



*15 лет*  
*Школе молодого*  
*инженера*

VII городская  
научно-практическая  
конференция

**ГРАНИ  
ТВОРЧЕСТВА**

• ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ •

*Управление образования мэрии г. Тамбова и научный отдел по НТТМ  
Тамбовского государственного технического университета  
приглашают Вас принять участие в работе  
VII городской научно-практической конференции  
"ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА"  
учащихся инновационных учебных заведений,  
которая проводится 18 апреля 2003 года.*

*Открытие и пленарное заседание состоятся 18 апреля 2003 года в 10 часов в актовом зале Лицея № 13 по адресу: г. Тамбов, ул. Н. Вирты, 9б.*

*Работа секций проводится в закрепленных за кафедрами кабинетах лицея 18 апреля 2003 года в 12 часов.*

*Кафедра "Инженерно-техническое творчество" (КИТТ) – каб. 13, 38*

*Кафедра "Естественные науки" (КЕН) – каб. 30, 37*

*Кафедра "Гуманитарные науки" (КГН) – каб. 27, 44*

*Интернат для одаренных детей (ИОД) – каб. 13, 38*

## **ИННОВАЦИОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ**

*Лицей № 13 (Л 13)*

*Лицей № 6 (Л 6)*

*Лицей № 21 (Л 21)*

*Гимназия № 12 им. Г. Р. Державина (Г 12)*

*Лицей № 29 (Л 29)*

*Гимназия № 7 (Г 7)*

*Средние общеобразовательные школы № 4, 5, 6, 8 г. Моршанск (СШ)*

Министерство образования Российской Федерации

Управление образования мэрии города Тамбова

Тамбовский государственный технический университет

Тамбовский лицей № 13

**15 лет**

Школе молодого  
инженера

## **VII ГОРОДСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

### **ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА**

#### **Краткие тезисы докладов**

*Утверждено Ученым советом университета и  
городским информационно-методическим кабинетом*

Тамбов  
• Издательство ТГТУ •  
2003

УДК 37:061.3  
ББК я5

Редакционная коллегия:

В.Ф. Калинин, Е.И. Глинкин – *ответственные редакторы*,  
И.И. Мелехова – *зам. ответственного редактора*,  
А.И. Иванов, А.А. Ферман, З.А. Трикозенко, Р.В. Бабушис,  
Л.Я. Васильева, М.А. Евсейчева, Н.Н. Мочалин

VII городская научно-практическая конференция "Грани творчества": Краткие тез. докл. / Под ред. Е.И. Глинкина. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2003. 80 с.

ISBN 5-8265-0022-0

В сборник включена программа работы конференции и тезисы докладов преподавателей и учащихся инновационных учебных заведений Тамбова.

Сборник предназначен для преподавателей и учащихся 10–11 классов с целью совершенствования научно-практической работы.

УДК 37:061.3

ББК я5

ISBN 5-8265-0022-0

© Тамбовский государственный  
технический университет  
(ТГТУ), 2003  
© Тамбовский лицей № 13, 2003

Научное издание

**VII ГОРОДСКАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА**

**Краткие тезисы докладов**

Редактор З.Г. Чернова  
Инженер по компьютерному макетированию М.Н. Рыжкова

Подписано к печати 26.03.2003.  
Формат 60 × 84 / 16. Гарнитура Times New Roman.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Объем: 4,65 усл. печ. л.; 4,6 уч.-изд. л.  
Тираж 150 экз. С. 214

Издательско-полиграфический центр  
Тамбовского государственного технического университета  
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

*К.Н. Шуило, директор Л13, заслуженный учитель РФ*

Аналитическая деятельность руководителя – тема актуальна во все времена и для всех руководителей. Она предполагает прежде всего филигранную настройку и обработку руководителя учебного заведения сложной ткани внутриколлективных отношений, без чего немислимо продвижение по пути развития учебного заведения, и это есть тот единственный правильный путь, который обеспечивает переход от примитивной "арифметики", так называемого "контроля и руководства", до сих пор лежащего в основе управления многими школами, к "высшей математике" внутришкольного менеджмента. Жизнь показала, там, где начинаются аналитические проникновения руководителя в существо того или иного педагогического явления, – закладывается основа для научного подхода к управлению школой.

А так как школа – "Человеческая организация", – думается и поведенческий аспект руководителя должен быть (на мой взгляд) сориентирован на Человека, на работу с учителем и учеником, на формирование коллектива единомышленников. Формирование педагогического коллектива единомышленников необходимо начать с формирования потребности педагогов иметь такой коллектив, сформировать у учителя потребность познать себя. Как только эта информация будет директором проанализирована – появится портрет коллектива и можно будет определить ведущую роль характера отношений, западающие негативные и позитивные моменты в расстановке сил.

В нашей школе № 13 эта аналитическая деятельность помогла и помогает успешно управлять коллективом, без потрясений. Я думаю, многие руководители на собственном опыте убедились, как важно руководителю в течение всего периода управления держать руку на пульсе внутри коллективных отношений.

Что это дает?

– Ответ из своей практики. После глубокого анализа состояния отношений в педколлективе, определения мотивации профессиональной деятельности большинства педагогов, их отношения к узловым вопросам педагогического процесса, уровня их теоретической и методической подготовленности, администрация школы № 13 позволила отойти от пресловутого всеобуча с усредненной личностью и перейти к дифференцированному обучению, а в последующее время и к профильному с кафедральным типом обучения, со всеми вытекающими отсюда современными технологиями обучения и творческими поисками содружества с нашими университетами и другими учебными заведениями областного центра.

Следует подчеркнуть, что на вышеназванную работу у нас ушел не один год. Руководство школы расчетливо и целенаправленно, опираясь на такие приемы как "акцентирование", "обострение борьбы мнений", "логический анализ суждений" и т.д. добилось в конце концов, что ранее заложенная в основу деятельности педколлектива актуальная педагогическая идея, пройдя длительный временной путь, была воспринята всеми в системообразующий стержень деятельности коллектива. Что и требовалось.

Для нас самое сложное и ответственное по сей день заключается в том, чтобы постепенно, на основе терпеливого и уважительного отношения к каждому сотруднику, добиться, чтобы все общие цели, вытекающие из миссии школы, были педагогами восприняты как свои собственные и чтобы они не навязывались людям сверху, а вырабатывались вместе с ними. Для этого, мы давно убедились: необходима кропотливая работа руководителя школы с каждым педагогом с учетом его личностных качеств, профессиональной направленности, места и роли в коллективе, опираясь при этом на принципы целевой гармонизации, целостного взгляда на личность, принцип сотрудничества, принцип индивидуального подхода.

Следует подчеркнуть – труд руководителя индивидуален по своему характеру. Но в каком бы талантливым исполнении он не был, конечный результат – это итог коллективного труда всего педколлектива.

Однако практика показывает, насколько полно опять же руководитель школы (лидер он или пассивный функционер) умеет "дирижировать" связями, а они очень разнообразны, многогранны, между учителями, между педагогами и учениками на основе сотрудничества, на сколько разумно, целесообразно умеет привлекать общественность, интегрировать усилия сотрудников на широкое использование культурно-этических инструментов управления, созданию устойчивого стиля во всей жизни школы, сохранять конкурентоспособность образовательного учреждения, создавать оптимальный вариант будущего школы, не дать ее опрокинуть и втянуть коллектив ее в водоворот неудач, ни при каких социально-экономических переменах, – настолько эффективно будет решаться главная задача в школе по формированию личности учащихся. На данном этапе эта проблема решается через личностно-ориентированное обучение у нас. Одновременно решается задача адаптации сотрудников к этой идее.

Следует подчеркнуть, уточнить, чтобы цивилизованно, профессионально руководить жизнедеятельностью школьного коллектива, нужна команда профессионалов, которые могут делать дело руками других.

Это очень тонкая, полная психологизма длительная, кропотливая работа вести других к успеху, ориентируя на качество и формирование внутришкольной культуры. Но это возможно в стабильном коллективе. У нас стабильный коллектив, в котором делаем ставку на молодых – их 46 человек. Всего сотрудников – 153, а совместителей – 47, из них аспирантов – 5, а кандидатов – 27, профессоров и докторов наук – 4, которые являются зав. кафедрами.

Нам удастся планомерно, логично и по вертикали, и по горизонтали направлять работу всего коллектива по пути развития учебного заведения, влиять на собственное профессиональное обновление, на развитие личности учителя, ученика, координировать поисковые разработки, причем в рамках постоянно действующей системы обновления образования и воспитания в условиях своего учебного заведения, улавливая дух времени, совершенствуя при этом формы развивающего обучения, развивая творческую мыслительную деятельность, потенциальные способности детей и учителей, создавая банк данных учебно-методической, преподавательской, в том числе за счет привлечения лучших лицеистов к информационному анализу и синтезу программного обеспечения с консультацией ученых мужей, создание собственных информационных технологий, научно-методической работы в лицее на базе телекоммуникационных сетей дистанционного образования для повышения качества обучения творчеству лучших мировых стандартов.

А это "сверхзадача" руководителя учебного заведения. Хочется обратить внимание начинающих руководителей на следующее обстоятельство. Вся сложность процесса аналитической деятельности по формированию педколлектива единомышленников заключается в том, что руководитель должен прежде всего сам воспринимать это единство диалектически, понимать его не как унылое единообразие, характеризующееся безликостью, одномерностью. Отнюдь! Он должен воспринимать его как единство многообразного. Единые ценности – да, единое их понимание – да, на пути их использования, методы и подходы разные. Ведь педколлектив состоит из разных учителей, не из одних хороших.

От руководителя требуется уважение к этой человеческой, педагогической разности. Его искусство как руководителя и заключается в том, чтобы соединять противоположности, но соединять так, чтобы получилась не какофония, а "педагогическая симфония".

### **НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ В ПРОФИЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ**

*И.И. Мелехова, директор ИМЦ*

Научно-практическая конференция "Грани творчества" для учащихся инновационных учреждений стала одной из моделей организации ученического компонента учебного плана для профильных классов. Исследования выполняются учащимися в самых разных областях науки. Исследовательская деятельность учащихся рассматривается педагогами как проектная задача. Это все позволяет квалифицировать научно-практическую конференцию учащихся инновационных учреждений как муниципальную

проектно-исследовательскую педагогическую школу по развитию исследовательской деятельности учащихся.

Проектно-исследовательская школа в своем развитии прошла несколько этапов и соответствующих им уровней проектно-исследовательской деятельности. На первом уровне (уровне отдельных педагогов) творческие и исследовательские задачи учащимся ставились в инициативном порядке отдельными педагогами. На втором уровне (на уровне учреждения) исследовательская деятельность развивалась большинством педагогов в различных областях наук и начинала осознаваться и педагогами и администрацией учреждения как подход к ведению образовательной деятельности. На третьем уровне в системе исследовательской деятельности подключились высшие учебные заведения, обеспечивая научно-методическое руководство. И результатом такой деятельности стало ежегодное проведение научно-практической конференции для учащихся инновационных учреждений "Грани творчества" с 1997 года.

Главной целью конференции является образовательная цель, а моменты научной значимости и новизны имеют подчиненное значение. Специфическое содержание конференции заключается в реализации научного способа познания на предметном материале различных областей знания.

Образовательные задачи конференции реализуют процессы коммуникации: между участниками, учащимися и специалистами из сферы науки, педагогами и учеными. Это позволяет выйти на качественно новый уровень рефлексии собственной деятельности всем участникам конференции.

### СТИМУЛЫ ТВОРЧЕСТВА

*Е.И. Глинкин, д-р техн. наук, профессор ТГТУ*

Инженерно-техническому творчеству Школы молодого инженера (ШМИ) – пятнадцать лет. С высоты народного образования – это немного, но и немало для приземленных задач дифференцированного обучения средне статистических школьников спального района города Тамбова.

Становление ШМИ совпало с бурными годами перестройки, раскрепощением от оков тоталитаризма и пьянящей свободой демократии. На голом энтузиазме, без определенного места на кафедре КРЭМС ТИХМа после студенческих занятий в вечернее время начался первый 1988–89 учебный год самостоятельного технического творчества старшеклассников 9А, определивший для них десятилетний период до вузовской, студенческой и аспирантской учебы.

В период с 1988 по 1992 годы сформировались авторская программа технического творчества (1991) и ШМИ (1989), школьный филиал СКБ ТЕМП (1990) и идеология изобретательства в рамках ВОИР (1989), физико-математический класс (1990) и кафедра инженерно-технического творчества (КИТТ, 1991), школа дифференцированного обучения (ШДО) с химико-биологическим и культурологическим классами (1991), а также кафедры естественного и гуманитарного направления (1992). Организация кафедральной структуры инициирована договорами о научно-методическом сотрудничестве ШДО с институтом культуры и педагогическим институтом (1991–1992), выполненными по аналогии с договорами 1985 г. (с кафедрой АХП) и 1989 г. (с кафедрой АСП) между школой № 13 и ТИХМом. Развитие творческого опыта учебно-методической работы ШМИ, КИТТ и ШДО получило в 1995 году при создании Муниципально-областного лицея (МОЛ) с интернатом для одаренных детей.

Анализ инженерно-технического творчества показывает его преимущества относительно школьного стандарта обучения за счет неделимого комплекса информационного анализа научных достижений и творческого синтеза технических решений. Инновационная методология обучения стимулирует творчество в процессе выявления субъективных и объективных причин, мешающих его развитию, и решает возникшие противоречия собственными ресурсами.

После десятого выпуска ШМИ ее соавтор профессор Б.И. Герасимов возглавил экономические кафедру, факультет и институт ТГТУ и передал заведование КИТТ лицея профессору университета Е.И. Глинкину. Для ведения теоретических занятий от кафедры АСП были привлечены наши ученики доцент А.Е. Бояринов, аспирант Т.А. Сударькова и инженер-программист Н.Б.

Юрханова. Конец двадцатого столетия памятен перераспределением обязанностей на КИТТ и дисциплин в ШМИ, укреплением структуры МОЛ и развитием традиционных городских НПК "Грани творчества". Следует отметить неопределимую творческую поддержку администрации МОЛ, особенно завучей и преподавателей физики и информатики.

Адаптация на кафедре творчества и в ШМИ прошла организованно, благодаря целенаправленному и последовательному воспитанию учеников-преемников от школьной и студенческой скамьи до уровня аспирантов и кандидатов наук.

Век информационных технологий МОЛ, в целом, и КИТТ, в частности, встретили умудренные опытом и вооруженные методическими знаниями с систематизированным банком информационного обеспечения и сетью *Internet* для организации дистанционного образования. Благоие начинания стимулировали субъективные тернии творчества: реконструкция класса кибернетики и переход в элитные образования учителей по информатике, незащищенность программного продукта и бюрократизм чиновников стандарта образования.

Реконструкция класса свелась к разгрому компьютерной сети и оригинального интерьера до уровня стандартного безликого кабинета тоталитарного периода. Самодетельное техническое творчество и тринадцатилетний опыт созидания юных инженеров, история ШМИ и традиции КИТТ уравнивали до среднестатистической бездарности лодырей и бюрократов, издревле считавших бельмом на глазах – творчество. Для повышения веса периферийного опыта горе-учителя с собой приватизировали в столичные образования инновационный банк оригиналов программного продукта в электронной версии на жестком диске и на бумажном носителе. Смена состава преподавателей-предметников, разрушение банка данных и реконструкция кабинета № 13 потребовали оперативную переоценку ценностей.

Для повышения эффективности теоретических занятий ШМИ и развития педагогического опыта КИТТ под руководством профессора Е.И. Глинкина и доцента А.Е. Бояринова были привлечены ученики-учеников: аспиранты Л.А. Ныркова и О.А. Ныркова, А.П. Пустовит и К.Н. Филиппов. Параллельно совершенствуется технология обучения и воссоздается инновационный банк, укрепляются преемственность и последовательность, создается Школа творчества, как неделимая иерархия школьников и студентов, аспирантов и ученых. Опыт научно-методической работы популяризируется на городских НПК "Грани творчества" и Всероссийских научно-педагогических симпозиумах, в центральной печати и в монографии "Школа творчества", издательства ТГТУ (2001 год). Оригинальный опыт учителей-предметников анализируется в годовых рефератах десятиклассников и выпускных работах юных инженеров ШМИ.

Очевидно, преодоление субъективных факторов дезинтеграции КИТТ инициирует создание информационных технологий обучения, организованных в Школу творчества, как неделимую иерархию сподвижников разных поколений.

Еще не отбили от субъективных терний, а махровым цветом распускаются шипы объективных причин – плод фантазий чиновников-лодырей, которые целенаправленно дискредитируют и разрушают творческие начала, регламентируют созидание до безликих норм среднестатистического образования. Это циничная подмена льготных экзаменов в подшефных вузах школах на машинные тесты федеральных бюрократов в безадресное учебное заведение, купля-продажа сертификатов-индальгенций ненормированных знаний и дренаж на курсах до вузовской подготовки для будущих абитуриентов в течение выпускного учебного года и особенно сначала весеннего семестра. Старшеклассников принуждают игнорировать занятия в школе и выпускные экзамены, загружают надуманными проблемами и грабят на рынках продажного образования. Тернии творчества выявлены – они стимулируют очевидную технологию созидания.

Инженерно-техническому творчеству ШМИ – пятнадцать лет. С бюрократических высот образования – это немного, но и немало для творческих задач дифференцированного обучения по кафедральному принципу лицея № 13.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАК ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ

*З.А. Трикозенко, зам. директора по УВР Л13, заслуженный учитель РФ*



Построение управления на основе педагогического анализа (ПА) позволяет руководителю видеть и оценивать изменения, происходящие в УВП и, прогнозируя пути его развития, устранять причины обнаруженных недостатков. ВШК лицея № 13 спланирован на основе всестороннего мониторинга, устанавливающего уровень деятельности педагогического коллектива.

Ведущими функциями контроля остаются информационно-аналитическая, контрольно-диагностическая, плано-прогностическая, организационно-исполнительская, регулятивно-коррекционная. При организации любых видов контроля главнейшее требование – открытость решений и обсуждений. Мы стремимся создать необходимые, организационно-педагогические условия ВШК:

- обеспечение подлинно демократической возможности участия каждого педагога в подготовке, принятии и реализации управленческих решений;
- повышение педагогического мастерства и управленческой компетенции всех участников управления школой. Именно поэтому итоги ВШК анализируются достаточно часто на уровне МО, кафедр. Важным аспектом ВШК, влияющим на его демократизацию, гласность и квалифицированность является психолого-педагогический аспект.

В лицее активно задействуются инновационные технологии: уровневая дифференциация, интерактивная и проектная методики, проблемное обучение. Осваиваются технологии мастерских, диалог культур коммуникативная методика; достаточно глубоко разработана технология личностно-ориентированного обучения.

Благодаря ПА, в каждой конкретной ситуации могут своевременно приниматься эффективные решения тех или иных задач, встающих перед педагогическим коллективом в его повседневной жизни. В этом и заключается смысл управления.

## **ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Л.С. Курносова, завуч МОУ Л13*

Проведен анализ структуры патологической пораженности учащихся, исследование доминирующих у них в школе психических состояний и мотивационных оснований их образовательной деятельности. Анализ структуры патологической пораженности школьников показывает, что ведущее место в ней занимают болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (болезни позвоночника), психические расстройства (за счет невротических расстройств) и отклонения в развитии органов чувств. Эти данные говорят о том, что одной из причин снижения здоровья учащихся является их переутомление в школе.

Изучение психических состояний школьников (было обследовано 150 учащихся) показывает, что лишь у 15 % занимающихся в школе позитивное настроение, основу которого составляет активность в учебной деятельности. Это состояние во взаимосвязи с уверенностью в своих силах, удовлетворенностью от достигнутых целей и торжеством над другими учениками, чаще всего бывает в состоянии общего комфорта. Причем у юношей это состояние, как правило, не связано с чрезмерным напряжением (видимо, учеба дается легче), а у девушек, наоборот, сопряжено с заметными волевыми усилиями.

Психическая напряженность возникает у учащихся вследствие авторитарной позиции учителей. Социально значимая мотивация в знаниях и умениях, связанная с самоопределением, проявляется только у 20 % школьников. У остальных – ложные потребности. Так, у каждого третьего доминирует мотивация достижения высоких отметок. Половина старается утвердиться в формальном отношении (выглядеть лучше других), 30 % любят "действовать учителю на нервы", что свидетельствует об их стремлении к острым ощущениям негативного свойства. Практически утратили интерес к учебе 20 %.

Наш лицей занимается воспитанием у учащихся потребности в здоровье и формирует понимание сущности здорового образа жизни.

## **НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ШКОЛЬНИКОВ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*Н.В. Максакова, председатель НОШ Г7*

На базе гимназии № 7 несколько лет работает научное общество школьников (НОШ), которое объединяет учащихся 9–11 классов.

Научное общество школьников создано с целью совершенствования знаний и навыков поисково-исследовательской деятельности.

Главная задача научного общества – воспитание гармонично развитой личности, обладающей широким спектром знаний в различных областях науки и техники.

Структурными подразделениями НОШ являются секции. В текущем году работает семь секций: страноведения и французского языка, русского языка и литературы, истории и права, естественных наук и физики, математики и информатики. В этих секциях под руководством учителей-наставников преподавателей ТГУ им. Г.Р. Державина проводится научно-практическая деятельность школьников. Руководит работой НОШ совет, состоящий из председателя, руководителей секций и пяти гимназистов.

Совет планирует и утверждает основные направления работы общества, дату проведения научно-практической конференции. Заседания совета НОШ проходит три раза в год. План работы общества предусматривает групповые и индивидуальные занятия учащихся. При выполнении работ формируются контакты учащихся с внешкольными организациями: университетом, архивами города, ОЦДОД "Бионика" и др.

В течение года члены каждой секции по утвержденному графику оформляют стенд "НОШ рассказывает", где освещают направления работы своей секции и дают аннотации работ, претендующих на участие в научно-практической конференции. В марте на заседаниях секций проходит отбор работ для участия в научно-практической конференции, которая проходит традиционно 26 апреля в День памяти погибших в радиационных катастрофах. Это еще одно напоминание о необходимости реально оценивать значение научных открытий и их последствия для человечества. Победители школьной конференции принимают участие в городских, областных и всероссийских конкурсах.

***Опыт функционирования научного общества школьников гимназии № 7 показывает положительные возможности использования данной модели в образовании для повышения эффективности образовательного процесса.***

## ТЕЗАУРУС ТВОРЧЕСТВА

*Л.А. Ныркова, О.А. Ныркова, аспиранты ТГТУ*

Неделимой совокупностью технологии творчества является научно-методическая работа преподавателей-новаторов по воспитанию молодых инженеров в школе молодого инженера (ШМИ) и единомышленников-последователей для выявления и развития творческой личности.

К 10-летию ШМИ и 30-летию лицея выпущены сборники "Этапы творчества" и "Вехи творчества", в которых систематизирована историческая последовательность инновационных методов. В сборнике представлены оригинальные находки учителей-новаторов младшего и среднего звена дифференцированного обучения, а также приведены рефераты юных инженеров и этапы становления и развития научно-технического творчества ШМИ.

В сборнике "Школа творчества" отражен 13-летний опыт единения творческого потенциала студентов, аспирантов и ученых университета в технологию созидания с преемственностью между различными уровнями, включающими самостоятельное техническое творчество старшеклассников лицея, а также рассмотрена информационная технология непрерывного образования школа-вуз от анализа инженерно-технического творчества до синтеза научных методов созидания Школы научно-технического (НТ) творчества.

К 15-летию ШМИ систематизирован информационный опыт творческой деятельности, который отражен в сборнике "Технология творчества" и ежегодной областной научно-практической конференции "Грани творчества". Сборники содержат принципы информационного анализа и синтеза развития творческой личности на примере изложения реферативной работы старшеклассника и методики НТ воспитания юных инженеров ШМИ.

Таким образом, тезаурус систематизирует учебно-методический и научно-технический опыт интеграции лицея № 13 и ТГТУ в этапы и вехи, школу и технологию творчества Школы молодого инженера.

## **ЭКСПРЕСС-КУРС ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

*К.Н. Филиппов, аспирант ТГТУ*

Разработанный курс программирования предназначен для ускоренного изучения основ алгоритмизации и принципов программирования на ЭВМ.

Существующие методы программирования крайне неинформативны. Это выражается в использовании морально устаревших языков программирования (ПЛ-1, Бейсик), изучении конкретных оболочек (*FAR* или *WinCom*), а не общих принципов работы с ними. Методики отличаются по объему информации, интенсивности их изучения, вариациям тем. Как правило, алгоритмизации и психологии, общим принципам и современным информационным системам в существующих методиках уделяется крайне мало внимания.

С целью повышения информативности экспресс-курс программирования был построен по следующему принципу. Первые лекции включают темы по алгоритмизации и общей логике составления блок-схем. Это позволяет адаптировать обучаемых к усвоению более сложных понятий программирования. Несколько тем касаются машинописи и общих принципов работы в любых оболочках. Далее идут лекции и практические занятия по языку программирования Паскаль. Они включают основные темы: ввод-вывод информации и математические операции, операторы условия и циклы, файлы и массивы, графика. Особое внимание уделяется изучению трассировки, а также принципам и психологии программирования. Изучение этих тем происходит не только на отдельных лекциях, но и во время изучения других тем. В частности, принципы трассировки изучаются сразу после темы "Блок-схемы". Более подробно трассировка изучается позже, сразу после изучения основ языка программирования. Особое внимание уделяется психологическим факторам, в частности, страхам (компьютера, ошибки, авторитета). В курсе лекций максимально возможно отражена логика мышления при составлении программ любой сложности.

Практические задания составлены по нарастающей сложности с учетом последовательности изучаемых тем. Основной упор делается на применение циклов, массивов и функций. Важным требованием является составление блок-схем к каждой программе.

Завершающие темы курса посвящены изучению типов данных, основ объектно-ориентированного программирования и общих принципов программирования в Дельфи.

Экспресс-курс является узкоспециализированным и не полным. Но, за счет использования максимально упрощенной терминологии и лекционного материала, экспресс-курс максимально подробно описывает основные принципы программирования и алгоритмизации. Это повышает информативность и эффективность обучения.

## **МЕТОДОЛОГИЯ ИСТОРИИ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

*А.А. Фермам, зам. директора по науке ЛПЗ, заслуженный учитель РФ*

Перед учителями сегодня с особой остротой встали труднейшие вопросы: какими должны быть "параметры" изучения историко-литературного процесса? На какую бы новейшую методологию мы ни опирались, какую бы ни предлагали оригинальную трактовку ключевых художественных ситуаций – должны помнить следующее:

- духовные произведения не анализируются (только читаются);
- изучаем жизнь не писателя, а становление творца;
- анализируется не книга, а художественное произведение.

Все "приемы" только тогда достигают желаемой цели, когда будут выведены из верно понятой логики художественного произведения. Но постигнуть эту логику очень и очень непросто. Изучать литературу в школе нужно по трем следующим направлениям или срезам: поэтико-технический; историко-литературный; духовно-нравственный, с обязательным учетом религиозно-философского и гражданско-патриотического аспектов.

Рациональным и плодотворным следует считать разумное сочетание трех указанных линий в изучении художественной литературы – это относительно уровней, форм анализа. Но чтобы развернуть указанные линии на уроках, приблизиться к той центральной целевой установке, необходимо осуществить

комплекс наработок: освободиться от остаточных представлений вульгарно-социологического толка в анализе литературного произведения, будь то классика или современность; найти эффективные пути проникновения в нравственно-психологическое и духовно-философское содержание; избавляться от одностороннего восприятия литературных шедевров, памятуя о том, что художественное произведение, художественный образ характеризуются многозначностью своих явлений; с большей настойчивостью выявлять красоту и своеобразие поэтической формы художественных творений.

## ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

Руководитель Е.И. Глинкин, д-р техн. наук, профессор ТГТУ

---

---

### САЙТ ШМИ: 11А-2003

*А. Шубин, И. Башкатова, ученики 11 А класса КИТТ Л13,  
К.Н. Филиппов, аспирант ТГТУ*

Сайт ШМИ:11А-2003 описывает работу кафедры Инженерно-технического творчества и Школы молодого инженера. Сайт МОЛ-2002 мало информативен, не имеет звукового оформления, не переведен в код *HTML* и, вследствие этого, не соответствует международному стандарту. С целью повышения эргономичности и информативности сайта ШМИ: 11А-2003 были решены следующие задачи: систематизация предложенного материала; краткое и доступное изложение информации; увеличение информационного объема; подбор современного программного обеспечения; применение кнопочной системы (*Button Studio*). Кроме того, увеличен объем оформления за счет использования графического редактора *Adobe Photoshop 6.01*; дизайн сайта (*Xara Web Stile*); использование звуковых эффектов и мелодий за счет программы *Winamp*; перевод информации в код *HTML* за счет использования *Makromedia Dreamweaver*.

Основная часть программы сайта ШМИ: 11А-2003 включает ссылки: "Ученики" и "ШМИ", "Фотогалерея" и "Создатели". Ссылка "Ученики" включает блоки: "Выпускники" и "Достижения", "Учителя" и "Самые-самые". "ШМИ" включает в себя блоки: "Муниципально-областной лицей" и "ВОИР", "Преподаватели" и "Научные конференции", "Патентование" и "Кибернетика". "Фотогалерея" состоит из разделов "1 сентября 2002 г." и "1 сентября 2003", "В Липецке", "В Мичуринске" и "В Воронеже", "Поход в лес" и "Веселые старты". "Создатели" предоставляют информацию о разработчиках.

В разработке сайта ШМИ: 11А-2003 были применены такие современные программы, как *Adobe Photoshop 6.01*, *Button Studio*, *Xara Web Stile*, *Makromedia Dreamweaver*, *Winamp*. Это улучшает эргономические качества сетевого источника информации и повышает информативность в целом.

### ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС ОЗУ И ПЗУ

*А. Сысоев, С. Климонов, ученики 10 А класса КИТТ Л13,  
А.П. Пустовит, аспирант ТГТУ*

В настоящее время в электронных установках широко применяются микросхемы памяти, т.е. оперативно и постоянно запоминающие устройства (ОЗУ и ПЗУ), выполняющие функции хранения и передачи информации. Для изучения принципов работы этих микросхем были разработаны лабораторные

стенды. Одновременно на одном стенде могут работать только один–два человека в лабораторных условиях, что не позволяет изучать данную тему одновременно большому числу обучающихся. Поэтому с целью повышения эффективности методики обучения по теме ОЗУ и ПЗУ необходимо создание компьютерной обучающей программы,

позволяющей изучать как теоретический материал, так и выполнять практические задания. Для достижения этих целей были решены следующие задачи:

- 1 Подобрана теоретическая информация по теме "Микросхемы памяти" (МП).
- 2 Создана программа, состоящая из раздела теоретической информации, эмуляции лабораторного стенда и тестового задания для контроля качества усвоения материала.

Раздел теоретической информации содержит весь необходимый материал для изучения темы "Микросхемы памяти", классификацию МП и описание принципов их работы.

В разделе эмуляции лабораторного стенда на экран выводится панель управления лабораторного стенда, состоящая из мнемосхемы, светодиодов, контролирующих работу прибора и тумблеров, которые моделируют управление МП в диалоговом режиме.

В разделе тестовое задание обучаемому предлагается проверить свои знания по данной теме с помощью конкретного теста по МП.

Таким образом, создано программное обеспечение, позволяющее изучать принципы работы микросхем памяти не только в лаборатории, но и дистанционно, через Интернет, что отвечает современным информационным технологиям образования.

## **МЕТОДЫ ТВОРЧЕСТВА**

*Т. Барсукова, А. Королева, ученицы 11 А класса КИТТ Л13,*

*Л.А. Ныркова, А.П. Пустовит, аспиранты ТГТУ*

В настоящее время, в условиях современной техники, появляются новые задачи, к решению которых нужно подходить творчески. Вследствие этого необходим новый подход в обучении будущих специалистов методам творчества в самых различных сферах деятельности. С целью улучшения существующей методики обучения была создана новая технология преподавания методов творчества, в основе которой находится электронный справочник с тестовой программой. Для реализации данной цели были решены следующие задачи:

- систематизация и классификация методов творчества;
- информационность в общении с программой;
- эргономичность программного продукта;
- анализ полученных знаний.

Создан электронный справочник, представляющий собой инженерную методику, которая включает несколько этапов. Для общего представления методов творчества у учащихся рассмотрена классификация методов творчества с последующим закреплением теоретических знаний и тестированием знаний на практике. Программа "Тест" осуществляет анализ полученных знаний обучающихся по качественной зависимости.

Таким образом, в процессе классификации методов творчества создан программный продукт, обладающий высокими эргономическими характеристиками, информационностью "Теста", который дает не только теоретические знания по выбранной теме, но и реализует теорию на практике с анализом полученных знаний. В итоге улучшена существующая методика обучения методам творчества по новым технологиям преподавания.

## **МЕТОД ИДЕАЛЬНОГО КОНЕЧНОГО РЕЗУЛЬТАТА**

*А. Петрова, ученица 11 А класса КИТТ Л13,*

*Л.А. Ныркова, аспирант ТГТУ*

В условиях информационных технологий необходимы такие качества, как деловитость, творческий подход к любой задаче, способность полностью охарактеризовать рассматриваемый предмет. Для этого нужны знания в области изобретательства. Поэтому с целью повышения уровня знаний учащихся по методам изобретательства необходимо решить следующие задачи:

- систематизировать методы изобретательства;
- на практике применить полученные знания в методе идеального конечного результата (ИКР) и написать формулу изобретения;
- создать программное обеспечение в виде электронного справочника и тестовой программы.

Суть работы на тему "Метод ИКР" заключается в подробном ознакомлении учеников Школы молодого инженера с психологическими методами изобретательства, используя теоретическое и практическое применение методов изобретательства на примере метода ИКР, а также закреплении изученного материала, используя тестовые задания. Изучая метод ИКР на примере "математической функции" и "стола", объекты рассматривают в упорядоченной системе координат во времени (прошедшее, настоящее, будущее) и по технологичности (подсистема, система, надсистема). Краткий литературный обзор систематизирует методы изобретательства и основные понятия формулы изобретения, которая помогает закрепить теоретический материал 10 класса.

Таким образом, систематизированы методы изобретательства по вектору развития, доступно изложены теоретическое и практическое применение полученных знаний в виде логически завершенной последовательности, что позволяет легко и интересно учиться в Школе молодого инженера и приводит к повышению интеллектуального развития школьников в условиях информационных технологий.

## **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ НА РУЧНЫЕ ВЕСЫ-БЕЗМЭНЫ**

*О. Ключкова, ученица 11 А класса КИТТ Л13,*

*Л.А. Ныркова, аспирант ТГТУ*

В условиях рыночной экономики и стремительно развивающимся прогрессом многие устройства и приборы с каждым днем совершенствуются и обновляются. Но изобрести прибор или усовершенствовать его – это только половина дела. Его надо еще и запатентовать. Чтобы это сделать юридически верно, необходимо грамотно описать изобретение, т.е. правильно составить формулу изобретения. Поэтому с целью улучшения методики преподавания методов изобретательства и повышения уровня знаний учащихся, необходимо создание электронного учебника и тестовой программы.

На примере ручных весов приводятся основные понятия: виды электронных учебников и методы изобретательства, изобретения и формулы изобретения, ее составляющих, а также рассказывается о самих ручных весах.

Ручные весы представляют собой прямоугольный корпус, сделанный из пластмассы с прорезью. Они имеют пружину и стрелку, с помощью которой определяется вес того или иного тела. Для правильного составления формулы изобретения необходимо верно определить прототип и аналоги технического решения. В работе синтезированы три усовершенствованных решения, найденных при использовании метода морфологического анализа.

Для того чтобы правильно выявить прототип и аналоги, необходимо указать признаки, т.е. структуры и связи. Далее выявленные признаки трех решений заносятся в таблицу признаков, все цели – в таблицу целей.

В итоге составляется сопоставительная таблица, где все признаки делятся на ограничительные и отличительные, с помощью которых характеризуется рассматриваемое техническое решение. Таблица признаков выявляет прототип и аналоги.

Затем составляется таблица целей для выявления эффективной цели и на заключительном этапе, предшествующем составлению формулы изобретения организуется сопоставительная таблица. Далее приводится формула изобретения.

Создано программное обеспечение "Таблица целей", в которую также включен блок тестовых вопросов, с помощью которых можно проверить свои знания.

Таким образом, ценностью данной работы является не только богатый материал, который в ней представлен, но и то, что он систематизирован и подкорректирован. Благодаря ему, составление форму-

лы изобретения не вызывает никаких трудностей. Это способствует созданию новых изобретений, в результате чего происходит расширение рынка.

## **АЛГОРИТМИЗАЦИЯ ФОРМУЛЫ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

*М. Блитова, ученица 11 А класса КИТТ ЛІЗ,*

*О.А. Ныркова, Л.А. Ныркова, аспиранты ТГТУ*

В настоящее время, в век изобретательства и рационализаторства, немаловажную роль играет разработка инновационных решений. Это не возможно без квалифицированных инженерных кадров. Поэтому с целью повышения эффективности учебного процесса в Школе молодого инженера для алгоритмизации формулы изобретения необходимо создать учебное пособие в виде программного продукта, в функции которого входит не только знакомство учащихся инженерно-технического класса с теоретическими основами изобретательства, но и оценить полученные знания с помощью тестовой программы.

На примере пули приводятся основные понятия: методов изобретательства, изобретения, формулы изобретения и ее составляющих, а также, что из себя представляет пуля. Для грамотного составления формулы изобретения необходимо верно определить прототип и аналог технического решения с помощью таблицы целей и таблицы признаков, которые необходимы для составления обобщенной таблицы с выявлением ограничительных и отличительных признаков. Все это представляет собой последний шаг перед составлением формулы изобретения.

Разработанный программный продукт на формулу изобретения значительно облегчит ученикам инженерно-технического класса решение задач по изобретению и усовершенствованию новой продукции, расширит кругозор и систематизирует знания по методам изобретательства, поможет в выявлении признаков и целей, достоинств и недостатков инновационного решения, что позволит оптимизировать процесс обучения и подготовки квалифицированных инженерных кадров.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ МНОГОВАРИАНТНЫХ ЗАДАНИЙ**

*И. Пучкова, ученица 11 Б класса ИОД,*

*Ю.В. Кулаков, канд. техн. наук, преподаватель информатики*

Подготовка и использование в учебном процессе многовариантных заданий для организации контрольных, лабораторных и других видов работ, с одной стороны, настраивает учащихся на добросовестное изучение учебного материала и самостоятельное выполнение заданий, а также способствует обеспечению достаточного качества контроля знаний учащихся. С другой стороны, работа по подготовке таких заданий "вручную" требует значительных затрат времени и сил преподавателя. Поэтому автоматизация процесса формирования многовариантных заданий для учащихся и получение ответов к ним является актуальной задачей.

Целью настоящей работы было создание компьютерных программ для формирования необходимого количества вариантов заданий и ответов к ним по теме "Представление информации в памяти ЭВМ".

Разработаны программы для определения двоичного беззнакового и знакового представлений целых чисел, а также двоичного представления чисел в формате с плавающей точкой в памяти ЭВМ. Эти программы для каждого из получаемых вариантов задания предполагают выполнение некоторых действий. Например, программа получения двоичного представления чисел в формате с плавающей точкой предусматривает: получение некоторого случайного числа из заданного диапазона с помощью генератора случайных чисел; определение знака этого числа и соответствующего ему двоичного представления; получение двоичного представления мантиссы и порядка случайного числа; нормализацию двоичного представления числа таким образом, чтобы до точки в мантиссе находился ноль, а непосредственно после точки – единица; округление мантиссы до требуемого количества цифр; обеспечение необходимого смещения порядка нормализованного представления числа; формирование в массиве символов символьной строки, аналогичной двоичному представлению числа в памяти компьютера; вывод исход-

ного числа в десятичном виде и его двоичного представления в памяти на монитор и в файл на внешнем носителе информации.

На основе полученной с помощью разработанных программ информации с использованием текстового редактора оформлены окончательные редакции индивидуальных заданий и ответов к ним, которые используются в учебном процессе.

## **ВЕЧЕРА ВОИР**

*С. Попович, Ю. Разыгрин, ученицы 11 А класса КИТТ Л13,*

*Е.И. Глинкин, д-р техн. наук, профессор ТГТУ*

Вечера ВОИР служат художественной формой отчетности уровня мастерства юных инженеров. Ежегодно они совмещают официальную бюрократическую часть с развлекательной программой для организации праздничного действия. С целью выявления наиболее оптимального проведения вечера ВОИР необходимо провести сравнительный анализ прошлых вечеров. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- анализ организации вечеров ВОИР предшествующих лет по сравнению со сценарием 2002 года для выявления прототипа;
- построение оптимальной технологии проведения вечеров;
- составление формулы изобретения на предложенную методику.

Начиная с 1991 года, предлагались различные сценарии вечеров, в общем состоящие из официальной части. С 1994 года, преобладали вечера в форме игры, с выбором команд. Сценарий 1998 года был весьма необычен, так как написан полностью в стихах. В 1999–2001 годы также преобладали сценарии в виде телеигр, но с большим количеством музыкальных пауз. От аналогов отличился ВОИР 2002 года. Он представлен в форме развлекательного канала, с множеством телепередач и огромным количеством авторских песен. В процессе анализа вечеров ВОИР выявлены основные недостатки: неорганизованность участников, дефекты в содержании сценариев с точки зрения наличия творческих идей, разобщенность сценариев из-за разногласия авторов.

Также рассмотрены и наиболее удачные моменты в программе выступления и организационной работе юных инженеров: актерское мастерство участников, хорошее оформление сцены и наличие множества сенок по ходу действия. Таким образом, предложен вариант проведения вечера ВОИР, синтезированный из фрагментов оригинальных предложений организаторов прошлых вечеров, который состоит из отрепетированного гармоничного оригинального сценария и хорошей организаторской работы, высокого мастерства актеров-учеников и ответственного отношения молодых инженеров к поставленной задаче. Проведен сопоставительный анализ оригинального сценария с аналогами прошлых лет для выявления прототипа и эффективности предложенного решения, представленного формулой изобретения, как интеграла ограничительных и отличительных признаков.

## **АНАЛИЗ ЛЕТНЕЙ ПРАКТИКИ**

*К. Кузнецов, Д. Кузнецов, ученики 11 А класса КИТТ Л13,*

*Л.А. Ныркова, аспирант ТГТУ*

Летняя практика ориентирована на закрепление знаний учащихся 10 класса, а также необходима для создания новых инженерных методик обучения. Юные инженеры практикуются в СКБ "ТЕМП" по направлениям схмотехники, методологии и программированию на кафедрах АСП и ЭиА Тамбовского государственного технического университета и КИТТ лицея № 13.

Основным занятием на кафедре АСП является изготовление стенда для изучения принципов работы оперативного и постоянного запоминающих устройств (ОЗУ и ПЗУ) при конструировании плат на принципиальных схемах. Лабораторный стенд позволяет обучаемым в диалоговом режиме читать и записывать данные в ОЗУ и просматривать данные ПЗУ, а также любых других микросхем, имеющих аналогичную адресацию. На кафедре ЭиА было изучение языков программирования на практике, освоение WORD-а, техники печати, оформление выпускных работ и инженерной методологии. В 13 каби-



нете лица ведется более глубокое изучение теоретического материала и создание программного обеспечения на базе Интернет. Поэтому с целью повышения уровня знаний и выявления достоинств и недостатков практики необходимо решить следующие задачи: систематизировать информацию о местах отработки практики и раскрыть ее смысл, создать банк данных и провести анализ практики с выявлением достоинств и недостатков.

В результате анализа предложена оптимальная методика распределения и прохождения летней практики, которая заключается в комплексном подходе к прохождению и распределению летней практики учащимися для полного получения знаний по приведенным направлениям. Учащиеся разделяются на три группы, соответствующие основным направлениям. Для получения комплексных знаний необходимо циклично посещать все три вида практики, а отчет должен быть ориентирован на решение задачи по выбранному направлению с элементами двух других.

Таким образом, проведена систематизация информации по результатам летней практики с последующим анализом преимуществ и недостатков. Предложена оптимальная методика распределения и прохождения летней практики учащимися Школы молодого инженера, дающая возможность применить эффективно полученные знания на примерах изготовления стендов, создания инженерных методик и программного обеспечения.

## **АНАЛИЗ ВЫПУСКНЫХ РАБОТ**

*В. Картавых, Г. Мойсюк, ученицы 11 А класса КИТТ Л13,  
Л.А. Ныркова, К.Н. Филиппов, аспиранты ТГТУ*

В настоящее время для деловых людей особенно актуальным является наличие таких качеств как способность анализировать, делать выводы и систематизировать знания. Поэтому в подготовке молодых инженеров необходима новая методика обучения, включающая анализ выпускных работ за 10 класс, который помогает лучше закрепить, осмыслить и систематизировать полученные знания. Изученный материал включает методы изобретательства, кибернетики и метрологии. Каждый из этих больших разделов включает в себя множество тем: основы технической кибернетики и методы проектирования схем в различных формах представления, разделенных методически на структурные схемы и формулы, таблицы истинности и временные диаграммы; выявляются закономерности перспективного развития информационных технологий в области метрологии и экономики, микропроцессорной и измерительной техники, методы изобретательства. Поэтому с целью повышения уровня знаний и расширения кругозора учащихся, с минимальными затратами всех ресурсов, необходимо создание и разработка электронного справочника с тестовой программой для систематизации, доступного изложения и проверки полученных знаний, что является основой методики обучения.

Таким образом, разработана новая методика, которая является важнейшим эталоном в обучении школьников, а выявленные закономерности позволили систематизировать и упорядочить полученные знания

В 10 классе с помощью созданного электронного учебника с тестированием и анализом полученных знаний, который дает возможность не только оперативно и просто найти нужную тему в адресном изложении материала, но и оценить способности учащегося.

## **АНАЛИЗ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ**

*Н. Сорокина, Л. Казарина, ученицы 11 А класса КИТТ Л13,  
Е.И. Глинкин, д-р техн. наук, профессор ТГТУ*

Традиционные научно-практические конференции (НПК) "Грани творчества" являются результатом научно-исследовательских работ в области науки и техники учеников инновационных заведений г. Тамбова. НПК проходят по шести направлениям: "Физико-техническая" и "Экономико-математическая", "Естественные науки" и "История и психология", "Литературная" и "Лингвистическая". Поэтому с целью повышения эффективности организации НПК решены следующие задачи: выявлены недостатки и преимущества НПК прошлых лет, построены зависимости различных элементов

НПК на основе данных о том, какое количество работ было представлено участниками 10 и 11 классов физико-технического направления; анализ и сопоставление докладов учеников 10 и 11 классов, классификация и систематизация признаков и результатов НПК периода 1997–2002 гг. Систематизированы графики, которые выявляют количество рефератов НПК и помогают увидеть уровень повышения или понижения участия учеников в НПК".

Таким образом, в результате проведенной научно-исследовательской работы, классификации и систематизации результатов НПК за период 1997–2002 годов создана инженерная методика оптимальной организации НПК за счет выявленных закономерностей, преимуществ и недостатков, из которых видно, что ученики 11 классов относятся к учебе более серьезно и ответственно, а ученики 10 классов в основном только пробуют свои силы и возможности в творчестве, а также выявляются важнейшие этапы в обучении школьников и подготовки абитуриентов.

## **МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ**

*О. Красова, А. Шатилова, ученицы 11 А класса КИТТ Л13,  
О.А. Ныркова, А.П. Пустовит, аспиранты ТГТУ*

В настоящее время известны классические методы контроля температуры, основанные на процессах влияния физико-химических параметров на температуру, основными недостатками которых являются: частичная автоматизация известных решений, отсутствие информативных параметров, использование статистических зависимостей, не отражающих физику процесса. Поэтому необходимо осуществить информационный анализ существующих методов контроля температуры с целью выявления наиболее качественного способа.

Для реализации поставленной цели необходимо решить ряд задач: анализ известных методов контроля температуры; построение классификаций рассматриваемых решений; определение наиболее качественного метода контроля температуры, реализованного на полупроводниковых терморезисторах; разработка программного обеспечения выбранного решения; составление формулы изобретения на предлагаемый метод контроля температуры.

В ходе информационного анализа выявлен компенсационный метод измерения температуры, основанный на зависимости сопротивления полупроводниковых терморезисторов от температуры. К достоинствам полупроводниковых терморезисторов относится их высокая чувствительность к температуре, малые размеры и масса и, как следствие, – малая теплоемкость и инерционность, что позволяет использовать их для определения температуры даже малых объектов. Для автоматизации процесса контроля температуры создано программное обеспечение, реализованное в DELPHI, которое повышает качество и экспрессность измерения температуры, а также написана формула изобретения на выбранное решение.

Таким образом, выявлен высокочувствительный компенсационный метод, который отражает физику процесса и повышает метрологическую точность определения температуры.

## **МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ**

*Е. Шапкина, ученица 11 А класса КИТТ Л13,  
О.А. Ныркова, К.Н. Филиппов, аспиранты ТГТУ*

Влага является основным из обязательных компонентов большинства твердых неметаллических материалов, используемых человеком. Она широко применяется в сельском хозяйстве, строительстве и пищевой промышленности. Для оптимального контроля влажности необходимо провести информационный анализ методов измерения влажности с целью выявления способа, обладающего качественными характеристиками. Среди классических методов анализа влажности капиллярно-пористых материалов широко применяем и автоматизирован метод, где определение влажности  $W$  по дифференциальному электрическому сопротивлению  $R$  пробы материала осуществляется по статистической зависимости через коэффициенты, зависящие от материала, условий измерения и характеризует лишь статистику эксперимента.

Качественно характеризует физику процесса контроля влаги в материале метод высушивания, где определение влажности образца осуществляется по эмпирической зависимости отношения веса воды, которая была удалена из материала вследствие сушки, к весу влажного материала. Отсутствие связи влаги с электрофизическими параметрами не позволяет автоматизировать данный метод и повысить его экспрессность.

Основными недостатками классических способов являются низкая точность измерения из-за отсутствия информативных параметров и использование только статистических зависимостей, что привело к созданию метода бинарных напряжений с адекватными физико-химическому процессу математическими моделями ВАХ и делителя тока, где влажность древесины определяют за счет измерения диффузионной проводимости исследуемого образца кондуктометрическим методом.

В результате информационного анализа выявлен способ бинарных напряжений, который устраняет недостатки классических способов и повышает качественность и экспрессность контроля влажности.

### ***PASCAL ИЛИ BASIC***

*Р. Байгузов, ученик 11 А класса ГГ,  
И.Н. Сапожникова, учитель информатики*

Целью доклада является призыв к замене "устаревшего" школьного Бейсика (*Basic*) на более новый и современный язык программирования *Turbo Pascal 7.0*. Так как преимущество *Windows* над *Dos* очевидно, то доклад иллюстрирует достаточно простая программка, написанная на языке *Pascal* под *Dos*, хотя сам язык дает возможность написания программ и под оболочку *Windows*. Программа названа *The New Paint*. Рассказ о программе разделена на четыре части.

1 "А ларчик просто открывался". В этой части доклада рассказано о внутреннем строении программы, а также демонстрируется ее вид в компиляторе *Pascal*. Надо заметить, что программа состоит из 934 строк команд и операторов.

2 "Ночью все кошки черные". Здесь продемонстрирована эффективность программы, показаны все ее возможности и преимущества.

3 "Доверяй, но проверяй". Конечно, увидеть программу хорошо, но для оценки также интересно узнать и те трудности, которые возникли при разработке. В докладе рассказано о недостатках и даже о некоторых нелепостях предложенной программы.

4 "И все же это *Pascal*". В заключении доклада показано, что программа рассчитана на усовершенствование. Владея даже основами языка, можно добавить новые кнопки и закрепить за ними заданные функции.

На этой обнадеживающей ноте заканчивается рассказ.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКОНА БЕРНУЛЛИ ПРИ АВИАМОДЕЛИРОВАНИИ**

*К. Половинкин, ученик 11 А класса СШ6,  
Т.И. Волокитина, учитель физики*

При конструировании планера автор исследовательской работы решил внести корректировку в размеры модели, так как предлагаемый традиционный планер имел большие размеры и требовал большого пространства для полета. При изменении размеров конструкции возникла необходимость расчета подъемной силы крыла, что побудило к изучению теории аэродинамики. Теоретиком аэродинамики считается Бернулли, однако еще в далеком прошлом были созданы такие относительно сложные аэро- и гидромеханические устройства как парус, весло, руль, насос.

В работе описывается объяснение движения тел в воде и воздухе Аристотелем и Героном Александрийским, Леонардо да Винчи и Риманом.

Основное значение имеют теории крыла самолета, винта гребного, ротора (вертолета), базирующиеся на общем учении о подъемной силе крыла бесконечного размаха в пространственном потоке, а также на изучении явления интерференции взаимодействия) частей самолета: крыла и фюзеляжа.

Автор работы предлагает собственные чертежи модели планера и готовый натурный образец.

## **КОНСТРУИРОВАНИЕ РАДИОПЕРЕДАТЧИКА УКВ-ЧМ**

*А. Щеколдин, ученик 11 А класса СШ6,  
Л.Н. Богачева, СЮТ*

Автор работы изготовил самостоятельно радиопередатчик с целью усиления мощности. Им представлены схемы исходного радиопередатчика и схемы реконструированного передатчика.

Для увеличения дальности передачи был переделан усилитель ВУ из однокаскадного в двухкаскадный. Мощность такого усилителя увеличилась в два раза, дальность излучения с 150 м до 500 м.

В исследовательской работе рассмотрена историческая справка передачи сигнала с помощью радиоволн.

Рассмотрен приемник А.С. Попова, дан анализ распространения радиоволн в атмосфере в зависимости от поглощения землей и воздухом, ионизированного ультрафиолетовые и рентгеновским излучением солнца, рассмотрена структурная схема радиопередатчика, принцип частотной модуляции.

## **ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ**

*И. Сынков, ученик 11 А класса КИГТ Л13,  
О.А. Ныркова, аспирант ТГТУ*

Предложена методика оценки информационного обеспечения микропроцессорных аналитических приборов (МАП) с позиции системного подхода с дифференциацией по компонентам и интеграцией их нормированных значений в векторный критерий качества на базе симметричного мультипликативного критерия, позволяющего оценить исследуемое информационное обеспечение МАП по отношению к его идеальному варианту.

Анализ перспективных путей развития и синтеза технологий проектирования МАП невозможен без оценки информационного обеспечения (ИО).

С целью анализа информационного обеспечения МАП решены следующие задачи: оценка по критериям; создание демонстрационной программы по оценке критериев эффективности МАП.

С помощью оценки определяется любая исследуемая величина, а также исследования можно применить в любом процессе. Программное обеспечение направлено на вычисление оценок, чтобы точно оценить информационное обеспечение МАП к его идеальному варианту.

В процессе реализации поставленных задач предложена методика оценки информационного обеспечения МАП по симметричному мультипликативному критерию, который позволяет качественно оценить математическое обеспечение, и спроектировать "интеллектуальные" аналитические приборы.

### **ИРРАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ**

*К. Василькова, ученица 11 А класса Л13  
Л.А. Богданова, учитель математики*

В курсе алгебры и начал анализа часто используются иррациональные уравнения. Область допустимых значений неизвестных иррационального уравнения состоит из тех значений неизвестного, при которых иррациональны все выражения, стоящие под знаком радикалов четной степени.

Чаще всего в школьной программе иррациональные уравнения решаются возведением в степень и введением новой переменной. Он заключается в последовательном возведении обеих частей уравнения в степень, являющуюся наименьшим кратным показателем всех радикалов, входящих в уравнение, В случае четности степени, в которую возводятся обе части уравнения, полученное уравнение может иметь корни, не являющиеся корнями исходного уравнения, поэтому необходима проверка корней.

Но в некоторых уравнениях целесообразно использовать специальные приемы решения, которые в школьной программе не рассматриваются. Например, умножение обеих частей  $\sqrt{3x^2 + 5x + 8} - \sqrt{3x^2 + 5x + 1} = 1$  на сопряженное, приводит к виду  $7 = \sqrt{3x^2 + 5x + 8} + \sqrt{3x^2 + 5x + 1}$ . При его сложении с выражением  $\sqrt{3x^2 + 5x + 8} - \sqrt{3x^2 + 5x + 1} = 1$ , получим  $\sqrt{3x^2 + 5x + 8} = 4$ , которое после возведения в квадрат  $3x^2 + 5x - 8 = 0$ , приводит к решению  $x = -8/3; 1$ .

Также иррациональные уравнения можно решить методом выделения полного квадрата в подкоренных выражениях:

$$\sqrt{x-1+2\sqrt{x-2}} - \sqrt{x-1-2\sqrt{x-2}} = 1.$$

Пусть  $\sqrt{x-2} = t$ , то

$$\sqrt{t^2 + 2t + 1} - \sqrt{t^2 - 2t + 1} = 1,$$

так как под радикалом стоят полные квадраты, то

$$|t+1| - |t-1| = 1; t = 0,5, \sqrt{x-2} = 0,5; x = 2,25.$$

Сделав проверку, получаем корень  $x = 2,25$ .

**АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН**

Н. Токмачева, ученица 10 А класса КИТТ Л13,

*К.Н. Филиппов, Л.А. Ныркова, аспиранты ГГТУ*

С древнейших времен люди строили себе дома, эти жилища были обязательно уютны, теплы и комфортны. Со временем дома становились все более и более интересными и оригинальными. Несмотря на то, что существует великое множество проектов, человек стремится создать нечто новое, непохожее на стандарт. Поэтому профессия архитектора актуальна на все времена.

Современная архитектура воплощает в себе разные направления: от стиля Возрождения до постмодернизма. На улицах города можно встретить и изящные колонны с ионическими капителями, и четкие грани железобетонных конструкций.

Порой качество постройки и планировка здания в целом оставляют желать лучшего. Устранить имеющиеся недостатки, придумать нечто уникальное – задача современного архитектора.

Таким образом, с целью избежания возможных недостатков, учтены все потребности человека, а именно: уют, комфортабельность и удобство интерьера. В проекте, с помощью современного программного обеспечения "Софт для архитектора – 2003", разработан ландшафт, включающий в себя изумительный сосновый бор, архитектура двухэтажного дома, его внутренняя планировка и интересная обстановка помещения: от обоев до мебели.

В результате спроектирован загородный домик по оригинальному проекту, отвечающий всем эргономическим требованиям современного архитектуростроения.

**ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

*М. Арманова, ученица 10 А класса КИТТ Л13,*

*К.Н. Филиппов, Л.А. Ныркова, аспиранты ТГТУ*

Для модернизации экономики ООО "Фазтон" необходимо глубокое изучение сферы услуг, а также следует рассмотреть все отрицательные и положительные стороны финансового развития.

Недостатком экономики предприятия является отсутствие почасовой оплаты и необходимых для модернизации коэффициентов, а также неустойчивый рабочий график. Для улучшения экономики предприятия необходимо устранить существующие недостатки и обратить в преимущества.

С целью повышения качества экономики предприятия решены следующие задачи:

- выведены коэффициенты, характеризующие качественную сторону экономики;
- проведены расчеты, позволяющие выявить и устранить недостатки экономики ООО "Фазтон".

Модернизация предприятия проводится путем учета почасовой оплаты, ввода коэффициента посещаемости сотрудниками рабочего места, коэффициента расширения предприятия и учета количества брака при расчете заработной платы.

В результате разработана методика модернизации экономики предприятия, с введением коэффициентов качества, которые необходимы в условиях рыночной экономики и жесткой конкуренции.

## **САМОЛЕТЫ-ШТУРМОВИКИ**

*Н. Зарапин, ученик 11 В класса Л13,  
А.И. Попов, канд. физ.-мат. наук, ТГТУ*

В работе исследованы современные самолеты-штурмовики, находящиеся на вооружении армий различных государств. За основу исследования взяты российский самолет-штурмовик Су-25 и американский А-10.

В работе проведен сравнительный анализ этих самолетов. Главным объектом исследования является конструкция самолетов. Рассмотрены аэродинамические схемы и компоновки, конструктивные особенности радиоэлектронного, механического, гидравлического, воздушного и других видов оборудования. Особое внимание уделяется исследованию систем и элементов, характерных для всех самолетов данного класса военной авиации. Рассмотрены особенности конструкции, связанные с боевым применением штурмовиков, системы защиты узлов и агрегатов самолетов, средства спасения летчиков. Исследованы технические и радиоэлектронные системы, связанные с применением бортового вооружения.

Основной упор работы сделан на выявление характерных особенностей технических элементов конструкции самолетов-штурмовиков, обусловленных особенностями боевого применения этих самолетов.

На основе сравнения сделан вывод о концепции современного самолета-штурмовика. Рассмотрены новейшие разработки инженеров в этой области самолетостроения и тенденции развития штурмовой авиации.

## **СЕКЦИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**Руководитель Р.А. Пешкова, зам. директора Л6**

---

---

## **ВЛИЯНИЕ ОБОНЯТЕЛЬНОГО СЕНСОРНОГО ПРИТОКА НА ПОЛЕ ЗРЕНИЯ**

*Т. Верина, ученица 11 А класса Г12,  
Л.В. Сорокина, учитель биологии*

Весь мир окружает особенный мир – мир запахов, хотя мы не всегда ощущаем действие запахов на наш организм, но это в большей или меньшей степени происходит. Но до настоящего времени вопрос улучшения функционального состояния ЦНС с помощью ароматических веществ изучен недостаточно, однако достоверно известно действие ароматических веществ в улучшении памяти, концентрации внимания эмоционального состояния человека.

Поэтому целью настоящей работы явилось исследование особенностей изменения поля зрения под воздействием обонятельного сенсорного притока, которое заключалось в том, что испытуемый в течение трех минут вдыхал те или иные эфирные масла. Поле зрения измерялось в исходном состоянии, и после вдыхания одного эфирного масла, после этого вновь измерялось поле зрения, при этом учитывалось нравиться или нет, этот запах испытуемому. В исследовании приняли участие 10 учеников гимназии № 12 города Тамбова в возрасте 15,5–16,5 лет. Измерение поля зрения осуществлялось с помощью периметра настольного (периметр состоит из основания, дуги, опоры подбородной, шкалы дисковой, шкалы линейной), во время исследования поля зрения одного ПЗ глаза другой глаз закрывают с помощью наглазника. Пределы измерения поля зрения в обе стороны от середины дуги 0 ... 90°. Поворот дуги вокруг горизонтальной оси в качестве ароматических веществ использовались эфирные масла: приятные (+) – лавандовое масло, ментоловое масло; неприятные (–) – камфорное масло.

Исследования проводились с 14 до 15 часов.

В результате исследования было выявлено, что поле зрения под влиянием эфирных масел изменяется индивидуально для каждого испытуемого (не у всех испытуемых под действием ароматических веществ увеличивается поле зрения, есть случаи с обратной реакцией) в зависимости от физиологического и психологического состояния испытуемого.

#### ДИНАМИКА УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У УЧАЩИХСЯ 5–11-х КЛАССОВ

*А. Никоненко, А. Бочарова, ученицы 11 А класса Г12,*

*Л.В. Сорокина, учитель биологии*

Анализ тревожности как свойства личности особенно актуален в настоящее время, когда огромная система социального мира стала называться "busy" – деловой.

Новизна работы заключается в том, что до настоящего времени исследования динамики уровня тревожности у детей и подростков проводились взрослыми людьми (школьными психологами, социальными работниками), а попыток подобных исследований со стороны сверстников (школьников) не проводилось. Продуктивность нашего исследования гораздо выше, чем предыдущих, потому что проблемы подростков ближе и легче понимаются и воспринимаются самими подростками, и, анализируя результаты исследования, можно сказать, что во время проводившихся тестов многие дети посмотрели на свои проблемы со стороны (если не сами, то с нашей помощью).

Нами был проведен тест Филлипса на определение уровня тревожности учащихся 5–11-х классов гимназии № 12 им. Г.Р. Державина города Тамбова. Всего было протестировано 130 человек. Проанализировав результаты, мы обнаружили, что наивысший общий уровень тревожности наблюдается у учащихся седьмых классов. Возможно, причиной является так называемый "критический" подростковый возраст – 13 лет, так как в этом возрасте у подростков наблюдается наивысший уровень агрессивности, тревожности. Это все происходит потому, что 13 лет – начало полового созревания у подростков. Отсюда – перепады и неустойчивость настроения, напряженные взаимоотношения с окружающими, следствием чего и является повышенная тревожность.

В настоящее время необходимо как можно чаще проводить подобные комплексные исследования для выявления причин повышенной агрессивности, замкнутости детей в себе. Людей всегда интересовали подобные проблемы, но для того, чтобы справиться с ними, нужно создавать комплексные программы по уменьшению уровня тревожности, чтобы помочь ребенку преодолеть сложности перехода во

взрослую жизнь. Необходимо помочь детям не чувствовать себя угнетенными в современном деловом мире.

## **РОЛЬ ФИТОНЦИДНЫХ РАСТЕНИЙ В УЛУЧШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В ГОРОДЕ**

*Ю. Дементьева, ученица 11 Б класса Г7,*

*Н.В. Максакова, председатель НОШ Г7*

Фитонциды – это вещества растительного происхождения, обладающие свойством обеззараживать воздух, т.е. губительно действовать на микроорганизмы.

Используя методики определения фитонцидной активности экстрактов при бесконтактном и контактном способе (по Б.П. Токину) определены фитонцидные свойства следующих древесных пород растений: береза бородавчатая; тополь серебристый; черемуха обыкновенная.

Влияние фитонцидов устанавливали действием на бактерии сенной палочки и простейшие (инфузория туфельки). На основании многочисленных экспериментов было установлено время гибели микроорганизмов после воздействия фитонцидов при бесконтактном и контактном способе.

Наиболее быстрое воздействие на микроорганизмы оказывают фитонциды черемухи обыкновенной (гибель в течение 4–5 мин); второй результат показывают действие фитонцидов тополя серебристого (гибель в течение 6–7 мин); третий результат – береза бородавчатая (гибель в течение 8–9 мин). Эти результаты получены при контактном способе воздействия фитонцидов. При бесконтактном способе воздействия время гибели увеличивается в два раза. Данные растения, выделяя в воздух фитонциды способны обеззараживать его.

Эти деревья способны задерживать большие концентрации выхлопных газов и оксида углерода. Самым устойчивым к загрязнению атмосферы является тополь. Поэтому тополя рекомендовано высаживать на улицах города особенно в местах сосредоточения транспортных средств и промышленных производств. В озеленении города наиболее целесообразно использовать мужские растения тополя (не образуют семена с пухом).

В заключение хочется отметить, для улучшения экологической обстановки в городе следует высаживать как можно больше наиболее устойчивых к загрязнению атмосферы и способных обеззараживать воздух фитонцидных древесных пород: береза, тополь, черемуха.

## **СОРНЯКИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

*С. Федорова, ученица 10 А класса Г7,*

*Е.С. Федорова, учитель*

В ходе работы обследована территория, которая была передана в собственность садоводческому товариществу "Кооператор-2". Наблюдения показали, что только 46 % территории, отведенной нашему товариществу, используется по назначению. Большая часть территории зарастает разнообразной сорной растительностью. Автором был изучен видовой состав сорных растений на трех участках, определены 44 вида, которые относятся к 15 семействам. Самыми многочисленными оказались семейства злаковых, сложноцветных, крестоцветных и бобовых. Работая с видовым составом, определен коэффициент общности для трех площадок. На всех трех участках есть как однолетние, двулетние, так и многолетние виды. На контрольном участке доминирующей биологической группой являются однолетние сорняки: марь белая, лебеда раскидистая и т.д. На втором и третьем участках преобладают многолетние виды: крапива двудонная, полынь горькая, полынь обыкновенная и т.д. А на третьем участке уже определены виды, которые являются не только сорными, но и типично луговыми.

Эти данные говорят о смене растительных сообществ при отсутствии влияния человека на фитоценоз. На контрольном участке степень засоренности составила меньше 10 % площади. На участках два и три покрытие сорняками составляет 90 % площади. Проективное покрытие наземными частями сорных



растений на участках два и три составляет четыре балла, что ведет к формированию фитоценоза сорняков.

## **КИТАЙ**

*О. Нетронина, ученица 10 А класса Г12,  
С.Д. Алена, учитель географии*

На современном этапе Китай характеризуется высокими темпами экономического развития, хотя при этом страна имеет централизованное командно-административное управление. Политическая и экономическая география показывает, что командно-административная система управления достаточно несовершенна и не способствует экономическому росту страны. Китай же показывает несостоятельность данной точки зрения. Сейчас значительно выросло значение внешнеэкономических связей Китая, увеличилась открытость его экономики. Китай очень дружелюбно относится к своим соседям. Он также граничит и с нашей страной. Интересный пример. Вскоре после открытия в 1991 году Владивостока, было принято решение о создании свободной экономической зоны сотрудничества Суйфэньхэ в провинции Хэйлуцзян, недалеко от Владивостока. Уже к 1996 году каждый российский "челнок" ежедневно оставлял до двух тысяч долларов в этой китайской деревеньке, которая вскоре стала современным прекрасным городом.

Пытаясь работать с разными источниками, с теоретической информацией, а также в результате личных бесед с людьми, которые жили некоторое время в Китае и даже с гражданкой этой страны, которая учится сейчас в Тамбовском государственном техническом университете. Автор статьи нашла ответы на многие вопросы не только о современной экономике Китая, но и познала много интересного об этой стране.

## **РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА СТАРШЕКЛАССНИКОВ**

*О. Бондарева, воспитанница ЦДЭ,*

*М.Е. Буковский, зав. ОМО*

Отсутствие популярных и достигнутых практических рекомендаций по планированию и соблюдению режима дня для школьников старшего возраста побудило автора статьи к исследованию этого вопроса. Результаты исследования могут быть использованы школьниками как рекомендации по составлению и соблюдению режима дня.

В процессе выполнения работы использована учебная, научно-популярная и специальная литература. При изучении режима дня школьников была использована методика анкетирования, приведенная в труде А. Анастаси "Психологическое тестирование". Результаты исследования представлены в виде графиков, таблиц и диаграмм.

Исследование проводилось в течение января 2003 года.

После анализа литературных источников и обобщения найденного материала проведено анкетирование в 10 "б" классе СОШ № 3. Старшеклассникам были предложены различные вопросы, ставившие целью выявить, чем и в какое время они занимаются, сколько времени они проводят в школе, внешкольных учреждениях, на улице. Для получения максимально достоверных ответов анкетирование проведено анонимно. После изучения результатов анкетирования, опираясь на литературные источники, составлен ряд практических рекомендаций, которые помогут учащимся старших классов более правильно планировать и распределять свое время, а, следовательно, выполнять больший объем работы и меньше уставать.

## **ВЛИЯНИЕ ДРЕВНИХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ НА РАЗВИТИЕ КАРТОГРАФИИ**

*Д. Симагин, ученик 8 А класса ГГ,*

Картография представляет собой одну из наиболее древних отраслей человеческих знаний – ее истоки уходят в далекое прошлое. Она развивалась вместе с географией, в задачу которой входило изображение земной поверхности на чертеже.

Цель работы: проследить процесс постепенного освобождения человечества от примитивных взглядов на окружающий мир и влияния древних цивилизаций на развитие науки картографии. Очень трудно определить, когда появились первые картографические изображения. Весь материал по данной теме расположен в хронологической последовательности, примерно, с XIII века до новой эры по XVIII век новой эры. Среди археологических находок на всех континентах встречаются примитивные рисунки местности, сделанные на камнях, костяных пластинах, бересте, дереве. Жители Полинезии изготавливали морские карты из палочек и раковин.

Большой вклад в развитие картографии внесли античные географы. Гомер представлял себе землю в виде щита и считал, что сушу омывает река – океан, а на карте Геродота есть изображения юга России в V веке до новой эры. Эратосфен создает карту с учетом шарообразности Земли, которой пользовались до конца I века новой эры.

В средние века достижения античной картографии были надолго забыты. Церковь вела жестокую борьбу с научными представлениями о строении мира. Средневековые картографы, скрывая свое географическое неведение, заполняли карту рисунками.

Изображение России появляется на карте Николая Кузанского, отпечатанной во Флоренции в 1491 году, а затем на карте Энтони Дженкинсона напечатанной в Лондоне в 1562 году – это первое реалистическое изображение русского Севера.

Проанализировав собранный материал, можно сделать вывод о том, что античная цивилизация оказала наибольшее влияние на развитие картографии.

### **ЗАВИСИМОСТЬ ВИДОВОГО СОСТАВА ТРАВЯНО-КУСТАРНИЧКОВОГО ПОКРОВА ОТ УСЛОВИЙ ПРОИЗРАСТАНИЯ**

*О. Назарова, Ю. Курилкина, ученицы 7 А класса СШ8,  
М.Ш. Петросян, зам. директора по УВР*

Актуальность данной работы заключается в том, что исследуемые пробные площадки являются частью Карельского бора. Для того, чтобы сберечь, сохранить лес, надо, прежде всего, хорошо знать его растительное население, а также условия его произрастания.

Цель работы – определение зависимости видового состава травяно-кустарничкового яруса от условий произрастания.

Травяно-кустарничковый покров – подчиненный ярус растительности в лесу. Степень его развития во многом зависит от того, насколько плотен древесный полог.

Некоторые растения достаточно теневыносливы, хорошо приспособлены к затенению. Цветки у них нередко имеют белую окраску (седмичник, кислица и др.). Такие цветки лучше всего заметны в густом сумраке леса, их легче находят насекомые-опылители.

Среди лесных трав и кустарничков немало таких, у которых развиваются сочные плоды, привлекающие зверей и птиц (брусника, черника, майник, ландыш и др.). Распространение семян происходит также по воздуху благодаря тому, что они чрезвычайно малы и легки, как пылинки. Их подхватывает даже самое слабое дуновение ветерка.

Исследование проводилось с 12 по 14 июня 2002 года. Пробные площадки, размером 10 × 10 м, были расположены в Карельском бору и разграничены лесной дорогой.

Из анализа собранных данных пришли к следующим выводам:

- условия жизни в лесу, такие факторы как освещенность, влажность, почва, влияют на преобладание тех или иных организмов травяно-кустарничкового яруса;
- огромное влияние на видовой состав оказывает вмешательство в жизнь леса человека: вырубки влекут за собой смену растительного покрова, а вместе с ним и смену фауны, изменение ландшафта.

### **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РУЧЬЯ ЛЕШТАВКА**

*И. Арьков, И. Логинов, воспитанники ЦДЭ,*

*М.Е. Буковский, зав. ОМО*

Вода – самое распространенное в биосфере вещество, своеобразный минерал, обеспечивающий жизнь на земле. Вот поэтому каждый из нас должен беречь и охранять водные ресурсы. Ученые подсчитали, что ресурсы пресной воды могут быть полностью исчерпаны уже в следующем столетии.

Цель работы: определить экологическое состояние ручья Лештавка в верхнем, среднем и нижнем течении.

Исследования проводились в течение шести месяцев (с августа по январь 2002–2003 года). Пробы брались 27.08.02, затем данные обрабатывались и заносились в таблицы и протоколы.

Свои исследования мы решили провести на ручье Лештавка на трех створах.

На всех исследуемых створах были проведены гидрометрические работы, включавшие в себя промеры глубин, измерение скорости течения, прозрачности, определения расхода воды.

Для изучения процесса очищения донного грунта от белкового загрязнения мы определили активность протеолитических ферментов в донных отложениях. Это было сделано с помощью аппликаций на рентгеновской пленке.

Для оценки уровня окисленности (восстановленности) среды в донных отложениях мы использовали другой аппликационный метод – автографии на фотобумаге. Этот метод дает хорошие результаты при экологической диагностике самоочищающей способности водоемов.

Класс качества речных вод мы определяли на основании шестиклассной системы оценки качества вод, положенной в основу ГОСТ 17.1.2.04-77 и ГОСТ 17.13.07.82 методом классификации проб макробентоса.

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что экологическое состояние ручья Лештавка крайне неудовлетворительно.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ЖЕЛЕЗА И СВИНЦА В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

*Д. Евтихийев, ученик 11 класса СШ5,*

*О.Я. Валькова, учитель химии*

В настоящей работе подробно проанализированы причины возникновения проблемы, источники поступления свинца, железа и их соединений в окружающую среду, уровень загрязнения свинцом и железом окружающей среды, влияние свинца и железа на здоровье населения (пути поступления, содержание в биосредах, воздействие на здоровых детей).

Обучающийся доказал, что основной мобильный источник свинцового загрязнения окружающей среды – автомобильный транспорт, использующий этилированный бензин. Железо также является токсичным веществом, поэтому введение в организм избыточного количества железа с пищей или с лекарственными препаратами приводит к отравлению.

Работа связана с изучением физических и химических свойств свинца и железа, строением атома, положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.

В процессе изучения данной темы использовался эксперимент, который заключался в обнаружении свинца в предметах обихода, определении суммарной концентрации двух- и трехзарядного железа в природных водах, определении содержания железа в основных продуктах питания. Составлен ряд таблиц.

## **ГАЗОПРОВОД САРАТОВ-МОСКВА**

*А. Соседов, ученик 10 Б класса СШ5,  
Н.А. Вержевкина, учитель географии*

На пороге нового века, в период научно-технических разработок одной из проблем является обеспеченность потребности в топливе. Наибольший интерес в изучении топливных ресурсов является мировая газовая отрасль.

В работе рассматривается значение данной отрасли, главные особенности географических мировых, государственных ресурсов и особенно газопровода Саратов-Москва, проходящего по территории Тамбовской области. Приведена хроника поиска саратовского газа, обустройство Елшанского месторождения газа, пуск и начало эксплуатации, новые технологии сварки.

Исследована тема газификации города Моршанска со дня строительства газопровода в городе по настоящее время.

Изучены данные по протяженности, по обслуживанию улиц и квартир Моршанским филиалом.

## **ВЛИЯНИЕ НИКОТИНА НА ОРГАНИЗМ**

*А. Черкасов, ученик 10 класса СШ2,  
Г.И. Конобеевская, учитель биологии*

Одной из актуальных проблем здравоохранения является курение. Курение называют эпидемией XX века. Это не случайно. Масштабы, которые приобрело курение во всем мире и те тяжелые, подчас трагические последствия, к которым приводит курение, вызвало у автора статьи желание как можно глубже разобраться в этом вопросе. Разобраться и понять: почему возникает эта вредная привычка, и почему многие годами не могут расстаться с ней, осознавая вред от курения.

Если раньше стояла остро проблема "женского" курения, курения подростками, то сейчас стоит вопрос о курящих детях (с 6 до 10 лет). В работе обобщены сведения о табаке из далекой истории, с последними научными исследованиями современных ученых о вреде табака и курения для здоровья. Проведено анкетирование (анонимное) среди обучающихся 5–8 классов и старших 9–11 классах. Вывод неутешительный – корни этой привычки лежат в недалеком детстве. Курить начинают и в садике (старшая группа), и в 1-ом классе. Чаще всего примером для подражания становится: отец, старший брат, старшие товарищи.

## **СКОЛИОЗ. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ**

*Я. Петрова, ученица 10 Б класса СШ3,  
Н.А. Кочкина, учитель валеологии, В.В. Дворянова, педагог*

У ребенка с нарушением осанки снижается сопротивляемость к неблагоприятным воздействиям окружающей среды и трудоспособность. В связи с вышесказанным особенно актуальным становится вопрос о возникновении и развитии сколиоза.

Целью нашей работы стало изучение состояния здоровья детей по сколиозу в нашей школе.

Свои исследования провели в ноябре–декабре 2002 года до начала занятий, во время занятий и после занятий ребят.

В результате анализа проведенных исследований установлено:

- вес ранцев и школьных сумок превышает допустимые санитарные нормы ежедневных нагрузок школьников в зависимости от их возраста;
- при переносе учебников в школьных сумках ребята не следят за своей осанкой;
- многие ученики пешком добираются до школы и назад домой с удаленных районов, таких как поселок Южный и район Кочетовки.

В результате этого возрастает общая нагрузка на ребенка;

- в школе отсутствуют парты-столы с наклонной регулируемой поверхностью;
- в осенне-зимний период в утренние часы классы недостаточно освещены, так как не все кабинеты оборудованы полным комплектом ламп дневного освещения;
- по данным школьного врача заболевания детей сколиозом за пять лет выросло на 69 %.

На основании полученных данных сделан следующий вывод: проблема возникновения и развития сколиоза в школе существует и ее необходимо решать.

Мы считаем, что данная проблема должна стать одной из приоритетных задач нашей школы.

В своей работе мы приводим ряд рекомендаций по решению этой задачи.

## ЛИТЕРАТУРНАЯ СЕКЦИЯ

Руководитель А.И. Иванов, канд. филол. наук, доцент ТГУ им. Г.Р. Державина

### ПЕРВАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА И РУССКАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА 1914-1918 ГОДОВ

*А.И. Иванов, канд. филол. наук, доцент ТГУ им. Г.Р. Державина*

Многочисленные "белые пятна" в истории отдельных искусств, биографиях деятелей культуры, в справочниках и словарях создали устойчивое представление о том, что Первая мировая война не оставила заметного следа в русской литературе, музыке и живописи.

1 *Причины беспамятства, идеологической амнезии по отношению к русскому искусству военных лет* могли бы стать предметом исследования для всех интересующихся историей Отечества. Изучение творческого и жизненного пути того или иного деятеля культуры в контексте военных и послевоенных лет способствовало бы преодолению жесткой идеологической зависимости, свойственной работам 1920–1980-х годов об искусстве периода Первой мировой войны.

2 *Особенности восприятия войны художественной интеллигенцией* – эта проблема связана с выявлением гражданской позиции русских мастеров искусства по отношению к начавшейся европейской войне. Однозначные ярлыки "пацифист", "ура-патриот" и т.п., которые сопровождали имена писателей, артистов, художников военного времени, давно устарели. Эта проблема реальна для решения в наше время, когда публикуются дневники, архивные документы, именно сейчас стало возможно восстановить подлинное отношение творческой интеллигенции к трагедии мирового масштаба.

3 *Социальная роль искусства военного времени* также могла бы привлечь внимание старшеклассников и их наставников.

В самом начале войны было опубликовано обращение "По поводу войны. От писателей, художников и артистов". Среди подписавших имена Ф. Шаляпина, М. Горького, И. Бунина, Н. Телешова, А. Серафимовича,

С. Коненкова, К. Коровина, А. Бахрушина и др. На долгое время в истории русской культуры закрепилась ленинская отрицательная оценка этому документу, что буквально лишило всякого смысла последовавшую за обращением мастеров искусства культурно-просветительскую деятельность М. Горького, А. Толстого, К. Чуковского и др., их противостояние невежеству масс, национализму, шовинизму.

4 *Отражение войны в русской художественной культуре начала XX века.* Эта проблема предполагает многоаспектное исследование литературы серебряного века, ее

тесной связи с другими видами искусств. Русское искусство военных лет отличают поиски новых форм выражения ужаса войны и точки сближения представителей самых различных эстетических направлений. Примером тому может служить творчество В. Брюсова – военного репортера и поэта-символиста, статьи Л. Андреева о произведениях искусства, талантливо отразивших войну (о картине К. Петрова-Водкина "На линии огня", о рассказе К. Тренева "Письма"). Предметом исследования могут стать интересные явления в музыке, живописи и литературе: усложненность форм и опора на исконно народное (народные мелодии, лубок, циклы солдатских сказок).

Вполне самостоятельными темами могли бы стать: "*Культура военного времени как самопознание нации*", "*Художественное познание мира во время войны*".

Театр военных действий как Первой мировой войны, так и Второй мировой был далек от Тамбова, но сохранились дореволюционные газеты и журналы – богатое поле для подлинно научного исследования первоисточников. Сопоставляя с тем, что написано, освобождаясь от вчерашних догм, мы можем восстановить облик отечественной культуры военного времени в ее объемности, многообразии.

## **КНИГА И. ЕЛАГИНА "ОПЫТ ПОВЕСТВОВАНИЯ О РОССИИ"**

*Н. Ивановская, ученица 10 В класса КГН Л13,  
А.А. Ферман, учитель литературы*

Книга Ивана Елагина незаслуженно забыта, потому что она упоминается очень редко, и хотя охватывает короткий период времени – до княжения Владимира Красное Солнышко, написана интересно, ярко и с душой.

Риторическая школа еще не достигла своих крайностей в сочинении Елагина "Опыт повествования о России". Иван Елагин литератор, славился своим красным слогом и вот на старости лет счел за полезное посвятить этот свой красный слог отечественной истории.

Иван Елагин не берет ничего из древних летописей, разве что летоисчисление и состояние дел государства того времени, о котором он говорит. Елагин выбирает законы того времени, нравы и характеры действующих лиц, приключения. Все это он рассматривает, разбирает, взвешивает, и, оправдав или обвинив, предлагает потомству.

Елагина и его предшественников (Татищева, Щербатова и др.) перестали читать и все увлеклись Карамзиным, так как у них не было карамзинского таланта, скучно было разбирать их труды, "почтенные", но "тяжелые по изложению". Карамзин переводил "тяжеловесный, неудобочитаемый слог князя Щербатова в изящные, литературно-отточенные, плавно-текущие периоды".

Одной из причин, помешавших Елагину выйти в Карамзины: не было в его распоряжении такого языка. Живой язык письма – существенная причина того, что Карамзин был обречен на успех.

Книгу следует рассматривать скорее как художественное произведение, которое дает яркие запоминающиеся исторические образы.

Иван Елагин-историк предлагал одновременно два способа познавать прошлое; один – научный, объективный: новые факты, понятия, закономерности; другой – художественный, субъективный. Историкограф как будто спрашивал, не следует ли – очень осторожно, тонко, умело, не всегда, а только в необходимых случаях – эту субъективность увеличивать? Было бы очень легкомысленным просто отмахнуться от "художественного" метода в истории, как связанного с выдумкой, домислом; не попытавшись разобраться, как же при этом достигались существенные результаты при воссоздании ушедших веков?

Я считаю, что книга Ивана Елагина "Опыт повествования о России" действительно незаслуженно забыта. Она требует переиздания, перевода на современный русский язык и литературной обработки, ведь в его книге прославляется все русское, сквозит патриотизм, и автор является большим патриотом в отличие от всех западников и славянофилов.

## **ПОИСКИ ИСТИННОГО ЦАРСТВА В ЛЕТОПИСИ "СЛОВО О ПОЛКУ ИГОРЕВЕ"**

*Ю. Ивановская, ученица 10 В класса КГН Л13,  
А.А. Ферман, учитель литературы*

Никогда еще слава и известность "Слова о полку Игореве" не были так велики, как в наши дни. Сложились три точки зрения о произведении "Слово о полку Игореве":

- "Слово" – памятник XII века, составленный современником, а возможно, даже участником описываемых в нем событий.
- "Слово" – подделка XVIII века, когда началось увлечение экзотикой древности.
- "Слово" – памятник древнерусской литературы, но составлено после XII века.

Целью работы является анализ критической литературы на "Слово о полку Игореве" исследований Л.Н. Гумилева и Д.С. Лихачева.

По мнению Л.Н. Гумилева, "Слово" принадлежит к 40–50 годам XIII века. Это опровергает мнение Д.С. Лихачева о принадлежности "Слова" к 1187 году, следовательно, "Слово" написано до Куликовской битвы, "Слово" является политическим памфлетом, написано эзоповским языком.

Страшное и неожиданное поражение заставило всех мыслящих русских людей задуматься над судьбами своей страны. А вопрос стоял о том, кто хуже: татары или немцы.

Автор "Слова" настроен прозападнически, пущенная им литературная стрела направлена в грудь князя Александра Ярославича Невского, друга Батыя, побратима Сартака и врага рыцарей Тевтонского ордена. Но образа этого князя в тексте нашего памятника нет. Есть другое: отдельные черты, характеризующие деятельность Александра Невского, а отнюдь не его личность.

Опора на степняков осуждена в оценке Олега Гориславича, быстрота в передвижениях и ссоры с новгородцами – в характеристике Всеслава, которому "суда божия не минути" и, самое главное, индикатор враждебного направления – намеки на дружбу с иноверцами, недругами Богородицы, покровительницы Киева. Но что общего у несторианства с Александром Невским, да притом такого, что было очевидно дружинникам XIII века без объяснений?

Прав ли автор "Слова" и его друзья Андрей Владимировский и Даниил Галицкий? В чем-то да, а в чем-то нет! Отклониться от Орды совокупными усилиями всех князей было, видимо, можно, но ведь это значило попасть под ярмо феодально-католической Европы. Тогда бы вся Русская земля разделила участь Белоруссии и Галиции. Александр Невский видел дальше своих братьев и идеолога их политической линии, автора "Слова".

## **В. МАЯКОВСКИЙ И СТИХИ В. ХЛЕБНИКОВА**

*Д. Радченко, ученик 10 В класса КГН ЛІЗ,  
А.А. Ферман, учитель литературы*

Владимир Маяковский и Велимир Хлебников – две величины, два великана. Трудно найти человека, которому не было бы знакомо имя Маяковского. Вызывает интерес и творчество Хлебникова, который также оставил значительный след в истории литературы и чье имя неотрывно связано с творчеством Владимира Маяковского.

Взаимоотношения Маяковского и Хлебникова нельзя рассматривать и исследовать отдельно от взаимоотношений Маяковского и футуристов... Маяковский и футуризм были явлениями разных и противоположных социалистических истоков. Тем не менее, Маяковский дебютировал в футуристическом сборнике "Пощечина общественному вкусу", где были напечатаны его стихи "Ночь" и "Утро". С этого времени Маяковский стал выступать вместе с футуристами – Бурлюком и Хлебниковым.

В чем существо творческого опыта Велимира Хлебникова (1885–1922) – центральной фигуры среди кубо-футуристов, поэта-будетлянина, которого Маяковский считал одним из своих учителей в поэтическом мастерстве. Основные положения футуристической программы выразились в творчестве Велимира Хлебникова. Хлебникову принадлежала идея "самовитого слова".

Если в жизни и в поэзии Маяковский спец по грубости, громоханию, громким бульжным словам, то Хлебников – мастер нежности, шепота и влажных звуков. Маяковский – мужественность-город-завод. Хлебников – женственность-деревня-степь.

Несмотря на значительную разницу в характерах, Хлебникова и Маяковского объединяло то, что в них было много дикарского, и жизнь обоих сложилась трагично. Оба были силачами и работягами до

изнеможения. Надеясь на свои силы, не считались с действительностью эти надорвавшиеся великаны.

Отличие Маяковского от футуристов и вообще от художников всех декадентских течений сказывалось в позиции поэта по отношению к человеку, обществу, революции. В литературу Маяковский вступил, прежде всего, как поэт города.

Поэзию Хлебникова сближает с лирикой Маяковского гуманистический характер протеста против превращения человека в буржуазном мире в вещь, мотивы бунта человека против мира вещей.

## **ДЬЯВОЛ И ЕГО СВИТА В РОМАНЕ М.А. БУЛГАКОВА "МАСТЕР И МАРГАРИТА"**

*Н. Сорокина, ученица 11 А класса КИТТ Л13,*

*Л.Н. Страхова, учитель литературы*

Данная работа посвящена теме дьявола и его свиты и в раскрытии ее роли сил зла в романе М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита".

Силы ада играют в "Мастере и Маргарите" несколько необычную для них роль. Они не столько сбивают с праведного пути добрых и порядочных людей, сколько выводят на чистую воду и наказывают уже состоявшихся грешников. Нечистая сила учиняет в Москве, по воле Булгакова, немало разных безобразий. К Воланду писатель недаром досочинил его буйную свиту. В ней собраны специалисты разных профилей: озорной кот Бегемот, красноречивый Фагот-Коровьев, мрачный Азazelло, служанка Гелла.

Воланд – это дьявол, сатана, "князь тьмы", "дух зла и повелитель теней", он возглавляет мир потусторонних сил. Воланд многолик, как и подобает дьяволу, и в разговорах с разными людьми надевает разные маски. При этом всевидение сатаны у него вполне сохраняется. Нетрадиционность Воланда в том, что он, будучи дьяволом, наделен некоторыми явными атрибутами Бога. Это первый дьявол в мировой литературе, наказывающий за несоблюдение заповедей Христа.

Коровьев-Фагот – это возникший из знойного московского воздуха черт (небывалая для мая жара в момент его появления – один из традиционных признаков приближения нечистой силы).

Азazelло – демон безводной пустыни. Главная функция Азazelло в романе связана с насилием. Он выбрасывает Степу Лиходеева из Москвы в Ялту, изгоняет из Нехорошей квартиры дядю Берлиоза, убивает из револьвера предателя Барона Майгеля.

Бегемот – любимый шут сатаны, пожалуй, самый забавный и запоминающийся из свиты Воланда. У Булгакова Бегемот стал громадных размеров черным котомоборотнем, так как именно черные коты по традиции считаются связанными с нечистой силой.

Гелла является членом свиты Воланда, женщиной-вампиром: "Служанку мою Геллу рекомендую. Расторопна, понятлива и нет такой услуги, которую она не сумела бы оказать. Зеленоглазая красавица Гелла свободно перемещается по воздуху, тем самым обретая сходство и с ведьмой.

Жизнь великого произведения продолжается...

## **ТЕМА ВОЙНЫ В РОМАНЕ Л.Н. ТОЛСТОГО "ВОЙНА И МИР" И РОМАНЕ М.А. ШОЛОХОВА "ТИХИЙ ДОН"**

*Е. Дорофеева, ученица 11 Б класса Л21,*

*Т.В. Колесова, учитель русского языка и литературы*

Литература о войне – это память народа о грозных и трагических годах. Книги на военную тему напоминают, какой дорогой ценой досталась победа и как в тяжелую историческую эпоху происходила проверка и закалка характеров. Достоверную картину народной войны воссоздали в своих романах Л.Н. Толстой и М.А. Шолохов.

Сопоставление двух произведений позволяет выявить характерные особенности авторского стиля, определить закономерность изображения писателями исторических событий и выражения своего отношения к ним.



Оба автора ставили цель отразить важнейшие исторические события в жизни народа через раскрытие мыслей, чувств, настроений многомиллионной народной массы, вскрыть коренные причины происходящего, показать зависимость исторического процесса от общего духа народных масс. Главным героем обоих романов является народ. Писатели вводят в произведения десятки массовых сцен.

Все авторские приемы подчинены одной цели: раскрытию "диалектики души" человека. Однако частная жизнь героев не заслоняет хода событий, а, наоборот, придает им многогранность и рельефность, создавая реальный жизненный процесс. Для обоих романов характерна широта временных и географических рамок изображаемых событий.

Помимо общих существует несколько отличительных черт между романами "Война и мир" и "Тихий Дон". Во-первых, у Толстого взят более широкий социальный круг персонажей. Во-вторых, война 1812 года не приобретает в романе такого гигантского исторического масштаба, как изображенная Шолоховым эпоха великого перелома. К тому же Шолохову не свойственно размеренное, неторопливое повествование, обрисовка мельчайших деталей. Его повествование более динамично.

Таким образом, роман Л.Н. Толстого "Война и мир" явился образцом жанра эпопеи, наметив пути развития русского романа. "Тихий Дон", унаследовав лучшие черты романа – эпопеи Толстого, нашел, в свою очередь, свои ответы на вопросы данной исторической эпохи, став одним из величайших произведений XX века.

## **АНТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЭЗИЯ ФЕТА**

*А. Рагулин, ученик 10 Б класса Л21,  
О.В. Фомичева, учитель русского языка и литературы*

Жанр антологической поэзии занимает особое место в мировой литературе. Он возник в период развития античной литературы, а в XIX веке получает совершенно другое выражение.

Обращение Фета к антологической поэзии было не случайным. Античность стала для него символом прекрасной "живительной картины" мира среди "злостного дыхания севера" действительности. Муза Фета – это "богиня гордая", которая "плениет слух рассказом о щитах, героях и конях".

Античные авторы Гораций, Каттул стали для поэта образцами языка, практического ума, тонкости. Переводческая деятельность Фета занимает значительное место в его творчестве.

Выразительная картина мира была создана Фетом в антологических стихах. Предметная детализация стала основным художественным приемом и средством эпического восприятия действительности. В антологических стихах Фет – скульптор и живописец, настоящий мастер живописи словом.

Прием аллитерации придает особое звучание антологическим стихам Фета, помогает увидеть второй смысл, параллельный прямому словесному.

Стихотворный размер – шестистопный ямб был использован поэтом по-новому. Фет придал размеру новую силу и выразительность.

Герои антологических стихов Фета самые высокие и поэтичные образы античной мифологии – боги и герои, существующие в воображении автора, к которым он обращается с помощью, с мольбой и "воскурят фимиам".

Одним из лучших антологических произведений Фета является стихотворение о гибели Фаэтона. В этом стихотворении повествуется о том, как бог Солнца – Феб, поднимаясь из "влажного ложа" за розовой Эос – богиней утренней зари, увидел своего погибшего сына Фаэтона, "восхотевшего" покататься на солнечной колеснице.

## **ИСТОРИЯ ОДНОГО СЮЖЕТА**

*О. Артеменко, ученица 8 А класса ГГ,*

В реферате подробно рассказывается, как создавался исторический роман А.С. Пушкина "Капитанская дочка". История данного произведения очень интересна. Рассматривается тесная связь между историческим трудом "История Пугачева" и историческим романом "Капитанская дочка".

А.С. Пушкин имел шесть вариантов сюжета данного произведения, но постепенно он их отбрасывал, потому что они не давали возможности высказать главную идею романа – показать Пугачева не только разбойником (во времена Пугачева его воспринимали именно так), но и обыкновенным человеком, который может миловать и делать добро. И все это надо было провести через цензуру. В работе рассмотрены эволюции этих шести вариантов сюжета.

Форма изложения дала возможность А.С. Пушкину раскрыть причины, ход и характер крестьянского восстания. Роман построен так, что в исторической его части все время сопоставляются два враждебных лагеря: народный и дворянский. Между ними идет борьба и основные герои "семейственных записок" – Гринев и Маша Миронова – волею обстоятельств сталкиваются и с тем, и с другим лагерем. Они должны были сделать выбор между двумя борющимися силами. Они его сделали: остались верными дворянскому миру. Но если следить за тем, как изображены представители враждующих сил, то легко заметить, что все чистое, благородное, справедливое отдано автором записок (по воле Пушкина) народному, а не дворянскому миру. Пушкин признает справедливость крестьянских восстаний, но показывает их бесплодность и бесперспективность.

В реферате прослеживаются интересные связи с историческим прошлым, делаются выводы и высказывается точка зрения автора.

## **СЕКЦИЯ ЛИНГВИСТИКИ**

Руководитель А.Я. Васильева, зам. директора Г12

---

---

### ***РАХМАНИНОВ И ТАМБОВСКИЙ КРАЙ***

*А. Аристов, ученик 11 Б класса Г12,  
С.С. Николаева, учитель английского языка*

*1 апреля 2003 года не только в России, но и во всем мире все прогрессивное человечество отмечает 130-летнюю годовщину С.В. Рахманинова, нашего соотечественника. Автор реферата попытался проследить шаги в мире музыки великого композитора. Интересно узнать, что этот уникальный человек был тесно связан с Тамбовским краем, хотя родился он в Новгородской губернии. С 1925 и до самой смерти жил Рахманинов в Америке. В беседах с некоторыми известными музыкантами из Тамбовского музыкального института о творчестве Рахманинова, они сказали, что американская музыкальная общественность претендует на то, что Рахманинов – музыкант США.*

*Я начал анализировать документы, воспоминания, брошюры, был в Ивановке и видел имение, гулял в саду и внимательно слушал экскурсовода. "Творческая лаборатория", имение в Уваровском районе, вдохновляло великого композитора. Сейчас это место известно всем, кто любит и понимает музыку.*

Каждую весну в апреле музыканты и композиторы, пианисты и певцы из разных концов нашей страны приезжают в Тамбов для участия в музыкальном фестивале. Произведения Рахманинова отличаются огромный патриотизм и любовь к родине.

Когда Сергей Рахманинов отправился в страны Скандинавии в 1918 году с концертной программой, он не представлял, что никогда больше не вернется домой. Это оказалось для него огромным переживанием. Он скучал по России, винил себя в отъезде. Я познакомился с этим периодом жизни композитора и узнал, что Рахманинов был человек сильной воли, – он имел право на выбор. Покинув Россию, композитор потерял вдохновение. Кто мог себе это представить?

Музыкальные корни остались в России, в Ивановке. Он их не чувствовал в Америке, страдал, что сказывалось на его творчестве.

Люди чтут наследие Рахманинова. Его имя носит Тамбовский музыкальный педагогический институт. Одна из улиц Тамбова переименована в улицу С.В. Рахманинова. Музей в Ивановке, ежегодные весенние фестивали в Тамбове, международные конкурсы юных пианистов – все это связано с его именем. Когда мы слушаем музыку Рахманинова, мы, вместе с композитором, переживаем его чувства и страсть и понимаем, что он заслуживает того, чтобы его уважали и помнили.

## НАЦИОНАЛЬНОЕ САМОСОЗНАНИЕ РОССИИ И БРИТАНИИ

*Н. Александрова, ученица 11 А класса Г12,  
Л.Н. Есикова, учитель английского языка*

Важнейшими характеристиками российского менталитета являются фатализм, терпимость, пассивность, коллективизм, сильная роль покровительства власти, доброта, добродушие. Это отличается от того, что думают о себе британцы: они считают своими главными ценностями толерантность, порядочность, способность идти на компромисс. Их считают прагматичными, нас сентиментальными, они большое внимание уделяют здоровью, мы – удобству и удовольствию. В то время как мы предпочитаем жаловаться на жизнь и умалять свои достоинства, они всегда счастливы. На Западе просто необходимо выглядеть счастливым. И не важно, что на самом деле происходит у тебя в душе. В противном случае можно быстро потерять необходимый кредит доверия и уважение со стороны сослуживцев и знакомых, потерять шансы на успешную карьеру и высокое положение в обществе. "Несчастливыцы" вряд ли могут рассчитывать на снисхождение или хотя бы на равное к себе отношение по сравнению с теми, кому "везет". Известно, например, что у работодателя часто не оказывается места для несчастливца, и в жизни многие стараются их избегать. Интересно, что по данным социолога О. Здравомысловой, 42 % русских недовольны своей жизнью, тогда как среди французов таких всего 25 %, среди англичан – 1 %, американцы же счастливы все.

Прочитав и проанализировав множество русских и английских материалов, на основе встреч с иностранцами и социологических опросов сделаны интересные выводы. В частности, национальный характер можно почувствовать, сопоставив пословицы и поговорки, фольклорные произведения. Например, мы говорим: "Трудами праведными не наживешь палаты каменные", а англичане замечают: "Кто хочет искать жемчуга, должен нырять вглубь". Некоторые поговорки перекликаются, и мы и англичане говорим: "Друг познается в беде", "Лучше хорошо поступать, чем хорошо говорить".

Таким образом, каждая страна и каждый народ имеет что-то общее и много отличительного.

## ПОЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И В США

*Л. Чернышева, ученица 11 А класса Г12,  
Л.Н. Есикова, учитель английского языка*

*В настоящее время наиболее популярным остается вопрос о политическом устройстве различных стран. Для наиболее глубокого изучения политической системы Соединенного Королевства проведен ее сравнительный анализ с политической системой США.*

*Соединенное Королевство представляет собой конституционную монархию. Хотя во главе страны и стоит королева, фактически она не имеет никаких политических прав. Британским правительством неоднократно поднимался вопрос о ликвидации королевской семьи, как политического элемента государственной структуры, вследствие огромных средств, выделяемых на содержание, как самой семьи так и резиденций. Но британский народ против этого. Они гордятся королевской семьей, являющейся символом их страны.*

*Что касается США, так они представляют собой классическую модель федерации, основанную на добровольном объединении, в данном случае, независимых штатов. Исторически это государство было создано "свободными людьми". Изначально США представляли собой колонию Соединенного Королевства. Основной частью их населения были Англичане, бежавшие от Британской Монархии.*

*Из сравнительного анализа можно сделать вывод, что не важно в каком виде представлена политическая система в стране, будь то монархия или федерация, важно то, как она работает. В этих, достаточно различных, странах она направлена на благополучие и процветание народа.*

## **ОРГАНИЗАЦИЯ "GREENPEACE"**

**В. Куш, ученик 11 А класса Г12,  
Н.Н. Косых, учитель английского языка**

В XX и XXI веках, в связи с возросшим влиянием человека на природу, экология приобрела очень важное значение как наука о рациональном использовании и важности сохранения природных ресурсов. С развитием науки и техники человечество наносит все больший урон дикой природе на нашей планете.

"Greenpeace" – это организация по защите окружающей среды, которая добилась самых больших успехов в мире среди себе подобных. Это самая известная организация. Мой доклад о ней складывается из анализа ее самых последних акций по четырем аспектам: проблема использования и сохранения природных ресурсов, проблемы загрязнения водных объектов, атмосферы и земли. Анализируя их деятельность, а также их предыдущие победы и только запланированные компании, хочется доказать тем, кто говорит, что убеждать людей и их правительства в необходимости защиты окружающей среды бесполезно, что их мнение ошибочно. И если мне удастся, то, возможно, эти люди встанут на сторону "Greenpeace" или, в крайнем случае, будут содействовать нам.

Что же касается меня, то я всегда интересовался проблемой защиты окружающего нас мир и всегда был против насилия над ним. Моей мечтой, конечно, было вступление в ряды активистов "Greenpeace", но из-за удаленности нашего региона от штаб-квартиры "Greenpeace" в России это так и осталось мечтой.

Но главное иметь желание и веру в то, что люди образумятся.

## **МУЗЫКА И ЖИЗНЬ: ЗА ГРАНИЦЕЙ И В РОССИИ**

**О. Беляева, ученица 11 А класса Г12,  
Л.Н. Есикова, учитель английского языка**

В работе сделана попытка исследовать историю джаза и историю советской музыки и объяснить, как она помогает людям "не сломаться" в трудные времена.

Джаз возник из фольклора. Его истоки окутаны тайной, но считается, что рабы привезли его из Африки, где он являлся их собственной настоящей культурой, в Америку, где он превратился в новую форму общения людей. Наиболее выдающимся джазмэном всех времен и народов считается Луис Армстронг. В 20-е годы он был самым известным человеком среди джазовых музыкантов. Можно сказать, что именно он создал этот неповторимый язык джаза, который теперь используют все известные музыканты.

Очень сложная ситуация была в то время в России. "Искусство принадлежит народу", – эти слова Ленина четко определили главные цели. Но было достаточно непросто их достичь. Рабочие и красноармейцы слушали Бетховена и Чайковского, фортепианную музыку Шопена и Скрябина, оперы Мусоргского, Вагнера, Бизе. Советские музыканты с энтузиазмом старались донести их искусство до народа, хотя условия жизни были очень тяжелые. В холодных театрах и концертных залах слушатели сидели в пальто, но артисты появлялись на сцене в платьях и сценических костюмах, чтобы у людей было ощущение праздника.

Наиболее острые проблемы – проблемы, связанные с культурной жизнью страны. Вопрос, какой должна быть музыка социалистического общества, вызывал долгие споры. Кто-то думал, что новое содержание должно быть выражено в абсолютно новых формах; другие, – что в старых. Многие люди думали, что самым главным, если не единственным, источником советской музыки должна быть революционная песня.

### **ИЗ ИСТОРИИ ФАМИЛИЙ И ИМЕН**

*М. Кривушин, ученик 8 В класса Г12,  
В.П. Фирсова, учитель русского языка и литературы*

Ономастика – раздел ономазиологии, изучающий собственные имена, не входит в школьный курс русского языка, однако невозможно не признать, что изучать историю имен и фамилий представляется чрезвычайно интересным и всегда актуальным. Еще более интересно знать историю фамилии, ведь знать фамилию – это фактически знать историю своего рода.

Что служило нашим предкам источником имен? Это мог быть род деятельности, прозвище, какая-то отличительная черта характера.

***Если в Московской Руси мирские имена мало-помалу отступили перед христианскими, то на Западе произошло обратное: христианское именованье было постепенно или почти полностью вытеснено "светским",***

***т.е. мирским. В настоящее время такие правила не соблюдаются ни на Западе, ни в России: каждый волен выбирать имя рожившемуся ребенку по своему усмотрению, причем в России явно наблюдается тенденция возвращения к именам "старым", "забытым".***

Русские фамилии отличаются одной особенностью: им свойственны специальные суффиксы (суффиксы принадлежности: -ов, -ин, -ово, -их).

Человеческие фамилии – вещь хитрая и тонкая. Видимо, их наличие играет в жизни людей куда большую роль, чем кажется. Фамилии всегда привлекали внимание писателей: Гоголю фамилии помогали "дорисовывать" образы людей; Достоевский смело изобретал всевозможные прозвища, а Лев Толстой прибегал к своему особому приему – заимствуя фамилии героев из жизни, он их только слегка видоизменял.

Интересно исследовать имена и фамилии учеников гимназии. Проведенные исследования (было изучено и проанализировано более 100 имен и фамилий учеников 8-х классов) показали, что 89 % фамилий – исконно русские, уходящие своими корнями в глубь веков, 0,5 % – фамилии иноязычные, происхождение некоторых фамилий затемнено и требует специального исследования.

### **ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ПАРАДОКСЫ**

**В. Куц, ученик 11 А класса Г12,  
И.А. Сизинцева, учитель русского языка и литературы**

Сопоставляя слова, можно понять, как в прошлом происходило образование новых слов и вообще развитие языка. Впрочем, основные закономерности действуют и сейчас. Новые слова появляются непрерывно. Понять главные особенности слова, увидеть все его стороны, использовать его так, чтобы как на ладони донести до собеседника нашу мысль – это и значит владеть словом. А для этого необходимо проникнуть в глубину языка, понять его механизм, научиться бережному, любовному обращению со словом.

В своей работе я исследую некоторые спорные и непонятные примеры правописания слов в русском языке, объясняя их, обращаясь к древнерусскому языку. Но не все факты можно объяснить, обратившись только к древнерусскому языку. Много становится ясным, когда лингвисты сопоставляют близкородственные языки (например, славянские – русский, украинский, польский, чешский, болгарский и др.) или языковые группы.

Подобные языковые факты, объяснимые путем сопоставления с близкородственными языками или языковыми группами, являющиеся исключением из общей системы русского языка, кажутся, на первый взгляд, также лингвистическими парадоксами.

Лингвистический – значит связанный с языкознанием, лингвистикой; парадокс – обозначает странное, необычное, удивительное явление, противоречащее установленным закономерностям, иногда даже здравому смыслу.

## *ВОПРОС О КЛАССИФИКАЦИИ СЛОЖНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ*

*О. Ивлиева, ученица 11 А класса Г12,*

**Е.В. Лаптева, канд. филол. наук, учитель русского языка и литературы**

Цель настоящего исследования заключается в сопоставлении подходов к изучению темы сложных предложений в ее традиционном изложении в школьных учебниках и в учебнике профессора В.Г. Руделева.

Традиционный подход в школьном учебнике В.В. Бабайцевой и в учебнике "Современный русский язык" автора Р.Н. Попова и др. В зависимости от типа союза предложения разделяются на сложносочиненные. Однако резких границ между сочинением и подчинением не существует, смысловые границы между ними не всегда четки, отсюда и возможность их перестройки. К этому есть определенные предпосылки.

1 Замена сложносочиненных предложений на сложноподчиненные возможна в зависимости от того, как выражены в предложении признаки сочинения или подчинения.

2 К наиболее распространенным случаям замены сложноподчиненных предложений на сложносочиненные относятся следующие:

- **обратноподчиненная конструкция, когда определяющей, поясняющей является не придаточная, а главная часть; в них логичнее ставить вопрос не от главной части к придаточной, а от придаточной к главной;**

- к таким относятся и взаимоподчиненные предложения, построенные по моделям: "едва только..., как...", "только..., как вдруг...";

- переходность присуща и сложным предложениям, построенным по моделям: "не успел + Н.ф. ..., как..."; "не прошло и + сущ., как..."; "стоит + Н.ф. ..., как...".

По-новому подходит к изучению сложных предложений профессор В.Г. Руделев, который предлагает не механически запоминать терминологию и союзы, а устанавливать между элементами сложного предложения логические связи. Так, сложное предложение имеет два основных типа.

- конъюнктивные предложения, которые в привычном русском языке относятся к сложносочиненным (конъюнкция – сочинение), представляют собой несколько равноценных предложений;

- Импликативные предложения (импликация – тесно связываю), тесная взаимосвязь частей которого предполагает легкую замену союза на "и".

**Итак, с точки зрения современного школьника, последняя теория представляется оптимальной. Ведь главное – научиться точно и ясно излагать свою мысль, понимать других и быть понятым, речь должна быть логически правильной.**

## РЕЧЕВЫЕ ОШИБКИ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*А. Бударина, С. Деревянкина, И. Сезина, А. Сергеева,*  
*ученицы 8 А класса Г12,*

*В.П. Фирсова, учитель русского языка и литературы*

К сожалению, в современном обществе даже достаточно образованные люди допускают в устной и письменной речи ошибки различного характера:

- в постановке ударения и произношении того или иного слова;
- при словоупотреблении близких по звучанию, но различных по значению слов;

• при образовании некоторых форм существительных, прилагательных, глаголов, деепричастий, при склонении числительных.

***Эти ошибки можно объяснить необходимостью говорящего быстро выбрать правильный вариант произношения или словоупотребления, а также присущей норме современного русского языка изменчивостью: наряду с сохранением старых норм появляются новые.***

Больше всего ошибок возникает в письменной речи учащихся, не в устной. Чтобы предупредить речевые ошибки, надо научиться их "видеть" и "слышать". Чем раньше мы овладеем нормами литературного языка, тем грамотнее станем.

В зависимости от причин возникновения ошибок они могут быть поделены на системные, просторечные и композиционные. Есть ошибки, свойственные исключительно устной речи, есть ошибки, свойственные только письменной речи, и есть ошибки, свойственные обеим формам речи.

Наибольший интерес, с нашей точки зрения, представляют ошибки при употреблении имен существительных. Они чаще всего встречаются в речи школьников. Отобранные для эксперимента 50 тетрадей для работ по развитию речи учащихся 8-х классов показали, что встречаются ошибки, связанные с изменением рода существительных, с употреблением неодушевленных существительных в качестве одушевленных и наоборот, со склонением существительных, образованием ненормативных форм существительных на –мя и т.д.

Нужно учиться предупреждать речевые ошибки. Задача очень трудная, однако, если поставить своей целью овладеть нормами современного литературного языка, вполне достижимая.

## НОВОЗАВЕТНЫЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

*И. Мухортова, ученица 11 А класса Г12,  
И.А. Сизинцева, учитель русского языка*

Главная задача данной работы – выяснить, как представлены новозаветные фразеологизмы в известных на сегодняшний день справочниках и словарях по фразеологии русского языка. Другая задача – проследить тенденции современного употребления этих оборотов в речи. В данной работе сделана попытка упорядочить сведения о фразеологизмах из Нового Завета, прежде всего из Евангелия, и привести их в систему.

Отмечено, что среди фразеологических оборотов, есть такие, которые употребляются в современном русском языке в ином значении, нежели то, которое было в оригинале. При этом можно выделить два вида таких фразеологических единиц: фразеологизмы, употребленные в Новом Завете в прямом значении и переосмысленные уже позднее читателями Библии; обороты, употребленные уже в Библии иносказательно, как фразеологизмы.

В целом можно сделать вывод, что русский язык активно заимствует из Библии выражения независимо от того, в прямом или метафорическом смысле они употреблены. В настоящей работе отмечается, что среди новозаветных фразеологизмов есть обороты, которые по структуре, так и по значению соответствуют предложению.

Но гораздо больший удельный вес составляют фразеологизмы, которые выступают в предложении в качестве одного из его членов, что целиком зависит от их отнесенности к определенной части речи. С точки зрения эквивалентности той или иной части речи выделены следующие группы: глагольные, субстантивные, наречные, адъективные, междометные.

**Сферой наиболее широкого использования этих фразеологизмов стала публицистика (газетная речь). Библизмы широко используются в эпиграммах, заглавиях художественных произведений. При этом наблюдается такая нежелательная тенденция – превращение библизмов в штампы. Лексическая трансформация является одним из самых популярных журналистских приемов.**

В этой ситуации как никогда актуальным становится создание словаря библейской фразеологии.

МЕТОД ГЛОТТОХРОНОЛОГИИ В  
ИНДО-ЕВРОПЕЙСКИХ ЯЗЫКАХ

*А. Попова, ученица 11 А класса ГГ,  
В.В. Платицына, учитель английского языка*

Глоттохронология – метод определения возраста родственных языков, т.е. давности их разделения по количеству слов, имеющих в этих языках одинаковое происхождение. Метод был предложен в 1951–1952 годах Моррисом Свадешем.

В работе определена давность разделения английского и русского языков. Оба эти языка принадлежат к индо-европейской семье языков, но русский относится к славянской, английский – к германской ветви.

Свадеш составил список из 100 слов. Он проверил его на нескольких языках, история которых хорошо известна. Оказалось, что время обновления основного словаря для всех языков приблизительно одинаково. Средний процент слов, сохраняющихся в языке через 1000 лет называется *коэффициентом сохраняемости*. У списка из 100 слов коэффициент сохраняемости равен 86 %.

Русский и английский языки представляют разные группы индо-европейских языков – славянскую и германскую, значит, языки-предки этих двух групп разошлись около 4800 лет назад.

Любые подсчеты, основанные на средних числах, дают приблизительные подсчеты, и глоттохронология не исключение. Как сильно могут отличаться от действительности даты, также можно вычислить. Если возраст языка находится в пределах от двух до пяти тысячелетий, то в двух случаях из трех ошибка не превышает 1/8 их возраста и будет не больше четверти его. В нашем примере два шанса из трех, что предки славянских и германских языков разошлись от 4200 до 5000 лет назад. Правильность сроков, вычисленных методом глоттохронологии, подтверждается с помощью археологических раскопок. Так что эта область исследования очень интересна и заслуживает внимания.

## **НАТУРАЛИЗМ В НЕМЕЦКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

*Г. Зазнобина, ученица 11 А класса Л29,  
И.М. Белоусенко, учитель иностранных языков*

Натурализм – течение в литературе, искусстве и языке во второй половине XIX века, которое принесло с собой индивидуальный протест против капиталистической действительности. В Германии в литературе данное направление возникло в 80–90-х годах XIX столетия.

В работе раскрыта тема развития натурализма в немецкой литературе, выявлены основные черты данного направления в искусстве и проанализированы произведения двух наиболее выдающихся представителей данного течения в немецкой литературе Г. Гауптмана и А. Холца.

Гаутман писал стихи, прозу, но более известен был, как драматург, и большую популярность ему принесла драма "Die weber".

Но подробнее я остановилась на творчестве А. Холца и перевела с немецкого на литературный русский язык два его стихотворения и проанализировала их с точки зрения восприятия и оценки.

Натурализм в литературе всегда был прочно связан с живописью и музыкой. Исходя из принципа данного течения "слышу, вижу, понимаю и сопереживаю", можно утверждать, что все произведения необыкновенно натуралистичны (реальны) и ясны. Авторы показывают нам тяжелое время красками, звуками и состоянием природы.

Натурализм внес большой вклад в развитие литературы и истории, отражая уходящую эпоху. "Искусство должно иметь тенденцию возвращения (обращения) к природе," – писал А. Хольц.

## **ЭКСПРЕССИОНИЗМ В ЛИТЕРАТУРЕ ГЕРМАНИИ КОНЦА XIX НАЧАЛО XX ВЕКОВ**

*О. Сулова, ученица 11 А класса Л29*



В работе сравнивается творчество немецких и русских поэтов того времени, схожих в некоторых творческих приемах. Рассмотрен текст басни Франца Кафки "Kleine Fabel" и тексты стихотворений Эльзы Ласкер-Шулер "Ein Lied", Эрнста Штадлера "Form ist Wollust" и Георга Хайма "Der Gott der Stadt". Подбор стихотворений показывает разнообразие тем творчества экспрессионистов. Особое внимание уделено стихотворению Эльзы Ласкер-Шулер, так как ее творчество проще понять русскому читателю, знакомому с произведениями Анны Ахматовой и Марины Цветаевой.

**Экспрессионизм в ярких красках, новых сравнениях, в революционном взгляде на сам смысл и форму творчества, позволяет по-новому посмотреть на мир, в его истинном, начальном виде, а также во времена тяжелейших социальных кризисов обратиться к пацифистским настроениям читателей.**

**Экспрессионизм как мощная культурная сила, прямо и четко поставил социальные и моральные проблемы, предложил их изменения ситуаций, и был обращен к духовности. Он позволил поверить в то, что есть другой, "неклассический" мир искусства и творчества.**

### **СЕКЦИЯ ИСТОРИИ И ПРАВА**

*Руководитель А.Г. Айрапетов, д-р ист. наук, профессор ТГУ им. Г.Р. Державина*

---

---

## **ПЕТРА ТВОРЕНЬЕ**

И. Полухтина, Е. Цыплухина, ученицы 10 В класса КГН Л13,

***Л.М. Тетушкина, учитель истории***

Данная работа посвящена истории возникновения Санкт-Петербурга, одного из самых значительных городов России. Поводом для написания послужила 300-летие образования Северной столицы.

Главной целью данной работы является рассмотрение наиболее важных вопросов основания города, его основных шагов развития, а также особенностей строительства.

Исходя из этого, в данной исследовательской работе поставлены следующие задачи: во-первых, показать первоначальное значение Петербурга, как военной крепости; во-вторых, изучить этапы строительства Петербурга; в-третьих, проследить процесс экономического роста города.

В настоящей работе сделана попытка проследить исторический маршрут выхода на Балтику, который подтверждает, что создание Северной столицы явилось закономерным итогом исторического развития России. Город нужен был, чтобы "ногою твердой стать при море". Хорошо прослеживается зарождение города, основание крепости, сколько людей было задействовано на этом строительстве. Здесь 16 мая 1703 года Петр основал Новую российскую крепость, последнее звено в цепи русских северо-западных твердынь.

На страницах работы прослеживается процесс экономического роста города. Показано, что наиболее новаторские, передовые, невиданные ранее производства сосредоточились в Петербурге. Экономические преобразования отвечали коренным, глубинным потребностям страны.

Вывод работы заключается в том, что значение Петербурга было многогранным. Это, прежде всего, военная крепость, затем столица империи, резиденция царя и его семьи. Петербург стал крупнейшим в стране торгово-промышленным центром и главным портом-окном в Европу, обслуживающим огромную периферию.

## **РЕФОРМЫ ПЕТРА I**

*А. Мухина, ученица 10 В класса КГН Л13,  
Л.М. Тетушкина, учитель истории*

Задачами исследования в представленном реферате являлось: отображение значения правления Петра I для развития России, характеристика проведенных им реформ.

Во все времена оценки личности Петра и его реформ были весьма и весьма противоположными. Личность Петра – особая и захватывающая, и мне захотелось выяснить, какая же оценка Петра является объективной. Тем более, нас, переживающих очередную попытку реформирования России, сегодня особенно интересуют методы, цели, средства, цена и результаты петровских реформ.

Можно говорить, что в результате своих реформ Петр окончательно расколол Россию на два народа: на просвещенных столичных с его французским и немецким языками и на остальное нищее и бесправное "быдло", которое самодержец лишил даже возможности учиться грамоте.

Самый страшный итог реформ Петра – образовались как бы две России: "петровская" и "допетровская", и даже потом они не смогли "притереться", притерпеться друг к другу. Результат этих противоречий – после двух веков существования рядом, но врозь, петровская ("белая") и допетровская ("красная") Русь схлестнулась в кровавой гражданской войне, затянувшей ее в тупик – сталинскую деспотию. И сегодня мы со страхом задаем себе вопрос: возможен ли цивилизованный выход из этого тупика? Самое грустное, что сегодняшние реформы словно и не видят этой возможной опасности раздела страны.

### ***НА ПОЛЕ КУЛИКОВОМ***

*О. Тикуркина, ученица 10 В класса КГН Л13,  
Л.М. Тетушкина, учитель истории*

Прошло более 600 лет с того времени, когда русские воины под предводительством великого князя московского Дмитрия Ивановича одержали славную победу над монголо-татарскими полчищами, возглавляемыми великой золотой ордой, Мамаем, в битве на Куликовом поле, на Дону. История Куликовской битвы, ставшая величайшим событием в истории нашего Отечества, не раз привлекала внимание ученых – исследователей. Вместе с тем, многие страницы истории этого самого грандиозного сражения до сих пор неизвестно не только школьникам, но и ученым. Достаточно сказать, что источники, освещающие Куликовскую битву, по общему мнению, историчны и базируются на подлинных фактах. Однако последовательность их создания, состав, поздние переработки, обогащение устными преданиями, датировка выдают споры. Первоначальные известия о Куликовской битве, судя по всему, рассказывались и записывались современниками по свежим следам события, во всяком случае, при жизни многих участников похода 1380 года. При этом были зафиксированы редкостные подробности марша войск и сражения, понесенные жертвы: отмечены сопровождавшие обоз, армии, купцы-горожане, конкретные участники боя: разведчики, бояре, князья и даже ремесленники. Но все происшествия, связанные с Куликовской эпопеей, обладают равноценной истинностью. Разного рода оговорки здесь необходимы и неизбежны (например, о численности войск). При всей подробности записей имеются умолчания относительно некоторых важнейших поворотов сражений.

Таким образом, работа носит исследовательский характер и заслуживает внимание всех, кому интересна история Куликовской битвы.

### **ГЕОГРАФИЯ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СУДЬБЕ РОССИИ**

*И. Новикова, ученица 11 Д класса Л21,  
С.В. Малкова, учитель истории*

Громадные земельные просторы приводили к возможности экстенсивного, а не интенсивного (т.е. вширь, а не вглубь, как в небольших по размеру государствах Западной Европы) развития, выразившегося в процессе колонизации и освоения новых пространств. Это же обстоятельство приводило к убеждению в гораздо большей эффективности централизованного правления в форме самодержавия и империи.

С момента возникновения государства в IX веке и до начала века XVIII (Правление Петра I) для России был чрезвычайно актуален вопрос выхода к морям (Черному и Балтийскому), через которые возможно было осуществление экономического и военного сотрудничества с иными государствами. Отдаленность от морских путей была одним из факторов, обусловивших замедленное развитие России по сравнению со странами Западной Европы.

Центр государственности России – европейская часть – по климатическим и почвенным характеристикам отличался коротким летним периодом и не очень благоприятным для высоких урожаев почвами. Длительная зима, короткая весна приводит к необходимости концентрировать усилия земледельца в очень короткий период два-три месяца (страда), чтобы собрать урожай и сохранить его на следующую часть года. Эти отличительные черты типа хозяйства определили возникновение и длительное существование феномена русской общины (т.е. коллективная форма обработки земли и экономической жизни была более эффективна в подобных климатических условиях). С общинными устоями связан и особый тип национального характера народа, отличающегося коллективизмом, взаимовыручкой, общей ответственностью, толерантностью.

Географическая близость Византии и связанная с ней торгово-экономическая ориентация русских земель привела к принятию христианства в его православном (а не католическом) обряде. Эта религиозная, культурная и цивилизованная ориентация на великую империю и цивилизацию (в отличие от католической Западной Европы, ставшей преемницей культуры Рима) привела к возникновению особой религиозной догматики, собственных правил и норм общежития и межличностного общения церковной обрядности, веры, разума и т.п.

## **СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ**

*Е. Степанова, ученица 11 Д класса Л21,  
М.М. Пасынкова, учитель биологии*

Кризис здоровья в мире – общепризнанный факт. С естественнонаучных позиций причины кризиса здоровья носят эколого-генетический характер. С культурологических позиций причины ухудшения здоровья кроются в культурно-антропологическом кризисе, кризисе личности.

Здоровье человека не только физическое, но и духовное, и отношение человека к своему здоровью в разные периоды были неодинаковыми.

В настоящей работе поставлена цель рассмотреть проблему здоровья в связи с такими особенностями взаимодействия человека и общества, как освоение природы, культура, мировоззрение, отношение к здоровью, его черты в различных периодах развития общества: биогенном, аграрном и индустриальном.

Проанализировав исторические факты, литературные источники и накопленные знания в области развития здоровья человека, получены следующие выводы:

- 1 Проблема здоровья, являясь социоприродной, основывается на общественных структурах.
- 2 Эволюция взглядов на здоровье в биогенный, аграрный и индустриальный периоды прошла следующий путь:
  - Биогенный период (40–7 тыс. лет до новой эры). Культурная эпоха и мифологическое мировоззрение всемирно отражали зависимость человека от природы. Здоровье же оценивалось лишь с утилитарных позиций.
  - Аграрный период (7–8 тыс. лет до новой эры – XVII век новой эры). От культа физического, затем и духовного развития (эпоха Древней Греции), через умертвление плоти у христиан средневековья до попытки обрести гармонию через равное внимание к физическому и умственному развитию в эпоху Возрождения.
  - Индустриальный период (начался в XVII веке и длится по настоящее время). От провозглашения культа знаний при игнорировании нравственной стороны жизни и до попыток формирования нового мировоззрения: экологического сознания, направленного на становление идеала физически, психически и духовно здорового человека.

## СТРОГАНОВЫ И ТАМБОВСКИЙ КРАЙ

*О. Бесперстова, ученица 10 В класса Л21,  
О.Н. Филиппова, учитель истории*

Для России чрезвычайно остро стоит вопрос о ее самобытности. Шли и идут споры о том, по какому пути развивается Россия: по Западному или Восточному?

Для Тамбовского края XIX век стал веком "открытых дверей" для интервенции Западных стилей. Поэтому следует иметь в виду, что в настоящее время многие характерные для Тамбовщины культурные традиции остаются в прошлом.

Цель работы – выявить то, каковым было влияние, и было ли оно вообще, на Тамбовский край новых владельцев села Знаменка.

Задачами настоящей работы является рассмотрение бытовых традиций, деятельность и вклад в политику и культуру Тамбовской губернии, а также вклад в общегосударственную деятельность С.Г. и П.С. Строгановых.

В первой главе затронута проблема того, каким образом род Строгановых сумел занять лидирующее положение в экономике, тем самым, влияя на доходы государства и его политику.

Во второй главе говорится о том, кем был С.Г. Строганов, каким образом ему досталось имение Кариан и что было сделано там с приходом нового владельца.

В третьей главе поднят вопрос о том, кем был П.С. Строганов, а также о том, каковым было хозяйственное положение на рубеже XIX–XX веков в селе Знаменка и что было сделано в плане благоустройства имения.

### **КАРИБСКИЙ КРИЗИС**

*К. Есенников, ученица 9 Б класса Л2,  
К.Н. Свиридова, учитель истории*

Можно без преувеличения называть Карибский кризис событием мирового значения.

Выбор этой темы обосновывается интересом, во-первых, к новейшей истории СССР и советско-американским отношениям периода холодной войны и, во-вторых, к глобальным конфликтам и катастрофам. Более того, возможность самому произвести анализ происходившего и, таким образом, попытаться лично прочувствовать какое-либо событие мировой истории показалась мне чрезвычайно заманчивой. Именно поэтому выбрана тема реферата Карибский кризис, как пик холодной войны и событие мирового значения.

Была поставлена задача: наиболее полно раскрыть сущность этой проблемы.

В реферате сделана попытка выяснить предысторию кризиса, а также другие не менее интересные факты.

Изучив литературу по этой теме, проанализировав беседы с очевидцами данных событий, сделаны выводы: Карибский кризис имел немаловажное значение в жизни не только СССР и США, но и всего мира. Именно после данных событий в политике между СССР и США началось некоторое "потепление". Пример тому – Договор о запрещении ядерных испытаний. Но Карибский кризис имел и серьезные негативные последствия. Советское руководство не могло забыть унижительной, как ему казалось, потери своего престижа, когда ему на глазах всего мира пришлось вывозить ракеты с Кубы.

Итак, урок был усвоен. "Холодной войны № 2", а тем более и второго Карибского кризиса, есть надежда, не будет. Бури на русском поле также не будет. Но отдельные вспышки молний, дипломатические ошибки, экономические ограничения – все это возможно.

### **БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ В ТАМБОВСКОЙ ГУБЕРНИИ**

*А. Грищенко, ученик 11 Б класса Г7,  
А.С. Долгова, учитель истории*

Интерес научной общественности к истории благотворительности оживился сравнительно недавно. Изучение проблем провинциальной благотворительности только начинается. Поэтому каждый факт пожертвования необходимо внимательно рассматривать, так как в некоторых случаях это вовсе не бескорыстное дело во благо, но в большинстве случаев наоборот коллективное, нередко анонимное единичное дело на благо нуждающихся. Все это представляется интересным, особенно поиск фактов доказывающих или опровергающих вышенаписанное. В настоящей работе рассматривается период конца XIX – начала XX веков, так как это время подъема благотворительной деятельности в России. Поддержка нуждающихся осуществлялась через государственную систему призрения, общественные организации и с помощью частных лиц. Два последних направления получили в России значительное распространение из-за недостаточных финансовых возможностей государства. Система народного образования стала одной из сфер приложения капиталов и сил благотворителей. В работе предпринимается попытка выяснить, оказывала ли благотворительность реальную помощь делу развития народного образования в провинции, на примере Тамбовской губернии. При этом задачами исследования указанной темы являются:

- показать на фактах, что предпочтение отдавалось наиболее нуждающимся слоям населения. А на основе исторических источников выявить структуру пожертвований, т.е. на что конкретно шли средства;
- показать на примерах, что благотворительность носила семейный характер в силу патриархальной традиции.

## **ФРАНЦИЯ В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ**

*М. Кузнецов, ученик 11 Б класса Г7,  
Г.Н. Шанина, учитель истории*

Тема является очень важной и нужной, особенно для нас, молодого поколения, которое не знает, что такое война. Война мобилизует силы стран-участниц, когда народы проявляют свои лучшие качества, такие как смелость, стойкость, мужество.

Цели работы: полно раскрыть причины первой мировой войны – этого ужасного кровавого события; дать сравнительную характеристику французской и немецкой армий, причины победы одной и поражения другой; подчеркнуть особенности этой войны (когда из наступательной она превратилась в войну "траншей"); подробно представить картину Верденской "мясорубки", как наиболее жестокого и продолжительного, унесшего более полумиллиона жизней, сражения.

При работе над рефератом возникли различные задачи. Безусловно, это воспитание чувства патриотизма и любви к своей Родине. Мы не должны забывать тех, кто отдал жизнь за свободу и независимость своего народа. Французы очень трепетно относятся к своей истории и соотечественникам.

Чтобы раскрыть тему, были изучены многие учебники по истории Франции, издаваемые как в России, так и во Франции. Проанализированы воспоминания солдат-участников, фотографии, сделанные на поле боя во время и после войны. Немалую роль в реферате сыграли статьи в интернете по данной теме. Каждый год 11 ноября Франция празднует День победы. В этот день люди вспоминают погибших, приходят к вечному огню, горящему под Триумфальной аркой, зажженному в память обо всех, кто не дождался конца войны, в 1919 году. Очень важно изучать подобные события, потому что это заставляет задуматься над тем, что будет происходить завтра, как мы должны относиться друг к другу.

Оглядываясь сегодня почти на девяносто лет назад, понимаешь, насколько мелки были причины той войны по сравнению с принесенными ею жертвами. И наша задача сегодня – уважать историю нашего государства, помнить об ошибках наших предков, чтобы никогда не повторить их в будущем.

## **ГРЕЧЕСКИЙ ТЕАТР И ЕГО СОЦИАЛЬНАЯ РОЛЬ**

*Т. Рябикина, ученица 10 А класса Г7,  
Е.В. Степанова, учитель истории*

Цель работы – показать истоки и условия зарождения театра и драматического искусства, историю развития и организацию древнегреческого театра, его особенности как публичного искусства, значение театра для общественной жизни эллинов.

Театр зародился в Греции в конце VI – начале V века до новой эры. Историческими условиями его возникновения стали факторы, определившие в целом развитие полисной цивилизации и ее культуры.

Греческие театры являлись прекрасными архитектурными сооружениями и одновременно были приспособлены для полноценного восприятия представлений тысячами зрителей. Например, сохранившийся театр Диониса в Афинах вмещал 17 тысяч зрителей, а театр в Эпидавре – 40 тысяч! Театры обладали удивительной акустикой. Основные элементы театральных строений – театрон (места для зрителей), орchestra (площадка для выступлений), сцена (помещение для реквизита и декораций).

Театральные представления посвящались богам и начинались жертвоприношением у алтаря. Они проводились как состязания авторов, хореогов, актеров.

Драматическое искусство стало основной не только театра, но и нового направления в литературе. Оно включало в себя трагедии, комедии и сатирические драмы. Выдающимися трагиками классического периода были Эсхил, Софокл и Эврипид, а знаменитым автором комедий – Аристофан. Для анализа исследования выбрана трагедия Софокла "Антигона" и трагедия Эврипида "Медея".

Роль театра в общественной жизни древних греков была очень велика. Театр был для них не просто зрелищем, развлечением, а являлся школой чувств, источником сопереживаний и размышлений.

## **ТАМБОВСКИЙ СЛЕД В ИСТОРИИ "РУССКИХ СЕЗОНОВ" ДЯГИЛЕВА В ПАРИЖЕ**

*Д. Юдаева, ученица 10 Б класса Г12,  
Л.Н. Фокина, учитель французского языка*

***Французский танец как художественный метод был создан еще в XVII веке. Специальная балетная школа открылась в 1713 году. Становление и развитие русской балетной школы началось с организации Шляхетского кадетского корпуса в 1731 году в Петербурге.***

Огромному успеху русского балета во многом способствовало творчество друга и соратника Дягилева – художника-декоратора Мстислава Валериановича Добужинского. Этот замечательный мастер выполнил декорации и костюмы к почти двумстам спектаклям, половина из которых музыкальные. Его работы приводили в восторг парижан, лондонцев, ньюйоркцев.

Одним из источников вдохновения Добужинского были яркие впечатления тамбовского детства и юношества. Все, что было ему мило в деревне – ковры пашен, кудрявые помещичьи сады, столетние липы и навсегда запомнившееся голубое небо малой родины – Семеновки близ Инжавино – все это использовал Добужинский при работе над декорациями балетов в парижских "Русских сезонах".

Путь развития балета был долгим и сложным. Были взлеты и падения, поиски новых путей, новые открытия, были находки, связанные с именем какого-то одного балетмейстера, но все это составило золотой фонд и французского, и русского хореографического искусства.

В великой книге балета, созданной в русской и французской культуре есть страница, связанная с Тамбовской землей. Ее неброская красота вдохновляла Добужинского при создании так полюбившегося на Западе сценического рисунка русских балетов.

## **НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ РОССИИ И ЛИБЕРАЛИЗМ**

*Н. Александрова, ученица 11 А класса Г12,*

## *А.В. Гончаров, учитель истории*

Российское общество находится на новом распутье, ему предстоит выбор будущего пути развития, пути преодоления кризиса и формирования обновленного государства. Одним из путей разрешения этой проблемы некоторые видят национальную идею. В спорах и дискуссиях сформировалось различное понимание идеи: это и основные принципы построения общества, и совокупность взглядов и ценностей, цементирующих общество, и борьба за обретение национального сознания, за сохранение и процветание нации, и национальные интересы, и важный элемент для "создания духовного настроения" на осуществление реформ, и цель, поставленная Богом перед народом, и заранее заданная свыше программа, и квинтэссенция духа народа.

Не прекращаются споры и о корректности постановки вопроса о национальной идее. Противники национальной идеи утверждают, что она – средство политического манипулирования, предтеча террора и национального сепаратизма, что она ни к чему не приводит, лишь заводит в тупик. Другие утверждают, что время ее еще не пришло. Защитники же указывают не только на то, что национальная идея имеется у многих государств, является объединяющим нацию средством, но и на то, что национальная идея – это веление времени, необходимость ответа на исторический вызов, возможность заполнения идеологического вакуума. Можно согласиться с теми, кто утверждает, что национальная идея должна быть наднациональной и общенациональной. "Только в этом случае Россия станет домом всех россиян независимо от их этнической и религиозной принадлежности" (С. Рогов). Русская национальная идея, как она была сформулирована у Ф.М. Достоевского, Вл. Соловьева, Н.Ф. Федорова, И.А. Ильина, никогда не была этнической, не несла противопоставления русских другим народам России, наоборот, подчеркивала их объединительную миссию.

Таким образом, можно считать, что предложение либерализма как основы национальной идеи России – это уход от реальности, непонимание и незнание истории. Русский человек всегда был настроен традиционно.

В спорах "государство" и "личность" государство всегда выходило на первый план. Западные ценности не смогли сохраниться и определить развитие общества.

### **ДУХОВНОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ ТАМБОВСКОГО КРАЯ ПРИ АРХИЕПИСКОПЕ ЕВГЕНИИ**

*Р. Багрецов, ученик 9 А класса Г12,*

*Л.В. Лазутина, учитель истории,*

*В.И. Шальнев, наместник*

*Казанского мужского монастыря города Тамбова*

В настоящей работе сделана попытка проследить все аспекты деятельности Владыки Евгения, который так много сделал по возрождению духовности в нашем крае, подавая пример бескорыстного служения родному Отечеству.

Труды архиепископа Евгения (в миру Евгений Борисович Ждан) на благо Тамбовской земли могут сравниться с деяниями крупнейших его предшественников по кафедре – епископов Питирима, Феофила, Иннокентия (Беляева), архиепископа Кирилла, архиепископа Луки.

Как отмечал впоследствии Владыка Евгений "...я тоже медик и всегда чувствую помощь святителя Луки, этого великого угодника Божия. Радостно мне, потому что после Владыки Луки я являюсь восьмым его преемником. Когда я в 1987 году пришел на эту кафедру, здесь было всего 36 храмов – собственно, те, которые открывал Владыка Лука. Мне суждено было продолжить его труд, исполнить его великую надежду – вернуть мощи святителя Питирима, вернуть Спасо-Преображенский собор и вернуть к жизни монастыри – Казанский мужской и Вознесенский женский".

Тамбовская земля так и не отпустила своего Владыку... Здесь, у южной стены возрождающегося Казанского собора и погребен НАШ Владыка Евгений. У могилы всегдалюдно и слышны слова благодарности за добрые дела.

Счастлив тот, кто знал Владыку, кто строками своих стихотворений радовал его, что именно Владыка Евгений вселил в мою душу огонь Христов, а сколько их – отогретых сердец, разбуженного от сна безверия душ...

### **РОЛЬ ТАМПЛИЕРОВ В СОЗДАНИИ ЕДИНОЙ ЕВРОПЫ**

А. Андреева, ученица 10 Б класса Л13,  
Л.Н. Дронова, учитель истории

*Цель работы: показать роль ордена тамплиеров в объединении Европы.*

Орден Рыцарей Храма оказал огромное влияние на историю Европы. Великие замыслы тамплиеров почти реализованы сегодня. Их проекты намного опережали свое время. Они стали понятны и были оценены по достоинству лишь в наши дни. Правительства европейских государств постепенно идут к созданию единой Европы, тогда как великие магистры ордена мечтали об этом еще девять веков назад. Орден был настолько могущественной организацией, что и после своего распада продолжал влиять на историю Европы.

В 1095 году папа Урбан II организует крестовый первый поход в Святую землю, чтобы освободить Иерусалим. В эту эпоху рождаются и развиваются рыцарские ордена: орден Госпитальеров, Тевтонский орден и орден Рыцарей Храма ("тамплиеры" – от французского слова "temple" – храм).

Орден тамплиеров был основан в 1118–1119 годах Гугом де Пейнсом. Он и семь его товарищей-рыцарей решают посвятить свою жизнь служению Богу и королю, защите паломников, идущих в Святую землю. Символом ордена стал белый плащ с большим красным крестом.

Первые руководители тамплиеров закрепили в уставе ордена создание "наследственной тамплиерской знати". Это говорит о том, что уже в XII веке они стремились к созданию сверхгосударства – "Священной Империи". Им почти удалось осуществить эту мечту: их филиалы были повсюду, их могущество огромно. Власть великих магистров намного превышала власть королей. Говорили, что тамплиеры – это "государство в государстве". Именно поэтому в XIV веке король Франции Филипп IV Красивый решает уничтожить орден.

Роль тамплиеров в создании Единой Европы огромна. Достаточно сказать, что членами Европейского Экономического Сообщества являются страны, в которых находились главные базы тамплиеров: Португалия, Великобритания, Испания, Германия, Франция. Благодаря тамплиерам эти страны сегодня являются передовыми, и европейцы могут практически свободно пересекать их границы.

### **РУСЬ И ВИЗАНТИЯ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДРЕВНИХ АВТОРОВ**

Д. Косицын, ученик 11 А класса СШЗ,  
Т.В. Грачева, учитель истории

В работе рассматриваются взаимоотношения Руси и Византия в IX – XI веках на основе свидетельств древних русских и иностранных источников, проводится анализ таких источников как "Повесть временных лет" Нестора, первая Новгородская летопись, "История Льва Диакона, "Беседы Фотия". В статье автор показывает особенности каждого источника, субъективность в отношении к древней Руси авторов-иностранцев, а также дан глубокий анализ рассматриваемых источников. Отмечено большое влияние Византии, оказываемое на русскую духовную, политическую жизнь после принятия христиан-



ской религии по византийскому образцу кн. Владимиром Святославовичем. Именно это событие стало поворотным для всей последующей истории Российского государства.