании важным является не картинка, а набор рабочих чертежей. Были подготовлены: сборочный чертеж, спецификация (рис.2) и чертежи деталей приспособления. Также был сделан файл презентации, позволяющий увидеть процесс сборки приспособления.

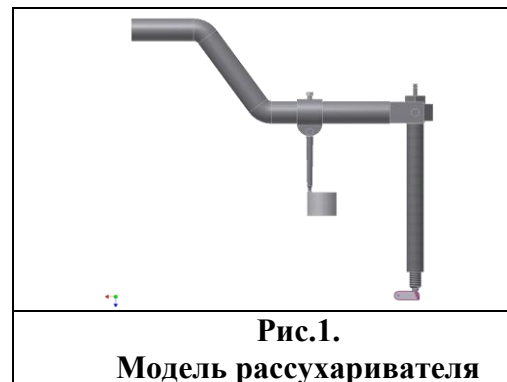
*Литература:*

1. А.В.Вербовой. Работа в AutoDesk Inventor

2. Чен Р. AutoDesk Inventor

3. <http://www.cad.ru>

4. <http://www.zr.ru>



## ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ИЗДЕЛИЙ

**Ю.С.Егоров, ТЭФ, 4 курс**

(Н.рук. О.Н.Хлыбова, старший преподаватель)

В современных условиях при моделировании изделий с применением информационных технологий на первом плане выходит проблема выбора программы моделирования. Пользователям требуется комплексное решение ряда проблем проектирования. К ним относятся моделирование изделий, их расчет и разработка технологического процесса изготовления.

Наиболее оптимальным вариантом решения поставленной проблемы может служить использование при моделировании изделий программы параметрического моделирования среднего уровня AutoDesk Inventor, возможности которой в полной мере отвечают творческому потенциалу конструкторов и требованиям современного информационного пространства в области моделирования изделий с помощью высоких технологий.

Для демонстрации возможностей программы был смоделирован двигатель внутреннего сгорания легкового автомобиля, части и узлы которого являются точными цифровыми 3D копиями своих реальных прототипов. Сама сборка содержит более 500 компонентов. На все компоненты наложены статические, динамические и управляющие зависимости, обеспечивающие движение отдельных узлов модели, а также позволяющие создать визуализацию, как статического изображения сборочной единицы, так и визуализацию движения всех компонентов модели, полностью повторяющих движение в реальном прототипе. В процессе моделирования была создана сложная геометрия отдельных поверхностей, применены практически все команды моделирования, такие как: выдавливание, вращение и т.д.



Для обеспечения эстетичного вида модели на все компоненты сборки наложен материал. Характеристики материала в дальнейшем могут быть использованы при проведении необходимых расчетов.

Дополнительно была создана анимация сборки отдельных узлов. Такая наглядная презентация процесса сборки компонентов в узел может быть использована для разработки наглядных пособий в целях обучения возможностям программы.

Можно сделать вывод, что возможности программы AutoDesk Inventor полностью отвечают требованиям, предъявляемым к моделированию изделий.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗГИБАЮЩИХ МОМЕНТОВ В МАТРИЧНОЙ ФОРМЕ

**Т.С.Бобышева, ТЭФ, 3 курс**  
(Н.рук. Б.С.Перельман, доцент, к.т.н.)

Во всем многообразии задач, ставящихся в курсах сопротивления материалов и других смежных дисциплин, можно выделить наиболее распространенные. Одна из них – вычисление изгибающих моментов для различных типов балок. Расчет сооружений стандартным методом, то есть с помощью построения эпюры поперечных сил, – достаточно трудоемкий и громоздкий процесс. В ходе осуществления значительных объемов вычислений велика вероятность допущения ошибок, поэтому возникает необходимость разработки новых, более эффективных и надежных методов решения задач. Возможность их создания появилась благодаря развитию и широкому распространению вычислительной техники и программного обеспечения.

Переход к расчету на компьютере требует умения выразить решаемую задачу в приемлемой для него форме. В связи с этим особое внимание в развитии сопротивления материалов уделяется внедрению методов численного анализа с применением теории матриц.

Целью данного исследования является максимально подробное описание и обоснование метода определения изгибающих моментов в матричной форме. Этот способ решения задач не является абсолютно новым, однако литературы по его применению практически нет.

В работе рассмотрены такие наиболее распространенные типы балок: двухопорная балка (без консолей), балка, защемленная левым концом и опертая правым, балка, защемленная правым концом и опертая левым, балка, защемленная с двух сторон.

Для этих типов балок выведены матрицы влияния изгибающих моментов, а также представлены различные варианты нагрузки: система сил, сосредоточенных в узлах, система сил, приложенных между узловыми точками и равномерно распределенная нагрузка.

Кроме теоретического обоснования и получения матриц влияния, в работе приведены примеры их использования, выполненные с помощью программы «MathCAD». Также проведено сравнение со стандартным способом решения задач и сделан вывод о степени эффективности предлагаемого метода.

Применение аппарата матричной алгебры позволяет передать все трудоемкие расчеты компьютеру, что значительно снижает риск допущения вычислительных ошибок и сокращает время на решение задачи. Таким образом, овладение методом определения изгибающих моментов в матричной форме позволит более продуктивно решать как учебные, так и многие реальные проблемы расчета конструкций.

**А.Ю.Аникеева, ТЭФ, 3 курс**

(Н.рук. Ж.В.Чайкина, старший преподаватель, к.пед.н)

Вопрос об изобретательстве был актуален всегда. Человек, стараясь упростить свою жизнь, поднимает технический прогресс на новые высоты. Эта эволюция особо очевидна в наше время, время новейших технологий.

Целью нашего исследования является изучение творчества Генриха Сауловича Альтшуллера и анализ изобретательских ситуаций. Значимость изобретения Генриха Сауловича в том, что оно учит, как изобретать и как развивать свое творческое воображение.

Творчество сопровождает нас каждую минуту жизни. Оно повсюду, во всем, даже в самых привычных для нас предметах. Обыкновенная ручка – инструмент для письма, выглядела совсем иначе, чем мы ее привыкли видеть. Чтобы стать удобной и относительно дешевой она прошла немалый путь. ТРИЗ – теория решения изобретательских задач, как наука сокращает длительность такого пути. Как же сама эта наука появилась на свет? Ее отцом является незаурядная и творческая личность, изобретатель и писатель-фантаст Генрих Саулович Альтшуллер. Изобретательство было его жизнью, ему он посвятил всего себя без остатка. Стремление научиться самому и научить других изобретать, подвигло его на создание теории и алгоритма творчества. Одним из основных методов этой теории является – Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). Над совершенствованием АРИЗ Генрих Саулович работал около 40 лет. Он претворил свою мечту в реальность и стал автором «Регистра фантастических идей» – своеобразного патентного фонда идей фантастики.

Алгоритм – это программа решения творческих технических задач, предписывающая, в какой последовательности необходимо действовать, чтобы получить результат, определяемый целью и исходными данными. АРИЗ включает в себя 9 крупных частей, 40 шагов, 11 правил. Но если упростить процедуру осуществления алгоритма, то сначала нужно понять ситуацию, затем сформулировать задачу, выделив основное, составить противоречие (противоположное требование к предмету, ситуации), продумать идеальное конечное решение (когда наша проблема решается сама собой), и подобрать эффекты решения противоречий. В ходе исследования мы на основе анализа изобретательских ситуаций и шагов АРИЗ составили упрощенную схему для поиска решения творческих технических задач. Данную схему можно использовать для решения технических задач учебного характера на занятиях по курсу «Основы моделирования и технического творчества учащихся».

Исследование показало, что изучение Теории решения изобретательских задач помогает развивать творческое воображение и техническое мышление, что было неоднократно доказано учениками Генриха Сауловича Альтшуллера.

## ПРОБЛЕМА СОАВТОРСТВА В ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВЕ

**А.В.Серова**, ТЭФ, 3 курс

(Н.рук. Ж.В.Чайкина, старший преподаватель, к.пед.н.)

В научной литературе часто встречаются законы, формулы, изобретения и т.д., авторами которых названы несколько человек, и практически у каждого возникает вопрос: «Кто действительно был основателем идеи?». Однозначно на него ответить нельзя, ибо каждое изобретение – это совместный плод труда многих ученых, исследователей. Для примера мы решили рассмотреть изобретение лампы накаливания, проблема авторства которой до настоящего времени обсуждается в популярных изданиях.

До начала исследования был проведен опрос среди студентов 1-5 курсов технолого-экономического факультета НГПУ. Около 75% респондентов назвали изобретателем электрической лампочки Томаса Эдисона, 20% опрошенных – А.Н.Лодыгина, остальные не смогли дать ответа. В научно-популярных изданиях авторство американского изобретателя Т.А.Эдисона в разработке электрической лампочки неоднократно пытались оспорить.

В ходе нашего исследования, на основании анализа литературы (Л.Д.Белькинд, М.А.Шателен и др.), мы выяснили, что немецкий химик Ауер фон Вильсбах обнаружил эффект свечения ткани, покрытой специальным веществом под пламенем горелки. П.Н.Яблочков разработал так же не электрическую лампочку, а электрическую свечу, конструкция которой была достаточно далека от исследуемого нами объекта. И лишь А.Н.Лодыгин в 1874 году получил в России привилегию на лампу накаливания. Однако, он так и не смог поставить свое изобретение на промышленные рельсы. Но это смог сделать Т.А.Эдисон. Поэтому правильнее было бы сказать, что Т.А.Эдисон не является первым изобретателем лампочки, он лишь усовершенствовал разработки, существовавшие до него. Более того, вопреки распространенному мнению, даже патрон для лампочек придумал не Т.А.Эдисон, а его сотрудник Стерижер, а розетка и вилка – это заслуга опять-таки А.Н.Лодыгина. Конструкция лампы Т.А.Эдисона отличалась от своих предшественниц, но главное его достижение в том, что он подробно изучил свойства конструкционных материалов и в удивительно короткий срок нашел наиболее эффективный и надежный уголь для нити накаливания.

Таким образом, изобретение чаще всего называют именем последнего изобретателя. В то же время, последующим поколениям нужно помнить о том, что вклад в это изобретение внесли многие исследователи, без труда которых оно было бы невозможным. Что касается автора современной электрической лампочки, то им заслуженно называют Т.А.Эдисона, который преобразовал идею А.Н.Лодыгина в экономически выгодный проект и тем самым подарил человечеству электрический свет.

## СОЗДАНИЕ WEB-САЙТА МОСКОВСКОГО РАЙОНА

**Р.Спицын, ТЭФ, 1 курс**

(Н.рук. О.Н.Хлыбова, старший преподаватель)

Нами был разработан сайт Московского района. Сайт предназначен для использования при составлении туристических маршрутов по городу.

Web-сайт имеет фреймовскую структуру. Главная страница разбивается на 3 фрейм-области: заголовок, меню и рабочую зону. В рабочую область с помощью гиперссылок из меню загружаются web-страницы документа. В данной работе представлено 70 web-страниц. На сайте присутствуют динамические и мультимедийные объекты.

На главной странице представлен небольшой видеоролик. Он размещен на web-странице с помощью применения процедуры PARAM NAME. Также на сайте применяются видеопереходы при открытии web-страниц. Это достигается путем использования процедуры META-HTTP-EQUIV. В том числе применяются java-скрипты.

Для однородности стиля используется каскадная таблица стилей, оформленная отдельным файлом с расширением css.

Главные разделы сайта:

- **Индустрия** – Здесь размещены фотографии предприятий района, рассказано о таких промышленных гигантах, как ОКБМ им. Африкантова, Нижегородский Авиастроительный завод «Сокол», Нижегородский Машиностроительный завод.

- **Инфраструктура** – В разделе рассказывается о том, какие работы по комплексному благоустройству проводятся в районе.

- В разделе **Улицы** представлено разбиение карты района на гиперактивные области. Также здесь рассказывается об истории улиц.

- В разделе **Славные имена** представлена информация о заслуженных людях Московского района. Используются плавающие окна – идет обработка событий MouseOver, MouseOut.

- В разделе **Культура** представлены культурные места и объекты культуры Московского района.

- В разделе **Туризм** рассказывается о туристическом потенциале Московского района и Н.Новгорода в целом. Также в этом разделе представлены все гостиницы Н.Новгорода и Нижегородской области, их местонахождение и контактные телефоны.

*Литература:*

1. Ломов А.Ю. HTML, CSS, скрипты: практика создания сайтов. СПб.: БХВ-Петербург, 2006.

2. Якоб Нильсен, Хоа Лоранжер. Создание web-сайта.

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДЕЦКОЙ РОСПИСИ

**О.С.Торунова**, ТЭФ, 4 курс

(Н.рук. И.Ф.Каляева, ассистент)

На каждом жизненном этапе человек соприкасается с миром народной культуры, с ее различными сторонами, пластами и явлениями. Работа в области народного искусства способствует пониманию закономерностей окружающей действительности. Все это постепенно формирует у учащихся определенное мировоззрение. Знакомство с художественной обработкой материалов, а именно с художественной росписью, более логично использовать в школе в условиях кружковых занятий. Задача руководителя кружка состоит в том, чтобы донести до ребят секреты изготовления изделий народного мастера, познакомить их с историей развития того или иного направления художественных промыслов, подарить радость творчества.

Рассмотрим более подробно Городецкую роспись. Композиции Городецкой росписи можно разделить на три вида: цветочный орнамент; цветочные композиции с включением мотива «конь» и «птица»; сюжетная роспись.

В цветочном орнаменте Городецкой росписи можно выделить следующие наиболее распространенные типы орнамента: букет, гирлянда, ромб, цветочная полоса, венок.

Цветочные композиции, как правило, симметричны по расположению мотивов и распределению цвета. Цвета в росписи используют яркие, открытые, что позволяет сделать декоративное произведение более нарядным.

Сюжетная роспись – одна из самых трудоемких и удивительно красивых видов композиций Городецкой росписи. Здесь свидания и гуляния, посиделки и застолья, праздничные выезды и проводы, иллюстрации к различным сказкам и сюжеты из современной жизни, а также многое другое.

Помещение, в котором будет работать кружок, должно быть красиво оформлено. Для этого следует лучшие работы кружковцев представить в постоянной экспозиции, а стенды, отражающие историю развития художественных промыслов с иллюстрациями работ народных умельцев, оформить в едином стиле. Для работы в кружке необходимы следующие основные материалы и инструменты: деревянные заготовки или фанера, краски, кисти и лак, а также бумага для выполнения эскизов и калька для копирования рисунков. Расположение учебного оборудования в кабинете должно быть тщательно продумано с учетом правил по технике безопасности и санитарно-гигиенических требований. Помещение для занятий должно быть светлым и легко проветриваемым.

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

**Е.Д.Санкина**, ТЭФ, 1 курс

(Н.рук. Т.А.Горшкова, доцент, к.т.н.)

Металлургическая промышленность России является основной заготовительной базой машиностроения и в перспективе сохранит свое лидирующее положение. Сегодня металлургическое производство находится в стабильном положении, но в подавляющем большинстве у предприятий нет средств для проведения радикальных проектов по их реструктуризации и техническому перевооружению.

Первой серьезной проблемой является экология, так как при выплавке и внепечной обработке литейных сплавов, изготовлении форм и стержней, заливке и выбивке литейных форм, очистке отливок выделяется значительное количество пыли и вредных газов, которые отрицательно влияют на здоровье работников. Вторая проблема – утилизация твердых отходов литейного производства, из которых 90% составляют отработанные формовочные и стержневые смеси, относящиеся к четвертой категории опасности. Третья проблема – подготовка и использование кадров. На заводах старое поколение уходит, а замены нет, молодые специалисты не хотят работать за низкую зарплату. Многие научно-исследовательские институты закрылись или резко сократили свои кадры. Четвертая проблема – нехватка нового оборудования, в то время как старое уже совсем устарело.

Перспективными направлениями развития металлургии являются разработка и освоение экологически безопасных и безотходных технологических процессов и оборудования, утилизация твердых отходов и использование их в дорожном строительстве, создание замкнутых циклов водоснабжения. Основные задачи на ближайшее время в металлургическом производстве: оценка научно-технического потенциала производств, создание банка данных используемых материалов технологических процессов и оборудования; разработка единой методики и средств оценки экологической обстановки около литейных предприятий, технологических процессов, материалов и оборудования; создание нормативно-технической документации и методических материалов, соответствующих мировым стандартам; создание учебно-методического центра по подготовке и повышению квалификации инженерно-технических работников и рабочих; организация съездов, конференций, семинаров, выставок, деловых встреч для проведения дискуссий, обмена мнениями и заключения контрактов и договоров; создание информационно-издательского центра, цель которого – сбор и публикация информации о ситуации в металлургическом производстве.



# ***МЕНЕДЖМЕНТ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО***

## **ЗНАЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО АСПЕКТА В СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**К.С.Костылева, М.А.Чунова, ТЭФ, 3 курс**  
(Н.рук. М.В.Мухина, доцент, к.пед.н.)

Борьба за клиента – характерная черта бизнеса в сфере современного сервиса. В этих условиях весьма важным элементом сервисной деятельности становится психологический аспект. Здесь важно и знание психологического портрета клиента, и положительный психо-эмоциональный настрой персонала сервисной службы. Как показывает мировая и отечественная практика, в мире бизнеса не существует мелочей в вопросах привлечения и закрепления клиентов, тем более в сфере сервисной деятельности.

Знание основ психологии сервисной деятельности позволяет воздействовать на субъектов деловых отношений и означает умения тактически и стратегически профессионально выстраивать свои отношения с участниками делового процесса. Важно не только привлечь клиента, оказать ему услугу, важно так оказать эту услугу, чтобы в следующий раз клиент снова обратился именно в вашу сервисную службу, да еще по его рекомендации к вам обратились новые клиенты.

Когда у сервисной службы организуется постоянная клиентура, требования и запросы которой известны персоналу, таких клиентов легче хорошо и правильно обслужить, предупредить все их запросы и пожелания. Однажды пришедшего к вам клиента очень важно делом убедить в том, что нигде больше он не найдет более внимательного и предупредительно-исчерпывающего сервиса, нежели в вашей фирме. От действий персонала, непосредственно контактирующего в своей работе с клиентом, зависит материальное благосостояние сервисного предприятия и, соответственно, его работников, а также эмоциональное состояние удовлетворенности.

## **ПЕРЕГОВОРЫ – ЭТО ИСКУССТВО**

**О.М.Гурович, ТЭФ, 2 курс**  
(Н.рук. О.В.Каткова, доцент, к.пед.н.)

Искусство ведения переговоров – это часть успеха в менеджменте.

Изучая данную область менеджмента и психологии, следует выделить три ее основных фрагмента: 1) Общие положения проведения переговоров соответственно деловому этикету. 2) Правила проведения переговоров разных стран. 3) Техника самоподачи при переговорах.

При определении стратегии, направленной на заключение нужной нам сделки, вначале мы должны выбрать способ, которым будем пользоваться, чтобы склонить партнеров к желаемому результату: а) путем достижения

наибольшего их расположения через создание максимально комфортных для них условий; б) путем создания максимально дискомфортной, стрессовой для них обстановки, в которой партнеры окажутся наиболее бессознательно податливы в принятии своих решений.

Аспекты переговоров	Положительное направление	Отрицательное направление	Результат
1. Выбор места проведения переговоров	Встреча на нейтральной территории	Встреча на своей территории – возможность легче контролировать ситуацию, ограничение партнерам доступа к информации	Обеспечение лучшего сосредоточения на общем вопросе
2. Предложение чая/кофе в момент затруднения на переговорах			Скрытый комплимент партнерам, проявление уважения к ним
3. Мебель на переговорах	Продуктивной работе мысли и лучшему сосредоточению способствуют жесткие стулья	Расслаблению способствуют мягкие стулья	Способность объективно рассматривать вопрос
4. Размещение в пространстве	Расположить партнеров лицом к двери – обеспечение комфорта	Расположение спиной к двери для дискомфорта партнеров	Обеспечение комфорта (дискомфорта) партнерам
5. Размещение за столом переговоров	Обе делегации в одну линию или под углом	Напротив друг друга – большее противостояние	Обеспечение ощущения сплоченности перед общим вопросом
6. Численность делегации	Равная численность обеих делегаций	Превосходящая численность своей стороны – давление на партнеров	
7. Ведение аудио-, видеозаписи в ходе переговоров	При условии предварительной договоренности	Без предупреждения – замешательство партнеров	Возможность получить наибольшее кол-во объективных фактов для контроля и корректирования хода переговоров

Таким образом, зная и грамотно используя в совокупности общие положения ведения переговоров, положительный результат для собственной организации фактически гарантирован.

#### КОРПОРАТИВНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ГЛАЗАМИ ОРГАНИЗАТОРА

**О.В.Безуглая, Е.Е.Карнаухова, А.Д.Косолапова,**

**А.С.Холзакова, ТЭФ, 4 курс**

(Н.рук. О.В.Каткова, доцент, к.пед.н.)

Корпоративное мероприятие, как и любое другое можно разделить на несколько этапов: этап подготовки, организации и непосредственного

проведения мероприятия. На каждом из этапов необходимо выполнить тот минимум действий, который ему необходим.

Самым первым действием со стороны организатора после поступления заказа является сбор вводной информации о Компании-заказчике. Это необходимо для разработки концепта и концептуального развития. На данном этапе очень важно продумать психологические аспекты общения с Клиентом, так как сбор информации осуществляется посредством личного разговора, на основе разработанного бланка заказа.

Для более продуктивного контакта лучше заранее выяснить психологический тип Клиента и выстроить стратегию взаимодействия с ним. Знание психологических особенностей общения и умение применять их в разговоре может также пригодиться при взаимодействии со Спонсорами, Поставщиками и Подрядчиками. Помимо этого рекомендуется провести маркетинговое исследование, которое позволит выявить общую целесообразность проекта, а также определиться со многими моментами, важными при организации мероприятия. К составлению анкет маркетингового исследования следует подойти очень серьезно: вопросы должны быть правильно подобраны и четко сформулированы, иначе результат исследования может оказаться не точным.

Изучив все факторы, строится сценарный план и, так называемый, тайминг – это поминутное развитие событий на мероприятии. В тайминге учитывается абсолютно все. Еще для успешного проведения корпоративного мероприятия необходимо составить разработку проекта, план подготовки мероприятия, а также сформировать хорошую команду.

Все вышперечисленное, по сути, входит в обязанности ивент-менеджера, специализацией которого и является организация мероприятий различной направленности. На него также возлагается функция контроля подготовки, организации и воплощения проекта.

При организации корпоративного мероприятия для студентов используется та же методика. Только при организации подобного мероприятия необходимо учитывать некоторые важные специфические особенности аудитории. Так, например, проведение Дня Технологического факультета потребовало большой работы по подготовке и организации данного мероприятия. Было изучено и применено на практике множество аспектов, характерных именно для студенческой целевой аудитории. Учтены особенности повода и формата события. Результатом тщательной проработки стало успешное мероприятие.

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТРЕНИНГ-МЕНЕДЖЕРА В СЕРВИСНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**А.В.Беляева, Ю.Р.Ильясова, А.В.Лобутенкова, О.В.Сутырина,  
Ю.В.Малых, ТЭФ, 5 курс**

(Н.рук. Т.А.Фокина, доцент, к.пед.н.)

В настоящее время получил широкое распространение такой вид деятельности как тренинг-менеджмент. Все чаще в организациях появляются

специалисты, занимающиеся обучением персонала посредством тренингов различных направлений. Наибольшее распространение в сервисных организациях получили тренинги продаж, тренинги коммуникативной компетентности, командообразования, мотивационные, а также тренинги, обучающие копинг-стратегиям, позволяющим работникам справляться со стрессом и эмоциональным выгоранием.

В рамках нашего исследования мы разработали программы тренингов: «Мотивирование персонала», «Коммуникативная компетентность», «Сплоченная команда» и «Антивыгорание». Данные тренинги проводились для сотрудников сервисных организаций.

Тренинг «Мотивирование персонала» проводился в агентстве недвижимости ООО «Премьер» и был рассчитан на 3 дня. Занятия проходили в течение 6-7 часов каждое. В ходе занятий решались следующие задачи: развитие внутригруппового взаимодействия, коммуникативных навыков, изучение и оценка индивидуальных потребностей.

Тренинг коммуникативной компетентности «Эффективный продавец» проводился для сотрудников сервисной организации по продажам товаров ИП Беляева. В ходе тренинга решались следующие основные задачи: повышение позитивных составляющих социально-психологической атмосферы в коллективе, расширение спектра используемых стратегий в конфликтных ситуациях, повышение уровня коммуникативных и организаторских склонностей.

Кроме того, с целью сплочения сотрудников ИП Беляева был проведен командообразующий тренинг «Сплоченная команда».

Тренинг по снижению эмоционального выгорания был разработан и проведен в сервисной организации «Спортмастер-НН». Основные задачи тренинга были следующие: изучение теоретических основ управления стрессом, изучение и анализ факторов, вызывающих эмоциональное выгорание, анализ симптомов выгорания, обучение методам самопомощи, навыкам саморегуляции и релаксации, обучение «здоровому копингу» - конструктивным моделям преодолевающего поведения, тайм-менеджмент, повышение самооценки.

## РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА ТВОРЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ ООО «ЭКСКЛЮЗИВ»

**Н.А.Бубякина, С.М.Есина, Е.Г.Подсекалина, М.А.Долина, ТЭФ, 4 курс**  
(Н.рук. Т.Е.Лебедева)

Творческая мастерская предполагает производство и дальнейшую реализацию эксклюзивных осветительных приборов в т.ч. по эскизам заказчика, а также реставрацию и декор различных осветительных приборов.

Удачное декоративное решение – это результат счастливого союза первоначальных замыслов и непредвиденных дополнительных деталей, которые органично вписались в избранный стиль. Освещение, создающее определенное настроение, практичные и красивые аксессуары и

приспособления, искусное сочетание декоративного решения и функционального назначения – все это играет важную роль в повседневной жизни.

Свет, источник тепла и жизни, дающий чувство защищенности и комфорта, имеет огромное значение для нашего эмоционального и физического состояния.

За последние несколько лет возникло множество фирм и организаций по реализации осветительных приборов. Главное достоинство заключается в доступности товара потребителю, как по количественным характеристикам, так и по ценовым. Но общим недостатком всех является отсутствие авторских работ в перечне предлагаемой продукции.

Согласно разработанному совместно с заказчиком эскизу, мастером подбираются материалы для воплощения идеи в жизнь. Для каждого заказа отдельно выполняются чертежи, схемы и выкройки. Затем, по чертежам и выкройкам мастер изготавливает основание, подставку, каркас под абажур и абажур, электрик собирает электрическую схему и закрепляет ее в подставке, согласно эскизу.

В будущем существует возможность заключения договоров с ныне существующими конкурентами о расширении их перечня товаров за счет поставок авторской единичной продукции, изготовленной мастерской ООО «ЭКСКЛЮЗИВ», также возможность оформления заказа на отделку и реставрацию готового товара посредством магазинов осветительных приборов.

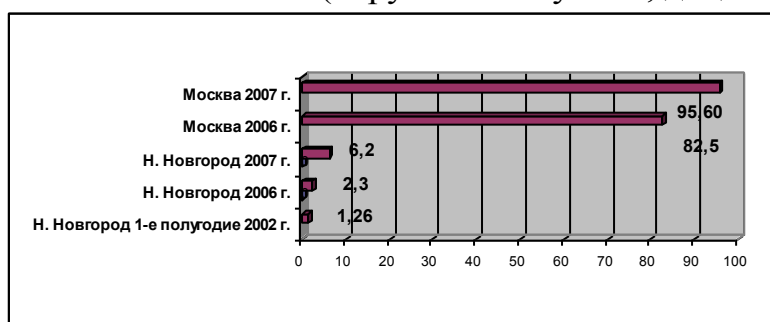
Примерная стоимость единицы продукции – 29966,91 рублей.

Точка самоокупаемости производства ООО «ЭКСКЛЮЗИВ» составляет – 40 ед. продукции, т.е. срок окупаемости предприятия – 8 месяцев.

## ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ В ЗАО «ЕДОК»

**А.Е.Радюшина**, ТЭФ, 3 курс

(Н.рук. М.В.Мухина, доцент, к.пед.н)



Ситуация на рынке общественного питания: прошедший год был очень успешным для нижегородских рестораторов, что можно наблюдать на графике, темп роста в сопоставимых

ценах составил 11,3 % (в 2006г. 1,6%). Также нельзя не заметить, что за 4 года рынок практически не развивался. Многие эксперты предсказывали настоящий ресторанный бум, которого, однако, не произошло. Такие высокие показатели объясняются притоком посетителей в заведения общепита, а не увеличением числа ресторанов и кафе. Так, обеспеченность посадочными местами составляет всего 68,8% от норматива (в 2006г. 64%).

Стоит подчеркнуть, что наши показатели не являются теперь такими унизительными по сравнению с Москвой, разница составляет 15 раз (в 2006г. 36 (!) раз).

Одной из компаний, способствующей развитию рынка, является ЗАО «Едок», где я и проходила практику. Сеть ресторанов является настоящим лидером на рынке (дважды премия «Лидер года»). Владельцем является нижегородская компания «Синтагма групп». «Едок» развивается очень стремительно, помимо нижегородских, открываются рестораны в других городах по системе франчайзинга, процветает и кейтеринг (выездное обслуживание). Ресторан не только обслуживает граждан на свадьбах и юбилеях, но и организовывает банкеты для губернатора и российских звезд, осуществляет корпоративное питание, работает в барах Дворца спорта. Такой успех компании обеспечили следующие факторы: вкусно приготовленные блюда; удобный принцип самообслуживания; комфортная ненавязчивая обстановка; быстрое обслуживание. Особенно удачным является выбор корпоративного стиля и четкая ориентация на целевую аудиторию. За время практики в ресторане «Едок» мне посчастливилось увидеть работу организации изнутри. Практически вся работа ресторана направлена на соблюдение корпоративных стандартов, за чем следит директор и специальные комиссии. Было интересно применить полученные знания на практике, особенно при приеме новых сотрудников. Для работы администратора необходимо обладать хотя бы минимальными теоретическими знаниями в области маркетинга и мерчендайзинга, а вот менеджмент нужно знать хорошо, т.к. основная функция администратора – управление персоналом.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ СБОРА МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «УРАЛМАШЗАВОД»

**А.В.Сидельников**, ТЭФ, 5 курс  
(Н.рук. Т.Н.Цапина)

Объектом данной исследовательской работы является предприятие ОАО «Уралмашзавод» (название с 2003г.), на котором проводятся маркетинговые исследования, а предметом – методы сбора маркетинговой информации. Методы отбора и обработки информации разделяются на кабинетные и полевые, проводимые непосредственно на рынке.

На предприятии ОАО «Уралмашзавод» можно проследить методику сбора маркетинговой информации путем опросов (здесь они представлены в виде отчетов со встреч с акционерами и партнерами по бизнесу), наблюдений за предприятиями-конкурентами, ситуацией на рынке ценных бумаг и непосредственно на самих предприятиях «Уралмаша».

Сбор маркетинговой информации идет самого различного характера. Самой распространенной формой опроса будет интервьюирование. Здесь также имеет место метод экспертных оценок, ориентированный на прогноз и

для обоснования принятия оптимальных маркетинговых решений в условиях рыночной неопределенности.

В условиях кризиса производства начала 90-х годов компания взяла курс на инновации и долгосрочное сотрудничество с иностранными партнерами. Именно в этом заключается сущность ее политики с применением методики экспериментов, прежде всего полевых. Соответственно, результаты вполне устраивали руководство: в 2000 году «Объединенные машиностроительные заводы» производили около 70% бурового оборудования, 60% специальных сталей, свыше 90% горнодобывающего оборудования, 80% металлургического оборудования и около 50% оборудования для атомных станций.

В ходе политики пробного маркетинга изучают различные рынки, поэтому происходит тестирование рынка. Здесь же мы имеем основные недостатки: высокую стоимость эксперимента; тестируемый продукт становится известным для конкурентов.

Выбранное предприятие, а именно ОАО «Уралмашзавод» является крупным холдингом, сочетающим в себе группы промышленных и структурных подразделений, ориентированных на работу с крупными международными компаниями. Ввиду масштабов предприятия основные методы здесь несколько видоизменены и привязаны к экспорту и политике российского государства.

## УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

### ПЕДАГОГИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН

Е.А.Соколова (с.6), Ю.В.Рябинина (с.7), М.В.Рашмакова (с.8), П.С.Петрухина (с.9), А.В.Догадина (с.10), Ю.В.Левина (с.11), Е.С.Мушак (с.12), А.Е.Домахина (с.13), Н.Г.Ильина (с.14), П.С.Белов (с.15), Е.Н.Данкова (с.16), Е.В.Гринева (с.17), А.В.Казакова (с.18), И.В.Круглякова (с.19), Ю.М.Мещанинова (с.20), М.Н.Феденева (с.21), Е.А.Уливанова (с.22), И.В.Шабалина (с.23), Ю.А.Муравьева (с.24), А.В.Сластина (с.25), Т.В.Ларина (с.26), А.В.Сидельников (с.27), Т.С.Зернова, Е.М.Кулагина, Т.Е.Шунакова (с.28), О.В.Цыбульник (с.29), С.М.Авдалян (с.30), В.А.Шумилова (с.31), Т.Н.Груздева (с.32)

### ПСИХОЛОГИЯ

Н.А.Макарова (с.33), Л.А.Молостова (с.35), А.Н.Толстоухова (с.36), Г.Н.Морохина (с.37), О.В.Хренова (с.38), А.Ю.Викулов (с.39), О.В.Рогачева (с.40), Н.В.Сусина (с.41), Ю.В.Юрченко (с.42), С.Киселева (с.43), М.С.Киселева (с.44), Е.А.Смирнова (с.45), И.В.Мышаева (с.46), А.В.Кондрушина (с.47), М.А.Солдатова (с.48), С.В.Белов (с.49), М.М.Циркова (с.50), Н.В.Шевченкова, К.С.Филатова (с.51)

### ИСТОРИЯ

К.Н.Захарова (с.53), Ю.В.Лифанова (с.54), Т.Долганова (с.55), Д.Н.Муравьев (с.56), А.А.Стряпихина (с.57), К.Д.Рябинин (с.58), А.Силантьева (с.59), А.И.Меньшова (с.60)

### ФИЛОЛОГИЯ

У.В.Матасова (с.61), Н.Н.Никулаенкова (с.62), М.С.Орешкова (с.63), А.Н.Марковнина (с.64), В.М.Макеев (с.65), Д.В.Вилков (с.66), Д.В.Вилков (с.67), М.П.Трусова (с.68), И.М.Удалова (с.69), М.П.Тарасенко (с.70), М.В.Архипова (с.71), Т.Н.Рысасова (с.72), Т.В.Дыдыкина (с.73), М.С.Орешкова (с.73), Е.П.Калмыкова (с.74), М.С.Галкина (с.75)

### ФИЛОСОФИЯ, КУЛЬТУРОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

Н.С.Пенькова (с.77), Д.М.Халилулина (с.78), А.В.Полторацкая (с.79), А.Г.Мельникова (с.80), М.В.Харченко (с.81), О.А.Кулькова (с.82), Ю.А.Флоренская (с.83), О.В.Шибарева (с.84), С.В.Тарасова (с.85), Л.Грачева (с.86), Т.С.Бобышева (с.87), В.Плотникова (с.88), В.В.Бондаренко (с.89), К.А.Тарасова (с.90), М.Долина (с.91), А.Д.Кузнецова (с.92), Р.А.Саберов (с.93), Л.А.Масленникова (с.93), К.Д.Рябинин (с.94), М.П.Трусова (с.95), Е.В.Рахубина (с.96), Т.М.Нелидова (с.97), С.М.Авдалян, М.О.Шаров (с.99), О.П.Умрышева (с.100), О.Н.Хрулева (с.101)

### МАТЕМАТИКА

В.В.Подпругина (с.102), А.С.Горчаков (с.103), Е.Ю.Галкина (с.104), Е.С.Бахметова (с.105), Ю.В.Шумагина (с.106), Н.Манохина (с.107)



### **ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

Н.И.Лапин (с.108), Е.А.Парамонова (с.109), Л.В.Тиханова (с.110), Н.С.Власова (с.111), Т.С.Блохина (с.112), В.Г.Соколов (с.113), Н.В.Лексина (с.114), А.М.Ручина (с.115), Е.В.Манакина, И.В.Ханецкий (с.115), И.В.Корнилова, Н.А.Соколова (с.116), К.А.Майорова (с.117), С.С.Гурченков (с.118), М.Ю.Степанов (с.119), А.С.Яшкова (с.120), З.А.Фаязова (с.121), Л.Г.Мельникова (с.122), О.В.Гонзар (с.123), К.С.Осипов (с.124), М.А.Шабалин (с.125), О.Н.Крюкова (с.126), М.А.Глыбина (с.127), О.А.Зябликова (с.128), А.С.Брусина (с.129), И.В.Вершинина (с.130), О.А.Талинина (с.131), А.В.Ларина (с.131), Е.Н.Исаева (с.132), М.Головина (с.133), А.В.Родионов (с.134)

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

А.Н.Чепанов (с.136), Д.М.Цирков (с.137), Ю.С.Егоров (с.138), Т.С.Бобышева (с.139), А.Ю.Аникеева (с.140), А.В.Серова (с.141), Р.Спицын (с.142), О.С.Торунова (с.143), Е.Д.Санкина (с.144)

### **МЕНЕДЖМЕНТ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

К.С.Костылева, М.А.Чунова (с.145), О.М.Гурович (с.145), О.В.Безуглая, Е.Е.Карнаухова, А.Д.Косолапова, А.С.Холзакова (с.146), А.В.Беляева, Ю.Р.Ильясова, А.В.Лобутенкова, О.В.Сутырина, Ю.В.Малых (с.147), Н.А.Бубякина, С.М.Есина, Е.Г.Подсекалина, М.А.Долина (с.148), А.Е.Радюшина (с.149), А.В.Сидельников (с.150)

*Научное издание*

НЕОФИТ

Сборник материалов научно-практической конференции  
студентов и магистрантов НГПУ  
Выпуск 5

*Печатается в авторской редакции*

Подписано в печать 12.09.08 г. Формат 60x84/16. Печать офсетная  
9,6 п.л. Тираж 215 экз. Заказ

Нижегородский государственный педагогический университет  
603950, Нижний Новгород, ГСП-37, ул.Ульянова, д.1

Полиграфический участок АНО «МУК НГПУ»  
603950, Нижний Новгород, ГСП-37, ул.Ульянова, д.1