

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ



Профессиональный журнал для технологгов образования: научных работников, преподавателей и аспирантов педагогических образовательных учреждений, системы повышения квалификации, методистов и специалистов, а также учителей, повышающих свою квалификацию

Зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 77-11412 от 17 декабря 2001 г.

## ПЛАН НОМЕРА

### Теория для теоретиков

Щербинина В.П. Эвристический подход при ознакомлении детей с окружающим миром в начальной школе .....3

### Практика для практиков

Щербинина В.П. Административные и социально-психологические методы управления.....7

### Интерактив

Сагателова Л.С. Реализация системно-деятельностного подхода в обучении математике посредством учебных карт..... 16

Курушина Т.Н. Задача о бабочке..... 22

Азимова Р.С. Задача о высотной поясности Кавказских гор ...24

Сергеева А.В. Дизайн в нашей жизни..... 27

Самойлова Г.А. Зажигательное стекло ..... 30

Точилина М.Н. Кретинизм ..... 32

Курдай Т.А. Борьба с переохлаждением..... 36

Малова И.В. Лебедь, рак да щука везти с поклажей воз взялись ..... 38

Серова И.С. Отрицательные числа..... 39

Грига В.В. Деятельностно-ценностная задача «Мегамолекула». Полиэтилен..... 41

#### Редакционная коллегия:

М.Е. Бершадский, канд. пед. наук;  
Г.Г. Левитас, доктор пед. наук;  
А.В. Рафаева, канд. филол. наук;  
А.М. Кушнир, канд. психол. наук;  
Е.В. Шишмакова, канд. пед. наук;  
О.Н. Подколзина, канд. филол. наук  
В.В. Гузеев, доктор пед. наук

#### РЕДАКЦИЯ:

##### Ответственный редактор:

Ольга Подколзина

##### Отв. секретарь:

Светлана Лячина

Дизайн: Ольга Денисова

Вёрстка: Андрей Богданов

Корректор: Татьяна Денисьева

##### Учредитель и издатель:

НИИ школьных технологий

##### Издательская подготовка:

Издательский дом

«Народное образование»

© НИИ школьных технологий, 2015

<b>Акимова Л.Р.</b> Задача о сохранении воды .....	<b>45</b>
<b>Саушкина А.Е.</b> Что такое Солнце? .....	<b>52</b>
<b>Герасименко Л.Н., Унтилова О.Г.</b> Задача о деятельности и свободе .....	<b>54</b>
<b>Дятлова И.В.</b> Роль двойников в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» .....	<b>63</b>
<b>Садритдинов И.И.</b> Задача об олимпийских кольцах.....	<b>66</b>
<b>Унтилова О.Г.</b> Задача о русской сказке.....	<b>71</b>

## Ресурсы

<b>Русецкая М., Болотник Л.</b> Мониторинг сформированности навыков чтения: результаты не радуют .....	<b>77</b>
<b>Остапенко А., Прохорова Н.</b> Как через «вычитание» ошибок овладеть письменной грамотностью? .....	<b>85</b>
<b>Чумаков В.</b> Школьные учебники: содержание и смыслы .....	<b>91</b>
<b>Вонарх Е.</b> Где в слове «воробей» можно сделать ошибку? .....	<b>95</b>
<b>Чумаков В.</b> Буква Ё в современном русском языке.....	<b>98</b>
<b>Чумаков В.</b> Нам не обойтись без знака ударения в именах собственных .....	<b>104</b>

---

*Материалы в рубрику «Интерактив» предоставлены Юсуповой Гульшат Рафаильевной, к.пед.н.,  
доцентом кафедры педагогической психологии и педагогики ЧОУ ВПО «Институт экономики, управления  
и права» (г. Казань)*

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Ответственность за достоверность информации в публикуемых материалах несут авторы.

Ответственность за содержание рекламных материалов несёт рекламодатель.

Издательский дом «Народное образование»: 109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2

Тел./факс: (495) 345-52-00, 345-59-00.

Электронная почта: narodnoe@narodnoe.org; narob@yandex.ru, www.narobraz.ru

Бесплатный звонок по России: 8-800-100-21-76

Продажа: ООО «НИИ школьных технологий». 109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2.

Тел./факс: (495) 345-52-00, 345-59-00. Электронная почта: market@narodnoe.org

## ЭВРИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД ПРИ ОЗНАКОМЛЕНИИ ДЕТЕЙ С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В.П. Щербинина

Научные дисциплины, в рамках которых рассматривается идея человекообразности образования, это философия, педагогика, психология, дидактика, педагогическая инноватика, методология образования, методики обучения, а также другие научные и практические области. *Целевые установки:* проектирование и реализация таких типов и форм образования, которые обеспечивают личностную культурно-историческую самореализацию человека на основе его эвристической, продуктивной, рефлексивной деятельности. В выборе методов обучения сегодня предпочтение отдается тем, в которых делается упор на самостоятельную, активную, творческую, познающую деятельность учащихся, в связи с чем возродился интерес педагогов к эвристическим методам обучения (эвристикам).

Эвристическое обучение для ученика – непрерывное открытие нового. Основной характеристикой эвристического обучения является создание школьниками образовательных продуктов

в изучаемых предметах и выстраивание индивидуальных образовательных траекторий в каждой из образовательных областей. Под образовательной продукцией здесь понимается, во-первых, материализованные продукты деятельности ученика в виде суждений, текстов, рисунков, поделок и т.п.; во-вторых, изменения личностных качеств ученика, развивающихся в учебном процессе. Обе составляющие – материальная и личностная, создаются одновременно в ходе конструирования учеником индивидуального образовательного процесса.

В начальной школе ознакомление детей с окружающим миром осуществляется на основе различных программ и курсов. На практике используются и новые формы обучения, среди которых эвристический подход, позволяющий расширить возможности развивающего и проблемного обучения посредством ориентации преподавателя и учеников на достижение результата, который им заранее неизвестен.

Благодаря такому методу обучения происходит перенос уже имеющихся знаний на совершенно новую ситуацию, положительные результаты достигаются и при изучении основных объектов изучения. Дети при **самостоятельном** открытии различных истин более вовлечены в учебный процесс, успешно усваивают знания, уверены в своих силах.

Учитель при использовании эвристического подхода должен создавать благоприятную атмосферу, поощрять оригинальные идеи школьников, что будет способствовать развитию познавательной активности детей. Большая роль отводится открытым вопросам, которые побуждают ученика путем размышлений находить на один и тот же вопрос разные ответы.

**Развивать** эвристические способности учеников можно путем создания гипотетической ситуации, задавая вопросы «Что будет, если?». Можно задавать вопросы, для ответа на которые нужно «ворошить» свою память, извлекать из нее все имеющиеся данные, после чего творчески применять их для ответа. Положительные результаты достигаются также, если предложить ученикам внимательно изучить объект, а потом описать его особенности.

Есть ряд **заданий**, которые активизируют мыслительные процессы детей:

- Задания познавательного характера (опишите, установите, сформируйте, перечислите, соотнесите);
- Задания на понимание (расскажите своими словами, объяс-

ните смысл, покажите взаимосвязь, опишите ваши чувства);

- Задания на сферу применения (примените для решения, объясните цель, продемонстрируйте);

- Задания аналитического характера (объясните почему, сравните, разложите на составляющие);

- Задачи синтетического характера (объедините по признаку, создайте, придумайте другой вариант);

- Задачи оценочного плана (отберите и выберете, определите).

При систематическом анализе учителем мнений школьников, последние приобретают навык рецензирования и обсуждения – задают вопросы об изучаемом объекте, выдвигают собственный ответ на них. У детей улучшается образное видение, толкование символов и конструирование собственных знаков.

Развивать исследовательские умения на уроках окружающего мира нужно постоянно, в урочной и внеурочной деятельности. Экологический **материал** используется для формирования умения исследовательской деятельности, а исследовательский метод должен постоянно использоваться в качестве основного при преподавании. Учитель должен помочь ученикам увидеть смысл в исследовательской деятельности, возможность реализовать свои таланты, саморазвиваться и самосовершенствоваться.

Проводить пропедевтическую работу нужно посредством таких **средств**:

- частично-поисковым, проблемным, эвристическим обучением, которым руководит учитель;

- уроком-исследованием (учитель устанавливает проблему, ученики наводящими вопросами ищут решение; затем проблемы устанавливают и ищут решения сами ученики; выводы);

- кратковременные исследования (наблюдение за объектом и его описание).

**Активизировать** познавательную деятельность учеников на уроках исследовательской деятельности можно при помощи:

- кроссвордов, шарад, ребусов, загадок, логических заданий;

- игр с задействованием сказочных героев, которые помогают в исследовании;

- фантастических исследований;

- игр-путешествий и ролевых игр.

Темы для уроков-исследований могут быть следующими: «Как вырастить цветок», «Как возникает радуга», «Мой домашний питомец», «Разные характеры у разных пород кошек», «Кактусы», «Про кошек и собак», «Про воздух» и т.д.

Благодаря реализации в учебном процессе организационно-педагогических условий можно решить задачу развития исследовательских умений у младших школьников и освоить новые способы добывания знаний.

Период **младших классов** в школьном обучении является самым ответственным этапом. У детей этого возраста наибольший интерес вызывают игры, интегрированные в процесс об-

учения. Они развивают воображение и творческое мышление, способствуют возникновению познавательного мотива, который, в свою очередь, является мощным стимулом к обучению.

Дидактическая игра позволяет школьникам ознакомиться с признаками и свойствами предметов; сравнить и классифицировать их, установить последовательность решения задач. Когда дети освоят предметную среду – необходимо усложнить задания игр, например, предложить школьникам определить предмет на основе одного качества. В такой ситуации дети активно задействуют свое мышление.

При формировании **экологической проблемы** важная роль отводится методам, которые стимулируют самостоятельную деятельность школьников. На разных этапах урока применяют логические задачи, ориентированные на сообразительность, применение имеющихся знаний в решении нестандартной проблемы. При решении логической задачи ученики должны сравнить, обобщить, сделать выводы и проанализировать их. Самым простым видом логической задачи является загадка, найти правильный ответ на которую, можно только после осознания некоторых закономерностей окружающего мира и после нахождения связи с содержанием задачи. Загадка раскрывает особенность объекта, показывает его с новой стороны, а разгадка позволяет ощутить радость открытия. Для того чтобы найти ответ дети задействуют процессы воображения и сравнения.

При составлении загадок используются приемы сравнения, противопоставления и метафор. Сначала выбирается предмет, выделяются его основные приметы, а затем на основе сравнения и противопоставления к ним составляют загадки. Такая работа **развивает** образное видение предмета, позволяет найти свое решение, на основе своего замысла создать новый образ. Логические задачи требуют напряжения умственных сил, выдумки, сообразительности, т.е. эвристического действия, при котором создается собственный продукт деятельности.

Эвристическая деятельность как непрерывное открытие познаваемого для ученика может использоваться при изучении нового материала, при совершенствовании ранее усвоенных знаний с целью обобщения, сравнения, синтеза, анализа, самостоятельного поиска учащимися новых способов деятельности. Использование методов эвристического обучения на уроках в начальной школе помогает детям приобрести навыки применения нестандартных способов решения

практических задач, ставит в позицию активного участника образовательного процесса, формирует осознанность действий.

### Список литературы

1. Андреев, В.И. Эвристика для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – 2-е издание. – Казань.: Академия, 1994. – 237 с.
2. Фоминых, М.М. Педагогическая эвристика как методология современного обучения /М.М. Фоминых // Социализация личности в XXI веке: Материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 75-летию профессора В.Д. Семенова. – Екатеринбург, июнь 2005. – 259 с.
3. Хуторской, А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А.В. Хуторской. – 3-е издание. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.
4. Хуторской, А.В. Эвристическое обучение: Теория, методология, практика / А.В. Хуторской. – 4-е издание. – М.: Международная педагогическая академия, 1998. – 266 с. Хуторской, А.В. Эвристическое обучение / А.В. Хуторской. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 1998. – 345 с.

## АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ

В.П. Щербинина

Многоаспектная деятельность Центра развития детей г. Гродно

### Принципы, на которых строится работа

Признание личности развивающегося ребенка как высшей социальной ценности, признание его прав и свобод отвечает **принципу гуманизации и гуманитаризации**. Взаимодействие с ребенком как с субъектом педагогического процесса на основе равенства – главная позиция взрослого по отношению к детям. Этот принцип проявляется в первую очередь в ориентации на личность как на цель, объект, субъект, результат и показатель эффективности воспитания и обучения. В Центре развития детей г. Гродно предполагается осуществление

разностороннего развития личности с опорой на национальные традиции народа, его культуру в сочетании с интернациональным воспитанием и приобщением к мировой культуре.

Важным средством формирования гармоничной личности

является здоровый образ жизни. Это не просто сумма усвоенных знаний, а стиль жизни, адекватное поведение в различных ситуациях. Реализация **принципа оздоровительной направленности** позволяет осуществить физическое, психическое и социальное благополучие личности.

Ребенок индивидуален по темпам развития. Поэтому разработка индивидуальных программ воспитания и обучения на основе анализа зоны актуального развития каждого ребенка (методом диагностики уровня развития и индивидуально-личностных особенностей) – задача сотрудников Центра. Осуществлять ее воспитателям помогают медицинские работники, руководитель физического воспитания, психолог, социальный педагог, методист, учитель-дефектолог, специалисты дополнительного образования, которые помогают выявить причины отставания ребенка от сверстников.

При этом образовательный процесс в Центре строится по программе, позволяющей педагогу учитывать разный уровень детей и обеспечивать индивидуальный подход в оказании помощи и поддержки.

Если базовая образовательная программа содержит цели, задачи, основное содержание педагогического процесса, то индивидуальная программа позволяет, учитывая зону актуального развития и способности каждого, двигаться к цели наикратчайшим путем, постоянно внося коррективы, чтобы обеспечить возрастной уровень развития детей.

Ориентиром в разработке рабочей модели Центра явилась реализация **принципа гармонии трех начал** (физического, интеллектуального, социального), направленного на формирование творческой личности. Понимание целостности личности, гармоничности ведет к **амплификации**, т. е. к обогащению детского развития.

Грамотную организацию детской деятельности предусматривает **принцип психологизации** педагогического процесса. Этот принцип определяет психологические средства, обеспечивающие саморазвитие. Опора на ведущую деятельность, в которой особенно эффективно развивается психика, подготавливает переход к следующему возрастному периоду. Ориентация педагогического коллектива на индивидуально-личностные особенности детей, на диагностику результатов развития позволит определить степень психолого-педагогической помощи

и поддержки каждому ребенку. При этом помощь и поддержка рассматриваются как средства, побуждающие воспитанника к активности в разнообразных видах детской деятельности.

На дошкольный возраст выпадают максимально интенсивные сензитивные периоды в речевом, сенсорном, социальном, двигательном развитии, поэтому главная задача Центра -реализовать **принцип воспитывающей и развивающей среды**, которая создается согласно определенным интересам, способностям, потребностям детей.

Ребенок учится жить в окружающем его социальном пространстве, где приобретает навыки общения в совместной деятельности взрослых и детей. Поэтому важно осуществление **принципа открытости ближайшей зоны окружения**. Этот принцип позволяет построить педагогический процесс как взаимодействие дошкольника с внутренней и внешней социальной сферой Центра развития.

Включение ребенка в разнообразные сферы общения поможет ему овладеть социальными ролями, освоить ценностные нормы взаимодействия через разновозрастное сообщество детей и взрослых.

**Принцип демократизации и коллегиальности** строится на основе сотрудничества, консолидации в общении, ситуации успеха и доверия к каждому участнику образовательного процесса. Он предусматривает создание условий для наиболее полной реализации личностных качеств сотрудников, их творче-



ского потенциала, собственного «Я», личной педагогической концепции. Это процесс формирования новой профессионально-педагогической культуры сотрудников. Каждому сотруднику Центра предоставляется право на собственные подходы в выборе форм и методов воспитания. Отдается приоритет индивидуальным, групповым и эмоционально привлекательным формам работы. Критериями результативности деятельности Центра являются психологический комфорт, сохранение и улучшение здоровья, физическое, интеллектуальное, социальное, творческое развитие каждого из детей и взрослых.

### **Условия организации образовательного пространства**

Взрослый организует образовательную развивающую среду, которая предусматривает создание предметной и коммуникативной. Основным требованием, предъявляемым к предметной среде, является ее развивающий характер, мобильность компонентов, многовариантность с предоставлением широкой возможности для оптимальной двигательной активности.

Таким образом, можно выделить следующие обязательные условия организации образовательной среды:

- социально-психологические;
- экологические;
- оптимально-двигательные;
- развивающие детскую деятельность;
- способствующие построению развивающей среды.

*Социально-психологические условия* предполагают создание доброжелательности, взаимопонимания и сотрудничества, внимания и приветливого отношения к детям, диалогичное общение.

*Экологические условия* способствуют проявлению заботы об окружающей среде.

*Оптимально-двигательные условия* предполагают организацию двигательного пространства в группах Центра и на его участках.

*Условия, развивающие детскую деятельность*, предполагают развитие художественно-творческих способностей детей. Это работа с красками, карандашами, мелками, тканью, деревом, природным и другим материалом.

Создавая условия, способствующие построению развивающей среды, педагогам необходимо:

- предоставлять детям возможность самостоятельного выбора материала, сложности заданий, партнера для совместной деятельности;
- способствовать развитию эстетического восприятия культурной среды, поэтического и музыкального слуха, чувства цвета, формы, ритмики движений;
- развивать математическое мышление, приобретать и совершенствовать навыки чтения и письма;
- формировать чувство ответственности, заботы об окружающих;
- привлекать к изготовлению подарков, участию в разновозрастных мероприятиях: шоу-про-

граммах, вечерах и утренниках, походах.

Оптимальная организация образовательного пространства Центра, способствующая личностному развитию, требует от педагогов высокого уровня теоретической компетентности, профессионально-личностной подготовленности, способности понять, раскрыть, оценить каждого воспитанника.

На практике коммуникативные условия вступают во взаимодействие с предметной средой. В такой обогащенной среде «синтезация» природных, предметных и социальных образующих мира ребенка, на наш взгляд, создаст разнообразные формы организации социальных и предметных контактов.

### **Организация воспитательно-образовательного процесса**

Образовательный процесс направлен на индивидуальное развитие и предполагает несколько этапов:

- познавательно-подготовительный;
- реализационный (основной этап);
- итогово-оценочный.

*Познавательно-подготовительный этап* является базисным для определения целей и задач деятельности Центра на год. Исследования на этом этапе имеют несколько направлений. Одно из главных – диагностика здоровья и психического развития детей.

В Центр поступает информация о воспитанниках, которая необходима для разработки ин-

дивидуальной программы психолого-педагогического развития ребенка:

- здоровье каждого на момент поступления в Центр развития;
- степень соответствия его физического и нервно-психического развития возрастным критериям;
- уровень двигательного, психического, личностного, речевого развития;
- направленность интересов и увлечений;
- индивидуальные особенности;
- уровень социального опыта.

Кроме того, определяются возможности Центра по реализации этой программы, которая имеет трехуровневую направленность:

- коррекционно-развивающую;
- опережающе-развивающую;
- для детей с ярко выраженными физическими, интеллектуальными, художественными и другими способностями.

В зависимости от результатов анализа зоны актуального развития ребенка определяются уровень, направление психолого-педагогической, социальной и медицинской помощи.

По мере адаптации ребенка к условиям Центра наступает второй этап организации воспитательно-образовательного процесса – *реализационный (основной)*.

Он осуществляется посредством совместной деятельности детей и взрослых. Сегодня признано всеми: без обучения не может быть развития. Обучение предполагает многообразие

форм развивающих занятий. Мы считаем, что групповые и индивидуальные формы занятий дают возможность реализовать индивидуальные способности детей. При этом приоритетным направлением в социальных контактах считаем разновозрастное сообщество детей, детей и взрослых (сотрудников, родителей, педагогов). Предпочтение отдается продуктивно-творческим видам деятельности (рисование, лепка, аппликация, конструирование и др.). В результате этого процесса расширяются возможности ребенка в творческом освоении и преобразовании окружающего мира, в становлении продуктивного (творческого) воображения – фундаментальной основы развития личности.

Изучение профессиональной культуры педагогов в Центре (профессиональная подготовка, квалификация, культура деятельности, культура личности, личностная предрасположенность к профессии) позволяет создать условия для повышения профессионально-личностного уровня педагогического коллектива, а также проявления потенциальных способностей, потребностей, интересов, склонностей педагогов и сотрудников.

Педагогическая образовательная система, направленная на развитие личности, должна учитывать половой диморфизм. Разные требования к детям различного пола благоприятно сказываются на создании физического, психического и социального благополучия. Такой подход необходимо рассматривать в аспекте гуманизации.

Решить проблему полоролевого воспитания можно через культуру общения, здоровый образ жизни, этические нормы и эстетические ценности. Именно в этом случае можно говорить о полоролевом воспитании как о части единого воспитательно-образовательного процесса. Ребенок, не сформировавший адекватные полоролевые стереотипы поведения, неизбежно сталкивается с трудностями общения со сверстниками как своего, так и противоположного пола и постепенно начинает испытывать неуверенность в себе. Обучение ребенка половой роли (половая социализация) обеспечит соответствующую модель поведения.

*Итогово-оценочный этап* становится заключительным в организации воспитательно-образовательного процесса в Центре развития детей. Этот этап характеризуется выявлением степени эффективности, адекватности применения методов и приемов обучения и воспитания, создания необходимых условий для развития личности.

Итогово-оценочный этап в то же время является начальным в непрерывном ходе образовательной деятельности. Это основа для мотивационно-коррекционной деятельности.

Образовательный процесс осуществляется педагогами, разрабатывающими свои программы по выбранным направлениям деятельности, т. е. педагогическая деятельность носит исследовательский характер. Это создает возможность разрабатывать и апробировать авторские

программы, методики, рекомендации.

В центре воспитательно-образовательного процесса стоит ребенок. Он связан межличностными социальными связями с организационно-педагогической системой Центра, которая строится на социально-психологической, методической, медицинской службах, занятиях по интересам, базирующихся на игровой деятельности.

### **Организация совместной деятельности взрослых и детей**

Развитие ребенка происходит в совместной деятельности со взрослыми. Осуществление взаимодействия детей и взрослых возможно при создании системы семейно-общественного воспитания и обучения, которая предполагает организацию образовательного процесса на основе запросов родителей на дополнительные образовательные, профилактико-оздоровительные и организационные услуги в Центре, выявление возможностей родителей в реализации этих услуг. Педагоги и родители определяют формы работы с детьми, построенные на субъект-субъектных отношениях, участвуют в обсуждении проблем Центра на педсоветах и конференциях.

Совместная деятельность в системе *ребенок – педагог* осуществляется в игровой, трудовой, занимательной формах на занятиях, праздниках и встречах. В системе *ребенок-дети* формируется позитивная «Я-концеп-

ция», изменяется уровень развития рефлексии конкретного ребенка. Исходя из этого возникает необходимость организации студий, клубов, творческих мастерских, прогулок, походов и т. п., в которых участвуют разновозрастные группы детей.

В системе *ребенок – сотрудники* работники Центра выполняют не только обслуживающую роль, но и становятся полноправными участниками образовательного процесса, расширяя его возможности. Эта идея определила новые подходы к решению проблем дифференцированного воспитания и обучения.

Органичной частью образовательной системы является социально-психологическая служба. Психолог занимается индивидуальной работой со всеми участниками воспитательно-образовательного процесса.

Социальный педагог сталкивается с проблемами защиты прав и интересов детей, вопросами опеки и попечительства, организации работы по преодолению негативного влияния социума на личность ребенка. Наиболее оптимальной видится совместная деятельность социального педагога и психолога по:

- созданию и развитию психолого-педагогической базы Центра;
- созданию условий для саморазвития участников педагогического процесса;
- социализации личности ребенка;
- содействию разрешения проблем детей и педагогов;
- гуманизации взаимоотношений;

- проведению консультативной работы среди педагогических работников, родителей, их

- методическая поддержка.

Взаимодействие в системе *ребенок – общественность* с институтами социально-культурной среды ближайшего окружения, международное сотрудничество позволят приобщить детей к культуре других народов и влиться в мировое образовательное пространство. Это обогатит опыт педагогов Центра инновационными методами и формами организации воспитания и обучения, будет способствовать расширению социального опыта и социальному развитию каждого воспитанника.

### **Формы и методы образовательного процесса**

Образовательный процесс в Центре развития детей моделируется и проектируется в соответствии с возрастными особенностями, интересами, склонностями, способностями и здоровьем каждого ребенка и предусматривает разнообразные виды занятий: коррекционно-развивающие, обобщающе-итоговые, творческие, где общение со взрослым становится главным условием сотрудничества. Приоритетными формами совместной деятельности считаются индивидуальные и групповые, фронтальные, дифференцированные занятия.

*Индивидуальные и групповые занятия* нужны и тем детям, которые опережают в развитии, и тем, которые отстают от своих сверстников.

*Фронтальная форма* совместной деятельности способствует развитию культуры общения. Организуя совместные занятия, педагог ставит перед детьми познавательные проблемные, практические задачи, требующие размышления, поиска, сравнения, предвидения.

*Дифференцированные занятия* организуются по полоролевой принадлежности, по интересам.

Форма организации по полоролевой дифференциации позволяет решить проблемы, которые связаны с психологическими особенностями мальчиков и девочек, с формированием адекватных полоролевых стереотипов поведения. Это достигается использованием различных адекватных *методов* воспитания и обучения.

*Метод дифференцированного воспитания и обучения мальчиков и девочек* строится на различных социальных требованиях, предъявляемых к мальчикам (быть мужественными) и девочкам (быть женственными), на развитии специфических интересов и предпочтений. Организуя совместную деятельность детей, мы включаем их в освоение различных социальных ролей, учим взаимодействовать, познавать себя. В рамках совместной деятельности имеет смысл сохранять за мальчиками обязанность выполнять работу, требующую большей физической силы.

*Игровой метод* является основным методом воспитания и обучения. Игра наделена исследовательским смыслом. Она

копирует, отражает, моделирует существующее вне игры.

Организуя игру, педагог создает щадящее вхождение ребенка во взрослую жизнь. В игре ребенок беззаботен, психологически раскован и поэтому более чем когда-либо способен на полное выражение своего «Я».

*Методом создания педагогических ситуаций* стимулируется активность ребенка, возникают изменения в поведении и в отношении его к миру, повышается его социальный статус.

### **Управление в образовательной сфере Центра развития детей**

Основной задачей руководителя Центра является эффективное управление процессом, который направлен на создание условий для психического, физического, социального благополучия детей и взрослых, удовлетворение их запросов и включает в себя такие функциональные компоненты, как гностический, проектировочный, конструктивный, организаторский, прогностический, коммуникативный, контроль и оценка результатов воспитания и обучения детей.

*Гностический компонент* связан с получением информации о содержании социально-психологической, медицинской и педагогической деятельности, технологических процессах, организации, результативности ресурсного обеспечения и др. На основе информации происходит формулирование и переформулирование педагогических целей и задач, обновление старых

и создание новых планов и программ воспитания и обучения, что составляет *проектировочный компонент* управленческой деятельности.

*Конструктивный компонент* представляет собой процесс моделирования, построения плана предстоящей деятельности, этап формирования и принятия управленческих решений.

В *организаторском компоненте* находит свое выражение деятельность по воплощению намеченного плана или программы воспитания и обучения.

*Коммуникативный компонент* включает в себя процедуры, обеспечивающие необходимые отношения и связи между различными участниками образовательного процесса как внутри Центра, так и за его пределами.

*Прогностический компонент* включает изменения, которые могут возникнуть в результате взаимодействий. На обратной информации с последующей психолого-педагогической коррекцией построены *контроль и оценка результатов* обучения и воспитания ребенка.

Новая личностно-ориентированная функция образования позволила, помимо иерархической, вертикальной, построить свою, горизонтальную, структуру подразделений на каждом уровне управления.

На *первом уровне* управление осуществляет заведующий. На этом уровне появляются коллективные организационные структуры, проводятся родительские конференции, педагогические советы, совет Центра и др.

*На втором уровне управления* вводятся научный руководитель и научный консультант. Их деятельность заключается в научной разработке индивидуальных программ социально-психологического и медико-педагогического сопровождения и поддержки развития детей, апробировании и внедрении инновационных методик, разработке собственных технологий. На этом же уровне управление осуществляется старшим воспитателем, старшей медицинской сестрой, помощником заведующего по административно-хозяйственной части, создается координационный совет.

*На третьем уровне управления* осуществляется психологом, социальным педагогом, руководителем физического воспитания, музыкальным руководителем, педагогами дополнительного образования. На данном уровне создаются ассоциации педагогов: социально-психологический клуб, творческая группа воспитателей, консилиум педа-

гогов дополнительного образования.

Оптимальное жизнеобеспечение этой динамичной системы возможно лишь при наличии компетентного управления с применением комплекса административных и социально-психологических методов.

Административные методы управления необходимы для реализации нормативно-правовых актов, осуществления контроля за исполнением нормативно-правовых документов, проведения коррекционной деятельности. В то же время социально-психологические методы управления построены на основе принципов демократичности, коллегиальности, обмена мнений.

Таким образом, управленческая деятельность в образовательной сфере Центра развития детей г. Гродно несет регулируемую, координирующую, многоаспектную направленность с инновационной и творческой ориентацией.

## РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ ПОСРЕДСТВОМ УЧЕБНЫХ КАРТ

**Сагателова Лиана Сергеевна**, доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры прикладной математики Волгоградского государственного технического университета

Современные подходы к обучению математике в средней школе предполагают, что учащиеся овладеют не просто определенной системой знаний, умений и навыков, а приобретут некоторую совокупность компетенций, необходимых для продолжения образования, в практической деятельности и повседневной жизни. На это ориентируют школу новые федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) [5], методологической основой которых является системно-деятельностный подход.

Обучение в контексте системно-деятельностного подхода строится на принципе единства знания и деятельности. Оно включает систему научных знаний о предмете изучения, знания о деятельности как категории, умения исследовать объект и, наконец, умения решать конкретные практические задачи на основе общенаучных и частных методов познания в содержание обучения, знания о предмете не

включаются готовыми, а приобретаются учащимися посредством выполнения исследовательской программы, заложенной при построении учебной области «Математика».

В содержание любого учебного предмета, в том числе и математики, включаются как основные научные понятия, факты, законы, методы, теории, так и виды деятельности, с помощью которых осуществляется процесс познания [1]. Под математической деятельностью понимают мыслительную, познавательную деятельность в специально созданных педагогических ситуациях в процессе обучения математике (Р. Атаханов, В.А. Далингер, Г.В. Дорофеев, Ю.М. Калягин, В.А. Крутецкий, А.А. Столяр и др.). А.А. Столяр, позиция которого нам близка, характеризует математическую деятельность в первую очередь как мыслительную деятельность с набором общих логических приемов мышления и только затем как специфическую для математики в содержа-



нии знаний и способов их приобретения [4].

В соответствии с теорией деятельности, развитие учащегося определяется не приобретением через обучение широкого спектра знаний и частных методов решения отдельных типов задач, а освоением общенаучных методов познания, овладением системой знаний и умением самостоятельно осуществлять процесс познания [2].

При системно-деятельностном подходе к учебному процессу системообразующим элементом являются различные виды деятельности, субъект обучения занимает активную позицию, а деятельность является основой, средством и условием развития личности. Такое ключевое положение в корне меняет модель взаимодействия учителя и ученика. Функция учителя заключается не в обучении, а в сопровождении учебного процесса: подготовка дидактического материала, организации различных форм сотрудничества, активное участие в обсуждении результатов деятельности учащихся через наводящие вопросы, создание условий для самоконтроля и самооценки.

В процессе системно-деятельностного обучения у обучающихся формируются два типа знаний и умений: методологические и математические. К методологическим относятся знания о деятельности как основе получения новых знаний, знания об общенаучных методах познания и умения использовать эти методы при решении практических задач. Эти общие методы

познания применяются и в любой другой области науки и практики. Математические знания и умения, сформированные при системно-деятельностном подходе к обучению математике, отличаются осознанностью, системностью, обобщенностью, полнотой и прочностью. Перед учащимися открываются иные основы обучения: получение новых знаний осуществляется через деятельность человека, а не проходит пассивно. Наконец, внедрение в образовательный процесс системно-деятельностного подхода к обучению предполагает подготовку учителя по определенным психолого-педагогическим аспектам, что способствует повышению его квалификации. Таким образом, и учитель и ученик в процессе деятельностного обучения получают приращение в своих знаниях и умениях. Это позволяет говорить о развивающем характере обучения для каждого участника процесса [3].

При обучении учащихся знаниям и деятельности по приобретению этих знаний речь идет об учебной деятельности, которая включает в себя учебно-познавательный мотив, учебную задачу и соответствующие учебные действия и операции. В качестве реализации деятельностного подхода в обучении математике выступают учебные задачи. Для того чтобы учащиеся осознали необходимость освоения способов математической деятельности, необходимо ввести их в проблематику рассматриваемой научной области. Вхождение в деятельность осуществляется посредством проблемных

Учебная карта 1

**План деятельности составления плана ответа по математике:**

1. выделить понятия, которым необходимо дать определения, составить схемы определения понятий;
2. выделить теоремы (формулы, правила, которые нужно сформулировать и доказать;
3. выделить теоретический материал (определения, теоремы, формулы, правила, которые использовались при доказательстве теорем;
4. составить схему поиска и план доказательства теоремы;
5. продумать записи на доске во время ответа;
6. показать применение изученного материала;
7. сделать выводы.

Учебная карта 2

**План деятельности рецензирования (самоанализа) ответа**

1. Излагалось ли содержание последовательно, по плану?
2. Был ли ответ достаточно полным и аргументированным?
3. Если рассматривалось понятие, то правильно ли составлена схема определения понятия?
4. Если рассматривалась теорема (задача), то выполнена ли работа в соответствии с этапами доказательства теоремы (решения задачи):
  - I. анализ текста утверждения;
  - II. поиск решения и составление плана;
  - III. реализация плана (запись решения);
  - IV. изучение найденного решения («взгляд назад»).
5. Сделаны ли обобщающие выводы?
6. Была ли грамотной и выразительной устная и письменная речь?
7. Какие допущены ошибки?
8. Какие приёмы мыслительной деятельности и способы преобразования информации использовались?

Учебная карта 3

**Приём контроля решения задачи (доказательства теоремы):**

1. Проверить правильность записи условия и требования задачи (теоремы).
2. Проверить правильность чертежа.
3. Проверить ход решения, правильно ли использован приём решения (способ, метод).
4. Проверить вычисления (если они есть).
5. Проверить правильность и полноту обоснований.
6. Рассмотрены ли частные случаи.
7. Проведено ли исследование (если необходимо).
8. Сформулировать идею решения.
9. Перечислить теоретические положения, которые использовались при решении задачи.
10. Рассказать план решения задачи.

ситуаций, которые выступают в роли учебно-познавательного мотива. Поставленная проблемная ситуация определяет цель в деятельности учащихся и, таким образом, представляет собой учебную задачу, которую учащиеся должны решить в про-

Учебная карта 4

**План деятельности диагностики и коррекции собственной деятельности**

1. Зафиксировать свое внимание на ошибке и установить ее характер.
2. Выполнить диагностику ее причин – прежде всего в умственных действиях по применению теоретических положений (определение понятий, формулировки теорем, формул и др.);
  - а) воспроизведение собственных исправленных действий;
  - б) построение эталонного варианта действий по решению задачи;
  - в) сравнение собственных действий с эталонным и выявление дефектов в нем;
  - г) выводы о причинах ошибок.
3. Определить необходимость коррекционной меры.
4. Использовать откорректированные знания и действия в процессе решения аналогичных задач.

Учебная карта 5

**План деятельности по оценке собственной учебно-познавательной деятельности при освоении темы школьного курса математики**

1. Какова была твоя активность на уроках?
2. Как ты оцениваешь свою самостоятельность на уроках?
3. Что помогает тебе быть самостоятельным?
4. Обращался ли ты за помощью к кому-либо? Почему?
5. Был ли ты внимательным на уроках? Что помогает тебе быть внимательным?
6. Как осуществляешь контроль своей учебной деятельности?
7. Что ты усвоил? Почему?
8. Как бы ты хотел изменить свою учебную деятельность в будущем?

Учебная карта 6

**Приём постановки целей обучения и планирования учебной деятельности:**

Выбери и сформулируй цели собственной УД при освоении темы.

1. Развитие интеллектуальных способностей:
2. Углубление знаний (через изучение дополнительной теории, решения задач и др.);
3. Расширение знаний (рассмотрения связей геометрии с искусством, практическое применение геометрии, история геометрии и др.).
4. Развитие самостоятельности при освоении темы.
5. Развитие умений сотрудничества.

цессе изучения темы. При этом под учебной задачей понимается задача, требующая обобщения теоретического материала и направленная на овладение учащимися учебными действиями. В ходе решения учебной задачи учащиеся осваивают новые знания и фиксируют их в виде зна-

ковых моделей. Но вместе с тем теоретические знания в знаковой форме представляют собой некоторые правила действий по дальнейшему решению конкретных практических задач.

Результаты анкетирования учителей математики и учащихся, проведенного с целью выяв-

Учебная карта 7

**Стремление к сотрудничеству:**

- а) выбери форму взаимодействия с товарищами (или индивидуальную форму), если форма не определена учителем;
- б) выбери приёмы взаиморегуляции (саморегуляции) при освоении темы;
- в) выбери формы отчётности. Приступай к освоению темы.

Учебная карта 8

**Приём контроля усвоения определения понятия**

- 1. Правильно ли названо имя понятия (термин)?
- 2. Правильно ли указан род понятия, является ли он ближайшим?
- 3. Остальные признаки понятия являются его существенными свойствами?
- 4. Не является ли число признаков избыточным?
- 5. Правильно ли построено предложение?

Учебная карта 9

**Приём рефлексии достижения целей:**

- 1. Чего я хочу добиться?
- 2. Зачем я хочу этого добиться?
- 3. Как этого добиться?
- 4. Достиг ли я того, чего хотел?
- 5. Соответствовал ли выбор уровня достижения целей моим способностям, знаниям, умениям?
- 6. Все ли способы были использованы для достижения целей?
- 7. Какие умственные приемы были использованы? Все ли необходимые приемы использовались? Какие приёмы не использовались? Почему?
- 8. Какие приёмы стали интеллектуальными умениями?
- 9. Какие способы достижения целей не были использованы?
- 10. Какие способы достижения целей мне понравились, почему?
- 11. Какие способы достижения целей мне не понравились, почему?
- 12. Каковы причины достижения или недостижения поставленных целей?

ления особенностей организации процесса обучения математике с позиций системно-деятельностного подхода, наблюдения за этим процессом (констатирующий этап эксперимента), показали, что учителям необходимы специальные познания не только в области теории и методики обучения математике, но и в области психолого-педагогических дисциплин. Это знания, связанные с формированием у учащихся общей способности саморегуляции, позволяющей осуществлять переход от управ-

ления учителем деятельностью учащихся при обучении математике к самоуправлению учащихся собственной учебно-познавательной деятельностью. Анализ результатов анкетирования учащихся позволяет сделать вывод о том, что большинство учеников хотят, но не могут самостоятельно планировать и реализовывать собственный путь. Для решения проблемы организации обучающимися собственной деятельности при обучении математике предлагается использовать специально разработанные учебные

карты, способствующие формированию у учащихся способности к саморегуляции учебной деятельностью. Приведем примеры учебных карт.

Преимущества работы с картами состоят в том, что учащиеся, имея их перед собой, «видят» деятельность по организации учебного процесса обучения математике во всей ее сложности, строгой последовательности процедур. Они защищены от пропусков отдельных действий по невниманию, у них расширяются возможности самоконтроля. Отработка деятельности по картам не требует значительного времени, но их использование в учебном процессе, как показала практика, очень эффективна.

С позиций системно-деятельностного подхода учителю математики необходимо проектировать и строить свою и организовывать ученическую деятельность с позиций личностно-ориентированного образования, когда наибольшую ценность имеют те знания и умения, которые способствуют развитию личности школьника, позволяют ему применять средства предмета для решения проблем, возни-

кающих за стенами школы, т.е., в конечном итоге, будут востребованы в его жизни. Вооружение школьников видами и способами деятельности в различных сферах: познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной – позволит вывести математическое образование на современный уровень.

### Литература

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: Интор, 1996. – 544 с.
2. Малыгина О.А. Обучение высшей математике на основе системно-деятельностного подхода: учеб. пособие. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 256 с.
3. Сагателова, Л.С. Реализация деятельностного подхода при обучении математике /Л.С. Сагателова, Е.И. Сахарчук. – Известия ВГПУ (Волгоградского государственного педагогического университета). Серия «Педагогические науки. – 2013. – № 5(80). – С. 92–96.
4. Столяр А.А. Педагогика математики. – Минск: Высш. школа., 1986. – 414 с. – С. 51.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. – М., 2008. – 21 с.

## ЗАДАЧА О БАБОЧКЕ

**Имя задачи:** что случилось с червячком?

**Автор:** Курушина Татьяна Николаевна, учитель биологии, МБОУ Староисаковская ООШ, Бугульминский муниципальный район РТ

**Метапредметная область или предмет:** биология

**Класс:** 6–7

**Тема:** Развитие животных

**Профиль:** общеобразовательный

**Уровень:** минимальный

### Текст задачи

Посмотрите мультфильм «Кораблик» (производство киностудии «Союзмультфильм», Москва, 1956).

*Жили-были четыре друга: мышонок, цыплёнок, червячок и муравей. Пошли они гулять и на берегу пруда встретили лягушонка, который позвал их в воду – плавать. Друзья не умели плавать и лягушонок стал над ними смеяться: «Ну куда же вы годитесь? Вы – трусишки!» Друзья решили отправиться в плавание и вместе построили кораблик из куска коры, прутика и большого листа вместо паруса. Друзья весело плыли на кораблике, но вдруг туча закрыла солнце, усилился ветер и началась гроза. Цыплёнок смыло волной, но его спас лягушонок. А остальных выкинуло на*

*островок... Здесь червячок исчезает, а вместо него появляется прекрасная бабочка.*

Что случилось с червячком? Возможно ли это?

а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.

б) Найдите необходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните ваши выводы с культурным образцом.

### Возможные информационные источники

Книги:

1. Ален Эд, Мишель Виар. Бабочки мира. – М.: Интербук-бизнес, 2001.

2. Кочетова Н.И., Акемишкина М.И., Дыхнов В.Н. Редкие беспозвоночные животные. – М.: Агропромиздат. 1986.

3. Ламперт К. Атлас бабочек и гусениц. – Минск: Харвест, 2003.

4. Толмачёва Л.П. Окно в удивительный мир природы // Заинтересованная экология. – ИФК «Сталкер», 1998

5. Универсальная энциклопедия школьника. Биология и анатомия. – Минск: Харвест, 1996.

6. Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя. – М.: Первое сентября, 2000.

*Web-сайты:*

1. <http://mults.info/mults/?id=2095>

2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

3. <http://zoo.rin.ru/cgi-bin/>

4. <http://www.5zaklepok.ru/>

### Культурный образец

*Ефетов К.А., Будашкин Ю.И. Бабочки Крыма: (Высшие разнотелые чешуекрылые): Справ. / Худож. – ил. Т.В. Синельник и др.; Худож. – оформитель В.И. Жеррибор. – Симферополь: Таврия, 1990. – 112 с.: 20 л. ил. – (Охрана окружающей среды).*

У бабочек всё необычно и интересно... Но самое поразительное – бабочки, как в настоящей сказке, проходят полное превращение! Казалось бы, что может быть общего между похожей на червя прожорливой гусеницей и изящной, божественно утончённой бабочкой? Оказывается, это одно и то же насекомое. Из яичек, отложенных бабочкой, появляются личинки – гусеницы, которые всю свою жизнь только и делают, что едят, главным образом, листья растений. Затем выросшие гусеницы окукливаются и превращаются в неподвижных, но живых куколок. В этих куколках происходит метаморфоза, т.е. гусеницы превращаются

в порхающих бабочек. Выберется через некоторое время такая бабочка из куколки, расправит свои крылышки, и вспорхнёт ещё один волшебный цветок.

<http://www.mir-babochek.ru/>

« – Должна же я стерпеть двух-трёх гусениц, если хочу познакомиться с бабочками. Они, должно быть, прелестны» (Антуан де Сент-Экзюпери. Маленький принц).

Самые фантастические эпизоды сказок – превращения одних существ в другие: лебедей в принцев, лягушки в царевну... Но разве не чудо превращение противной, на чей-то взгляд, и прожорливой гусеницы в очаровательное хрупкое создание – бабочку?!

Бабочки – это насекомые с так называемым полным циклом превращений. Между стадией личинки (гусеницы) и взрослой стадией (бабочки) находится промежуточная стадия куколки. А всё развитие можно представить так: яйцо → гусеница → куколка → бабочка.

### Методический комментарий

Задача минимального уровня. Цель этой работы: расширить знания обучающихся о насекомых – а именно, узнать об их стадиях развития, о способах питания, пользе и вреде для человека; способствовать пониманию ценности животных для жизни человека и их роли на Земле, охране животного мира.

## ЗАДАЧА О ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТИ КАВКАЗСКИХ ГОР

**Имя задачи:** Высотная поясность Кавказских гор

**Автор:** Азимова Ранохон Сотиболдиевна, учитель биологии и географии МБОУ СОШ № 13, г. Бугульма

**Предмет:** География

**Класс:** 8, 9

**Тема:** Высотная поясность

**Профиль:** гуманитарный

**Уровень:** общий

### Текст задачи

Высотная поясность, высотная зональность – закономерная смена природных условий, природных зон и ландшафтов в горах по мере возрастания абсолютной высоты (высоты над уровнем моря).

Высотный пояс, высотная ландшафтная зона – единица высотно-зонального расчленения ландшафтов в горах. Высотный пояс образует полосу, сравнительно однородную по природным условиям, часто прерывистую

Высотная поясность объясняется изменением климата с высотой: на 1 км подъёма температура воздуха снижается в среднем на 6 °С, уменьшается давление воздуха, его запылённость, возрастает интенсивность солнечной радиации, до высоты 2–3 км увеличивается облачность и количество осадков.

По мере нарастания высоты происходит смена ландшафтных поясов, в некоторой степени аналогичная широтной зональности. Величина солнечной радиации увеличивается вместе с радиационным балансом поверхности. В результате температура воздуха снижается по мере роста высоты. Кроме того, происходит уменьшение количества осадков из-за барьерного эффекта.

Между широтными поясами и высотными зонами есть частичное сходство в климатических особенностях, размещении растительности и почв. Но многим поясам невозможно найти полные широтные аналоги. Как изменяется последовательность зон при поднятии в горы: так же, как при движении по равнине с севера на юг или как с юга на север?

*а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

*б) Найдите и соберите необходимую информацию.*

*в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

*г) Сделайте выводы.*



д) Сравните Ваши выводы с культурным образцом.

### Возможные информационные источники

1. <http://www.ecosystema.ru/08nature/world/geoussr/3-5-4.html>

2. География. Для поступающих в вузы и подготовки к ЕГЭ /Т.С. Майорова; под общей редакцией Т.Ю. Симоновой. – Полиграфиздат, 2010. – 704 с.

3. <http://bibl.tikva.ru/base/B1741/B1741Part6-24.php>

### Культурный образец

Матвеева Т.А., Матвеев А.М. *Экологическая роль лесных пожаров // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 10. – С. 107–109. [www.rae.ru/use/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=10000118](http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=10000118)*

Горы являются главной причиной нарушения горизонтального расположения природных зон на земном шаре. От подножий гор к их вершинам понижается температура, возрастает количество осадков, изменяются почвы, растительность и животный мир – происходит смена природных комплексов с высотой. Набор высотных поясов – структура поясности – зависит от широтного положения гор, их удалённости от океана и высоты. Смену природных зон в горах часто сравнивают с движением по равнине в направлении с юга на север. Например, при движении вверх по склонам Кавказа мы словно перемещаемся по равнине всё дальше к северу, пересекая природные зоны Восточно-Европейской равнины в её западной ча-

сти. Однако выше границы леса в горах идут не тундры, как на равнине, а субальпийские луга и кустарники. Их сменяют низкотравные альпийские луга. Вершины гор венчают лишённые растительности скалы, вечные снега и ледники

Кавказ – молодые горы, образовавшиеся в период альпийской складчатости. В состав Кавказа входят: Предкавказье, Большой Кавказ и Закавказье. К России относятся лишь Предкавказье и северные склоны Большого Кавказа. Большой Кавказ часто представляют как единый хребет. На самом деле это система горных хребтов. От Черноморского побережья до горы Эльбрус располагается Западный Кавказ, от Эльбруса до Казбека – Центральный Кавказ, к востоку от Казбека до Каспийского моря – Восточный Кавказ.

### Растительный и животный мир

Обилие тепла и света позволяет растительности Северного Кавказа развиваться на севере района в течение 7 месяцев, в Предкавказье – 8, а на Черноморском побережье, к югу от Геленджика, до 11 месяцев. Это значит, что при соответствующем подборе культур здесь можно получать два урожая в год.

Горный рельеф Большого Кавказа обуславливает развитие высотной поясности. До высоты 100 м поднимается лесостепь. Выше неё до высоты 600 м растут буково-дубовые леса на горных буроземах. С высотой дуб начинает исчезать. Выше 1200–1500 м начинают преобладать хвойные

леса, состоящие из кавказской пихты и ели. В долинах северного склона Большого Кавказского хребта произрастают сухолюбивые сосновые леса. С 2000 м начинаются субальпийские и альпийские луга. Субальпийские луга отличаются высоким и густым травостоем с зарослями кустарника рододендрона. Альпийские луга – низкотравные луга с примесью осоки и злаков. Эти луга являются прекрасными пастбищами. Выше альпийских лугов располагаются пояса снега и льда.

Здесь насчитывается свыше 3000 видов растений (тогда как, например, в Великобритании – около 1500 видов). Флора содержит виды как северного, так и южного происхождения, причём эти разные виды могут произрастать в непосредственном соседстве.

Животный мир Северного Кавказа богат и разнообразен. По данным учёных Кавказского Государственного Биосферного за-

поведника в горах обитает 89 видов млекопитающих, 248 видов птиц, в том числе 112 гнездящихся, 15 видов пресмыкающихся, 9 – земноводных, 21 – рыб, 1 – круглоротых, более 100 видов моллюсков и около 10 000 видов насекомых. Точное число червей, ракообразных, паукообразных и многих других групп беспозвоночных животных остаётся не выясненным. Здесь имеется значительная группа эндемиков: туры (каменные козлы) кавказский и дагестанский, кавказский хомяк, прометеева мышь, кавказский тетерев, кавказский улар и др. Степень эндемизма особенно велика в верхних частях гор. В лесах обитают древние представители широколиственных лесов: зубр, благородный олень, кабан, лесная куница.

#### **Методический комментарий**

Задачу можно использовать не только в учебных целях, но и для воспитания любви и бережного отношения к окружающему миру.

## ДИЗАЙН В НАШЕЙ ЖИЗНИ

### Имя задачи: Дизайн в нашей жизни

**Автор:** Сергеева Алиса Валерьевна, учитель изобразительного искусства, музыки и технологии МБОУ «СОШ № 13 г. Лениногорска» Республики Татарстан

**Предмет:** Изобразительное искусство, технология

**Класс:** 5-й

**Тема:** Современное повседневное декоративное искусство. Что такое дизайн?

**Профиль:** Общеобразовательный

**Уровень:** Общий

#### Текст задачи

«Есть любопытная притча о двух неразлучных соседях. Рассказывают, что в небольшом городке на юге Англии жил ремесленник, который изготавливал для продажи кухонные ножи. Жители охотно раскупали их, но со временем в каждом доме было по несколько ножей и ремесленнику стало всё труднее и труднее продавать свою продукцию. Тогда он обратился к художнику и тот придумал нож с очень красивой ручкой. Ремесленнику удалось быстро продать с десятков красивых ножей, но затем дело снова застопорилось. Тогда он обратился к дизайнеру. И вот что из этого вышло. Дизайнер тоже первым де-

лом обратил внимание на ручку ножа. Но в отличие от художника, он думал не столько о красоте, сколько об удобстве, и своей цели достиг. Ножом с новой ручкой было удивительно легко работать, рука не уставала, его было приятно просто держать в руке. Жители городка быстро оценили достоинство новинки, и все старые ножи отложили в сторону. Они стали наперебой заказывать ремесленнику ножи с новой ручкой. Затем дизайнер предложил делать лезвие ножа не из обычного металла, а из прочной стали. И это новшество горожане тоже оценили по достоинству, так как затачивать новые ножи можно было не так часто, а работать острым ножом лучше, чем тупым – это знает каждый. Ножи из прочной стали могли долго служить своему хозяину, так как металл почти не стирался и, чтобы не тормозить работу ремесленника, дизайнер предложил красить ручку в коричневый невзрачный цвет. Нож с такой ручкой легко терялся в картофельной кожуре и ока-

зывался на помойке. А жители были вынуждены снова и снова обращаться к мастеру за новыми ножами. Ремесленник был доволен. Он даже перенёс свою мастерскую поближе к дому дизайнера, так нужны были ему советы и помощь, и стали они жить не разлей вода. Затем дизайнер придумал специальный нож для чистки рыбы, топорик для разделки мяса, особое приспособление для резки хлеба и много всяких полезных мелочей. С тех пор так и повелось – если увидел мастерскую, то ищи поблизости дом дизайнера и наоборот».

Ребята, как вы считаете, что такое дизайн? Кто такой художник? Кто такой дизайнер? Чем отличается работа художника от работы дизайнера? Что произошло бы с миром, если бы не было дизайна? Чтобы ты сделал полезного, если бы ты стал дизайнером?

*а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

*б) Найдите и соберите необходимую информацию.*

*в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

*г) Сделайте выводы.*

*д) Сравните Ваши выводы с культурным образцом.*

### **Возможные информационные источники.**

*Книги:*

1. Розенсон И.А. Основы теории дизайна. – Санкт-Петербург: Питер, 2013. – 253 с.

2. Клейн. Что такое современное искусство. – М.: Искусство – XXI век, 2013–63 с.

### **Культурный образец**

*Кулеева Л.М., Михайлов С.М. Основы дизайна. – Казань: Новое Знание, 1999. – 240 с. Глава 1.1. Дизайн. Основные понятия.*

Свою историю слово «Дизайн» берёт от итальянского “disegno” – понятие, которым в эпоху Ренессанса обозначали проекты, рисунки, а также лежащие в основе работы идеи. Позднее, в XVI в., в Англии появляется понятие “design”, которое дошло до наших дней и переводится на русский язык как замысел, чертёж, узор, а также – проектировать и конструировать. В более узком, профессиональном понимании дизайн означает проектно-художественную деятельность по разработке промышленных изделий с высокими потребительскими и эстетическими качествами, деятельность по организации комфортной для человека предметной среды – жилой, производственной, социально-культурной. Зарождался дизайн на пересечении нескольких видов деятельности: художественно-проектных программ, массовой промышленности, инженерного проектирования и науки. Сегодня дизайн – это комплексная междисциплинарная проектно-художественная деятельность, интегрирующая естественнонаучные, технические, гуманитарные знания, инженерное и художественное мышление, направленная на формирование на промышленной основе предметного мира в чрезвычайно обширной “зоне контакта” его с человеком во всех без исключения сферах жизнедеятельности.

Дизайнеры – художники-оформители, специалисты в области дизайна; люди, занимающиеся дизайном, то есть внешним видом, оформлением чего-либо. Художники – люди, занимающиеся изобразительным искусством. Само слово «художник» имеет следующие значения: Деятель искусств – художник в широком смысле слова.

*Федоров Ю., Дорожин Ю.Г. Первые уроки дизайна // Искусство детям, 2009.*

Если какая-либо вещь была красивой и удобной, говорили – это хороший дизайн. Такая оценка в равной степени могла относиться к автомобилю и мебели, – к кораблю, игрушкам и ботинкам. Искусство дизайна требовало знания законов красоты, техники и глубокого понимания человеческого труда. А человека, владеющего такими знаниями, называли дизайнером. Постепенно такие люди стали появляться в самых разных отраслях промышленности, строительства и транспорта – они выбирали материал, из которого будет сделан предмет, придавали ему удобную в использовании форму, задавали нужный размер, подбирали цвет, заботились о том, чтобы этот предмет гармонично сочетался с другими, уже существующими, предметами. Дизайнер, как правило, имел дело с предметами, выпускаемыми промышленностью массовыми тиражами и поэтому всегда должен был учитывать вкусы многих людей одновременно. А вкусы эти всег-

да следовали моде. Что считалось красивым десять лет назад, теперь выглядит старомодным и не таким привлекательным, как вещи сегодняшнего дня. Следование моде, а часто и формирование новых модных направлений и тенденций – составная и обязательная часть работы дизайнера.

Чтобы стать дизайнером, нужно хорошо рисовать, иметь отличный вкус, видеть и представлять окружающий мир целиком, иметь развитое воображение и, самое главное, – уметь внимательно наблюдать за тем, что и как делают люди, и находить удобные и красивые решения, облегчающие труд людей в достижении своих целей.

Трудно назвать области человеческой деятельности, где бы дизайнер не нашёл себе применения, а некоторые вообще не могут без них обойтись. Например, издатели книг и журналов, архитекторы, мебельщики и приборостроители. А многие профессии так прочно слились с дизайном, что их невозможно отлучить друг от друга – модельеры, разрабатывающие новую одежду, проектировщики интерьеров и ландшафтных парков, визажисты, декораторы, костюмеры, флористы и многие-многие другие.

### **Методический комментарий**

Решая эту задачу, учащиеся знакомятся с историей появления дизайна, узнают новые сведения об отличиях работы художника и дизайнера, о том, как важен дизайн в нашей жизни.

## ЗАЖИГАТЕЛЬНОЕ СТЕКЛО

**Имя задачи:** Задача о добывании огня

**Автор:** Самойлова Гулия Акрямовна, учитель физики МБОУ «Каркалинская ООШ» Лениногорского района Республики Татарстан

**Предмет:** физика

**Класс:** 8-й

**Тема:** Линзы

**Профиль:** Общеобразовательный

**Уровень:** Общий

### Текст задачи

Герои романа Жюль Верна «Таинственный остров», заброшенные на необитаемую землю, добыли огонь без спичек и огня. Им помогла находчивость инженера Сайреса Смита и твёрдое знание им законов физики. Как удивился наивный моряк Пенкроф, когда, возвратившись с охоты, нашёл инженера и журналиста перед пылающим костром.

« – Но кто же зажёл огонь? – спросил моряк.

– Солнце, – ответил Спилетт.

Журналист не шутил. Действительно, Солнце доставило огонь, которым так восторгался моряк. Он не верил своим глазам и был до того изумлён, что даже не мог расспрашивать инженера.

– Значит, у вас было зажигающее стекло? – спросил инженера Герберт.

– Нет, но я его изготовил.

И он его показал. Это были просто два стекла, снятые инженером со своих часов и часов Спилетта. Он соединил их края глиной, предварительно наполнив водой, и таким образом получилась настоящая зажигающая чечевица, с помощью которой, сосредоточив солнечные лучи на сухом мхе, инженер добыл огонь».

Зачем нужно заполнять водой пространство между часовыми стеклами: разве наполненная воздухом двояковыпуклая чечевица не сосредоточивает лучей? Что ещё может служить предметом для добывания огня?

а) *Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

б) *Найдите и соберите необходимую информацию.*

в) *Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

г) *Сделайте выводы.*

д) Сравните Ваши выводы с культурным образцом.

### Возможные информационные источники

1. <http://mathus.ru/phys/geometricaloptics.pdf>

2. [http://www.radostmoya.ru/project/akademiya\\_zanimatelnyh\\_nauk\\_fizika/video/?watch=svet\\_lupa\\_raduga](http://www.radostmoya.ru/project/akademiya_zanimatelnyh_nauk_fizika/video/?watch=svet_lupa_raduga)

3. [http://optika8.narod.ru/8.Prelomlenie\\_sveta.htm](http://optika8.narod.ru/8.Prelomlenie_sveta.htm)

### Культурный образец

<http://presfiz.narod.ru/zf/>  
Я.И. Перельман. *Занимательная физика. Книга 1.* – Издание двадцатое, стереотипное. – М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1979.

Часовое стекло ограничено двумя параллельными (концентрическими) поверхностями – наружной и внутренней; а известно из физики, что, проходя через среду, ограниченную такими поверхностями, лучи почти не изменяют своего направления. Проходя затем через второе такое же стекло, они и здесь не отклоняются, а следовательно, не собираются в фокусе. Чтобы сосредоточить лучи в одной точке, необходимо заполнить пространство между стёклами каким-нибудь прозрачным веществом, которое преломляло бы лучи сильнее, нежели воздух. Так и поступил инженер в романе Жюль Верна.

Обыкновенный графин с водой, если имеет шарообразную форму, также может служить зажигательной чечевицей. Это знали уже древние, которые заметили и то, что сама вода при этом остаётся холодной. Случалось даже, что стоящий на открытом окне графин с водой зажигал занавески, скатерть, обугливал стол. Те огромные шаровые бутылки с окрашенной водой, которые, по старинному обычаю, украшали раньше витрины аптек, могли быть иногда причиной настоящих катастроф, вызывая возгорание легко воспламеняющихся веществ, расположенных поблизости.

Материалом для двояковыпуклой линзы, а следовательно, и для добывания огня, может послужить также лёд, если он достаточно прозрачен. При этом лёд, преломляя лучи, сам не нагревается и не тает. Показатель преломления льда лишь немногим меньше, и если можно добыть огонь с помощью шара, наполненного водой, то возможно сделать это и с помощью чечевицы из льда.

### Методический комментарий

Данная задача может быть использована для изучения тем «Преломление света», «Линзы» в 8 классе. Ключевые слова для поиска: зажигательное стекло, двояковыпуклая чечевица, добывание огня.

## КРЕТИНИЗМ

### Имя задачи: Кретинизм

**Автор:** Точилина Марина Николаевна, учитель химии и биологии  
МБОУ СОШ № 61 г. Брянска

**Класс:** 8-й

**Предмет:** биология

**Тема:** Гуморальная регуляция.  
Железы внутренней секреции.

**Профиль:** естественно-научный

**Уровень:** минимальный

#### Текст задачи

– Представляешь, я сегодня засунул продукты из магазина в стиральную машину вместо морозильника! Иногда я думаю, что я кретин!

- Со мной бывает так же.
- Тоже все путаешь?
- Нет, думаю что ты кретин!

Иван Алексеевич Бунин. «Воспоминания»:

Моя писательская жизнь началась довольно странно. Она началась, должно быть, в тот бесконечно давний день в нашей деревенской усадьбе в Орловской губернии, когда я, мальчик лет восьми, вдруг почувствовал горячее, беспокойное желание немедленно сочинить что-то вроде стихов или сказки, будучи внезапно поражён тем, на что случайно наткнулся в какой-то

книжке с картинками: я увидел в ней картинку, изображавшую какие-то дикие горы, белый холст водопада и какого-то приземистого, толстого мужика, карлика с бабьим лицом, с раздутым горлом, то есть с зобом, стоявшего под водопадом с длинной палкой в руке, в небольшой шляпке, похожей на женскую, с торчащим сбоку птичьим пером, а под картинкой прочёл подпись, поразившую меня своим последним словом, тогда ещё, к счастью, неизвестном мне: «Встреча в горах с кретином». Кретин! Не будь этого необыкновенного слова, карлик с зобом, с бабьим лицом и в шляпке вроде женской показался бы мне, вероятно, только очень противным, и больше ничего. Но кретин? В этом слове мне почудилось что-то страшное, загадочное, даже как будто волшебное! И вот охватило меня вдруг поэтическим волнением. В тот день оно пропало даром, я не сочинил ни одной строчки, сколько ни старался сочинить.



Кто такой кретин, вроде бы известно всякому. Часто мы используем слово «кретин» как бранное. Но всё же: кто он? Что такое «кретинизм» – заболевание, или особенности характера? Что делать, чтобы не стать «кретином»?

а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.

б) Найдите и соберите необходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните ваши выводы с культурным образцом.

### Возможные информационные источники

*Книги.*

Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс. – М.: Дрофа, 2008.

*Компакт-диски.*

CD-ROM. Биология. 8 класс. Человек. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И. Сонины, М.Р. Сапина

*Веб-сайты.*

1. <http://internetvrach.ru/kretinizm.html>

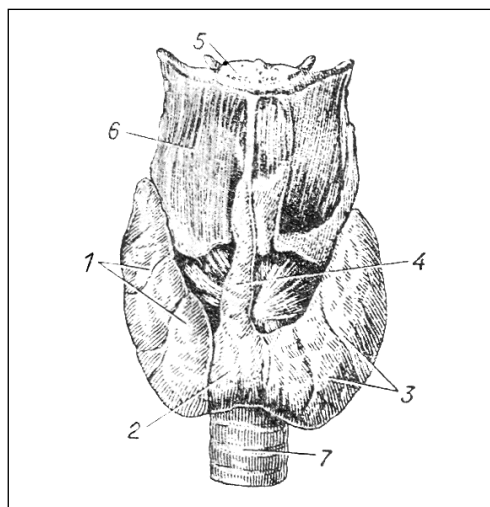
2. <http://www.medicinform.net/>

3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%CA%E5%E2%E8%E8%E7%E7>

### Культурный образец

Николаев Л.А. Современная химия. – М.: Просвещение, 1980. Элементы четвёртой группы главной подгруппы.

**ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА** – непарный орган, расположенный на шее, в области верхней части дыхательного горла (трахеи) и гортанных хрящей; железа



Щитовидная железа

внутренней секреции; участвует в регуляции основного обмена и других видов обмена веществ.

Щитовидная железа (рис. «Щитовидная железа»): 1 – правая доля щитовидной железы; 2 – перешеек щитовидной железы; 3 – левая доля щитовидной железы; 4 – пирамидальная доля щитовидной железы; 5 – подъязычная кость; 6 – щитоподъязычная мышца; 7-трахея.

Щитовидная железа состоит из двух долей, соединённых между собой перешейком. Изредка от перешейка или от одной из долей отходит длинный отросток – третья, пирамидальная доля, достигающая верхнего края щитовидного хряща или подъязычной кости.

Щитовидная железа представляет собой совокупность микроскопических замкнутых пузырьков, так называемых фолликулов, заполненных студенистой массой, называемой коллоидом, – продуктом выделения клеток (эпителия), образующих стенки фолликулов. Коллоид состоит из различных белков, среди которых преобладают

сложные йодсодержащие гормонально активные соединения и промежуточные продукты их образования. Щитовидная железа обильно снабжена кровеносными сосудами (парные верхние и нижние щитовидные артерии); иннервируется ветвями симпатического, блуждающего и других нервов.

Продуктом секреторной деятельности щитовидной железы является гормон тироксин (тетрайодтиронин), открытый американским учёным Э. Кендаллом (в 1914 г.) и позднее синтезированный английским учёным Ч. Гаррингтоном (в 1927 г.), а также гормон трийодтиронин. Щитовидная железа обладает способностью поглощать из притекающей крови йод, который является необходимой составной частью синтезируемых в щитовидной железе гормонально активных веществ. Щитовидная железа оказывает существенное влияние на жизнедеятельность организма. При удалении щитовидной железы или атрофии и недоразвитии её происходит нарушение обмена веществ, наблюдается уменьшение содержания кальция в крови, повышение усвояемости углеводов, задержка хлористого натрия и воды, отёчность, плохой рост волос, ломкость ногтей, уменьшается возбудимость центральной нервной системы, что выражается в апатичности, понижении интеллектуальных способностей; кроме того, отмечается общая вялость, замедление ритма сердечной деятельности, задержка роста и окостенения. При повышении функции щитовидной железы резко возраста-

ет возбудимость центральной нервной системы, усиливаются окислительные процессы, увеличивается потребление кислорода в тканях, изменяется углеводный и жировой обмен, развивается общее похудание, увеличивается выделение воды, кальция и фосфора, ускоряется ритм сердечной деятельности, повышается температура и пр.

Функция щитовидной железы находится под контролем центральной нервной системы и её высшего отдела – коры головного мозга. Щитовидная железа взаимодействует с другими железами внутренней секреции. Значительная роль в регуляции деятельности щитовидной железы принадлежит придатку мозга – гипофизу, его передней доле, которая секретирует гормон, стимулирующий функцию щитовидной железы (так называемый тиреотропный гормон). Щитовидная железа взаимосвязана с половыми железами и с надпочечниками; при снижении функции щитовидной железы наблюдается недоразвитие половых желёз; при повышении функции щитовидной железы имеет место снижение активности коры надпочечников. Установлено, что введение в организм некоторых веществ прекращает гормонообразование в щитовидной железе, при этом наблюдаются такие же изменения в организме, как и при хирургическом удалении щитовидной железы. Наиболее активные из этих веществ (метил-тиоурацил, меркаптимидазол) используются для лечения некоторых заболеваний щитовидной железы. С целью выяв-

ления патологий проводится УЗИ щитовидной железы.

При исследовании функции щитовидной железы пользуются введением в организм радиоактивного йода ( $^{131}\text{I}$ ), который применяется для диагностики функционального состояния щитовидной железы и для лечения некоторых её заболеваний (<http://medbooka.ru/shhitovidnaya-zheleza>).

Кретинизм (фр. cretinisme) – эндокринное заболевание – нарушение функции щитовидной железы, задержка физического и психического развития. Недостаточность функции или отсутствие щитовидной железы могут быть врождёнными. **Кретинизм** может развиваться и в процессе роста ребёнка вследствие недостатка йода или гормона щитовидной железы.

#### **Симптомы кретинизма**

- Низкий рост.
- Толстый, большой язык.
- Плоский нос.
- Умственная отсталость, идиотия.

#### **Причины кретинизма**

**Причины появления кретинизма** в настоящее время ещё недостаточно исследованы. Од-

нако известно, что детский кретинизм проявляется вследствие недостатка йода в организме матери. Женщины с эндемическим зобом чаще всего рожают детей с нарушенными функциями щитовидной железы. Существуют и другие вредные факторы, предопределяющие развитие плода. Количество случаев кретинизма в тех краях, где в природе имеется недостаток йода, начало снижаться в связи с йодированием питьевой воды и поваренной соли в профилактических целях. Другая **причина кретинизма** – браки между ближайшими родственниками (<http://doktorland.ru/gormon-9.html>).

#### **Методический комментарий**

Ключевыми словами для решения данной задачи являются: «кретинизм», «кретин», «щитовидная железа».

Решая данную задачу, учащиеся должны ответить на следующие вопросы:

- Строение щитовидной железы.
- Гормоны щитовидной железы, их роль в организме человека.
- Причины проявления кретинизма.
- Симптомы кретинизма.

## БОРЬБА С ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕМ

**Имя задачи:** Задача о борьбе с переохлаждением

**Автор:** Курдай Татьяна Алексеевна, учитель ОБЖ МАОУ СОШ № 19 г. Калининград

**Метапредметная область или предмет:** ОБЖ

**Класс:** 6-й

**Тема:** Обеспечение жизнедеятельности человека в природной среде при автономном существовании

**Профиль:** общеобразовательный

**Уровень:** общий

### Текст задачи

Согласно статистическим данным, от 10 до 15% людей, погибших в автономном существовании в природе, стали жертвами переохлаждения. К сожалению, они не использовали самые простые предметы, которые бы могли помочь им справиться с холодом. Что это за предметы? Как можно их использовать с пользой в подобной ситуации?

а) *Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

б) *Найдите необходимую информацию.*

в) *Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

г) *Сделайте выводы.*

д) *Сравните ваши выводы с выводами известных людей.*

**Возможные информационные источники**

1. <http://survinat.ru/2009/12/izobretenie-veka-plastikovaya-butylnka/#axzz3QbcAkXpd>

2. <http://dnpmag.com/2014/11/14/skrytyj-rezerv-plastikovaya-butylnka/>

3. <http://dnpmag.com/2014/12/04/skrytyj-rezerv-polietilenovyy-paket/>

### Культурные образцы

<http://survinat.ru/2009/12/izobretenie-veka-plastikovaya-butylnka/#axzz3QbcAkXpd>

*При отсутствии котелка, для кипячения воды можно использовать пластиковую бутылку, она, наверно самая распространенная в настоящее время вещь. Как бы это сомнительно это не звучало, но воду действительно можно вскипятить в пластиковой бутылке. Проверял сам. Набирал в 1,5 литровую бутылку воды до верха и ставил прямо в костер на угли. От жары бутылка немного деформируется, но не прогорает. Вода действительно вскипела. Крышку я не закручивал.*

*Возможно, что и в закрытой бутылке вода вскипит, но есть вероятность, что давлением кипящей воды может бутылку разорвать или сорвать крышку.*

<http://dnpmag.com/2014/11/14/skrytyj-rezerv-plastikovaya-butyalka/>

### **Грелка**

Согреться в холодную погоду можно пластиковой бутылкой, заполненной кипятком. Тару с очень горячей жидкостью необходимо завернуть в плотную ткань, обмотать ее веревкой и туго завязать. Импровизированную грелку можно либо засунуть под одежду, либо положить в спальный мешок, повысив таким образом температуру на несколько градусов.

<http://dnpmag.com/2014/12/04/skrytyj-rezerv-polietilenovyj-paket/>

### **Перчатка**

Вам требуется что-то достать из холодной воды? Используя пакет как перчатку, вы сможете сохранить руки в тепле, а перчатку оставить сухой. Этот же прием работает и в случае, когда перчатки постоянно соприкасаются со снегом.

### **Носки**

Уверены, большинству из вас хотя бы раз приходилось прибегать к этому методу, когда вы, на-

пример, сильно намочили обувь во время дождя. Наденьте полиэтиленовый пакет поверх или вместо носков, и ваши ноги смогут долго оставаться сухими. Даже если обувь еще не промокла, но вы ожидаете, что это произойдет, наденьте пакеты заранее, и тогда носки, обычно выполняющие роль насоса, будут изолированы, а обувь намокнет не так сильно и быстрее высохнет. Помимо влаги пакеты еще и хорошо удерживают тепло при холодных температурах.

### **Обогрев для головы**

Подобную конструкцию порой можно увидеть на бездомных людях. Выглядит это, конечно, слегка странно, но зато вам тепло, и внутрь не попадает вода. Набейте пакет опавшей листвой или другим сухим и достаточно воздушным материалом и завяжите у себя на голове.

### **Методический комментарий**

Решая эту задачу, ученики находят информацию об использовании полиэтиленового пакета и пластиковой бутылки для согревания в условиях автономного существования в природе в холодное время года. Делают вывод о применении в случае необходимости знаний, приобретенных в ходе решения задачи.

## ЛЕБЕДЬ, РАК ДА ЩУКА ВЕЗТИ С ПОКЛАЖЕЙ ВОЗ ВЗЯЛИСЬ

**Имя задачи:** Задача про то, как лебедь, рак да щука  
везти с поклажей воз взяли

**Автор:** Малова Ирина Васильевна, учитель физики,  
Лениногорский район, МБОУ «Подлесная ООШ», РТ

**Предмет:** физика

**Класс:** 9-й

**Тема:** Механические явления

**Профиль:** Общеобразова-  
тельный

**Уровень:** Минимальный

### Текст задачи

...

*Да Лебедь рвется в облака,  
Рак пятится назад, а Щука  
тянет в воду.*

*Кто виноват из них, кто  
прав – судить не нам;*

*Да только воз и ныне там.*

Так ли все на самом деле? Воз  
и ныне там?

а) Выделите ключевые слова  
для информационного поиска.

б) Найдите и соберите необ-  
ходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируй-  
те собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните Ваши выводы  
с культурным образцом.

### Возможные информацион- ные источники.

1. Элементарный учебник фи-  
зики / Под ред. Г.С. Ландсберга. –  
Т. 1. – Механика. Теплота. Моле-  
кулярная физика. – 12 издание,  
2000–2001.

2. [http://fizmat.by/kursy/](http://fizmat.by/kursy/jelementy_mat/vektor#vektor_3)

[jelementy\\_mat/vektor#vektor\\_3](http://fizmat.by/kursy/jelementy_mat/vektor#vektor_3)

3. [http://ru.wikihow.com/найти-](http://ru.wikihow.com/найти-равнодействующую-силу)  
[равнодействующую-силу](http://ru.wikihow.com/найти-равнодействующую-силу)

### Культурный образец

*Перельман Я.И. Заниматель-  
ная физика. – В 2-х книгах. –  
Книга 2. – М.: Наука, 1983. ([http://](http://www.eduspb.com/public/books/nauch_por_uch/perelman_fizika2.pdf)  
[www.eduspb.com/public/books/](http://www.eduspb.com/public/books/nauch_por_uch/perelman_fizika2.pdf)  
[nauch\\_por\\_uch/perelman\\_fizika2.](http://www.eduspb.com/public/books/nauch_por_uch/perelman_fizika2.pdf)  
[pdf](http://www.eduspb.com/public/books/nauch_por_uch/perelman_fizika2.pdf))*

Поступая по правилам меха-  
ники, строим параллелограмм,  
диагональ его даёт направление  
и величину равнодействующей.  
Ясно, что эта равнодействующая  
сила должна сдвинуть воз  
с места, тем более, что вес его  
полностью или частично урав-  
новешивается тягой лебедя.  
Другой вопрос – в какую сторону  
сдвинется воз: вперед, назад или  
вбок? Это зависит уже от соот-  
ношения сил и от величины угла  
между ними.

### Методический комментарий

При решении данной задач  
учащиеся должны уметь опре-  
делять равнодействующую сил.  
Межпредметная связь вызовет  
у учащихся интерес к литерату-  
ре. В частности – к устному на-  
родному творчеству.

## ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

### Имя задачи: Задача об отрицательных числах

**Автор:** Серова Ирина Сергеевна, учитель математики МБОУ СОШ № 13 Бугульминского муниципального района РТ

**Предмет:** Математика

**Класс:** 6

**Тема:** Положительные и отрицательные числа

**Профиль:** Общеобразовательный

**Уровень:** Минимальный

#### Текст задачи

Известно, что натуральные числа возникли при счёте предметов. Потребность человека измерять величины и то обстоятельство, что результат измерения не всегда выражается целым числом, привели к расширению множества натуральных чисел. Были введены нуль и дробные числа. Процесс исторического развития понятия числа на этом не закончился. Однако не всегда первым толчком к расширению понятия числа были исключительно практические потребности людей. Было и так, что задачи самой математики требовали расширения понятия числа. Именно так обстояло дело с возникновением отрицательных чисел. Решение многих задач, особенно решаемых с помощью уравнений, приводило к вычитанию из меньшего числа большего. Это потребовало введения новых чисел. Выясните, что такое отрицательные числа

и чем они отличаются от положительных.

- а) *Выделите ключевые слова.*
- б) *Найдите и соберите необходимую информацию.*
- в) *Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*
- г) *Сделайте выводы.*
- д) *Сравните Ваши выводы с культурным образцом.*

#### Возможные информационные источники

*Web-сайты:*

<https://sites.google.com/site/artyomiantonoff/istoria-matematiki>

#### Культурный образец

А. Антонов. *История математики* – <https://sites.google.com/site/artyomiantonoff/istoria-matematiki>

Древний Египет, Вавилон и Древняя Греция не использовали отрицательных чисел, а если получались отрицательные корни уравнений (при вычитании), они отвергались как невозможные. Исключение составлял Диофант, который в III веке уже знал правило знаков и умел умножать отрицательные числа. Однако он рассматривал их лишь как промежуточный этап, полезный для вычисления окончательного, положительного результата.

Впервые отрицательные числа были частично узаконены в Китае, а затем (примерно с VII века) и в Индии, где трактовались как долги (недостача), или, как у Диофанта, признавались временными значениями. Умножение и деление для отрицательных чисел тогда ещё не были определены. Полезность и законность отрицательных чисел утверждались постепенно. Индийский математик Брахмагупта (VII век) уже рассматривал их наравне с положительными.

В Европе признание наступило на тысячу лет позже, да и то долгое время отрицательные числа называли «ложными», «мнимыми» или «абсурдными». Первое описание их в европейской литературе появилось в «Книге абака» Леонарда Пизанского (1202 год), который трактовал отрицательные числа как долг. Бомбелли и Жирар в своих трудах считали отрицательные числа вполне допустимыми и полезными, в частности, для обозначения нехватки чего-либо. Даже в XVII веке Паскаль считал, что, так как ничто не может быть меньше, чем ничто. Отголоском тех времён является то обстоятельство, что в современной арифметике операция вычитания и знак отрицательных чисел обозначаются одним и тем же символом (минус), хотя алгебраически это совершенно разные понятия.

В XVII веке, с появлением аналитической геометрии, отрица-

тельные числа получили наглядное геометрическое представление на числовой оси. С этого момента наступает их полное равноправие. Тем не менее теория отрицательных чисел долго находилась в стадии становления. Оживлённо обсуждалась, например, странная пропорция  $1:(-1) = (-1):1$  – в ней первый член слева больше второго, а справа – наоборот, и получается, что большее равно меньшему («парадокс Арно»). Непонятно было также, какой смысл имеет умножение отрицательных чисел, и почему произведение отрицательных положительно; на эту тему проходили жаркие дискуссии. Гаусс в 1831 году считал нужным разъяснить, что отрицательные числа принципиально имеют те же права, что и положительные, а то, что они применимы не ко всем вещам, ничего не означает, потому что дроби тоже применимы не ко всем вещам (например, неприменимы при счёте людей).

### **Методический комментарий**

Данная задача межпредметная и может применяться на уроках географии, истории, физики. Поставленные в задаче вопросы позволят значительно расширить и углубить знания учащихся о происхождении и применении отрицательных чисел. Кроме того, учащиеся смогут отыскать место отрицательных чисел в других школьных предметах.



## ДЕЯТЕЛЬНОСТНО-ЦЕННОСТНАЯ ЗАДАЧА «МЕГАМОЛЕКУЛА». ПОЛИЭТИЛЕН

Имя задачи: Мегамолекула

**Автор:** Грига Виктория Владимировна, учитель химии  
общеобразовательной школы I–III ступеней № 65 г. Мариуполя

**Предмет:** Химия

**Класс:** 9-й

**Тема:** Полиэтилен: получение, строение, свойства

**Профиль:** Общеобразовательный

**Уровень:** Общий или Продвинутый

### Текст задачи

В книге Г. – Г. Элиаса «Мегамолекулы» написано: «Многие историки считают, что не солдаты и не генералы выиграли битву за Британию во второй мировой войне; их успех стал возможен благодаря полиэтилену. Этот пластик является чудесным изолятором для высокочастотных устройств. Такой материал был крайне необходим при конструировании только что изобретённых радаров, благодаря которым можно было бы следить за курсом немецких бомбардировщиков и поднимать по тревоге истребители. Без полиэтилена не было бы радаров, без радаров не было бы заблаговременного сигнала воздушной тревоги, не было бы успешной обороны».

Благодаря каким же учёным и каким образом удалось синтезировать такую чудесную молекулу и какими ещё замечательными свойствами она обладает? Дайте ответ с точки зрения химика.

а) *Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

б) *Найдите и соберите необходимую информацию.*

в) *Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

г) *Сделайте выводы.*

д) *Сравните Ваши выводы с культурным образцом.*

### Возможные информационные источники

*Книги:*

Карцова А.А. Покорение вещества. Органическая химия: пособие. – СПб.: Химиздат, 1999. – 272 с.

*Web-сайты:*

1. <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-52/3.htm>

2. [http://roksana.com.ua/ru/svojstva\\_polietilena.html](http://roksana.com.ua/ru/svojstva_polietilena.html)

3. <http://www.koros-plast.ru/svoystva-polietilena>

4. <http://www.popmech.ru/history/17221-kto-i-kak-primeneniye-polietilen/#full>

### Культурный образец

Копылов В.В. Полиэтилен [статья] / Копылов В.В. // *Химия и жизнь*. – 1977. – № 11. – С. 41–45

Копылов В.В. Полиэтилен [статья]: [Электронный ресурс] / Копылов В.В. Полиэтилен // Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/search/?text=%EF%EE%EB%E8%FD%F2%E8%EB%E5%ED&submit=%CD%E0%E9%F2%E8&interface=catalog&subject%5B%5D=31>. – 27.02.15

Сам термин «мегамолекула» является не слишком распространённым и совпадает с понятием «макромолекула» (от греч. makros – большой и молекула), который употребляют, если речь заходит об огромных молекулах с повторяющимися участками (мономерами). Причём, интересно, что удаление одного или нескольких таких участков никак не влияет на свойства всей макромолекулы.

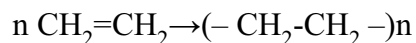
Термин «макромолекула» был введён нобелевским лауреатом Генрихом Штаудингером в 1922 году.

Открытие полиэтилена связано с именами нескольких учёных. Немецкий химик Ганс фон Лехман получил его в 1899 году совершенно случайно и открытию этому не придали должного значения. Второе рождение полиэтилен получил благодаря инженерам Эрику Фосету и Ред-

жинальду Гибсону в 1933 году. Уже в 50-х полиэтилен начали использовать для изготовления телефонных кабелей.

Природа богата на макромолекулы: крахмал, целлюлоза, цепочки белковых молекул, ДНК и РНК. Однако образуются они путём поликонденсации, а не полимеризации, как полиэтилен. Ещё недавно процесс получения полиэтилена ни один учёный не мог представить, даже сама возможность этого представлялась сомнительной. Сейчас полиэтилен можно увидеть и на кухне, и на военных объектах. В отличие от природных полимеров, полимеризация этилена без вмешательства человека не происходит никогда.

В общем виде уравнение полимеризации можно представить так:



Этилен – газ, получившийся полиэтилен – твёрдое вещество.

По принципам термодинамики образование новых веществ должно быть энергетически выгодно. Значит, получение полиэтилена должно происходить с выделением тепла. Но известны и другие экзотермические реакции, в которых участвует этилен. Например, он превращается в графит и водород с выделением 11,14 ккал/моль. А реакция превращения этилена в метан и графит ещё более выгодна, т.к. экзотермический эффект составляет 30,44 ккал/моль. Так зачем же этилену превращаться в полиэтилен? На этот вопрос можно ответить с точки зрения принци-

па Ле Шателье. Согласно этому принципу, всякое внешнее воздействие на систему приводит к таким изменениям в ней, которые ослабляют это внешнее воздействие. Если этилен поместить в аппарат высокого давления, то в результате реакции давление должно упасть, т.е. объёмы образующихся веществ должны быть гораздо меньше исходного объёма газообразного этилена. Из трёх возможных реакций, рассмотренных выше, лишь полимеризация идёт с резким уменьшением объёма газовой фазы: превращение этилена в метан и углерод не изменит объёма (сколько молей газа было, столько и останется), а третья реакция увеличит объём вдвое. Таким образом, высокие давления должны способствовать реакции получения полиэтилена, вопрос только в том, как добиться, чтобы реакция началась.

Инициировать реакции полимеризации довольно просто. Стоит добавить к жидкому мономеру органическую перекись, слегка нагреть и начнётся разложение перекиси. Образуются свободные радикалы, которые будут реагировать с мономером, возбуждая его молекулы. И реакция полимеризации пойдёт сама собой. Но для этилена этот путь осложнён двумя обстоятельствами.

Во-первых, у этого газа критическая температура –  $-9,9^{\circ}\text{C}$ . При обычной температуре, какие бы давления мы ни прилагали, превратить этилен в жидкость невозможно. А во-вторых, при высоких давлениях температура разложения перекиси повыша-

ется: ведь при таком разложении выделяется кислород, объём увеличивается, и принцип Ле Шателье начинает действовать против нужного нам процесса.

Выход мог быть только один: ещё больше повысить давление (чтобы получить более высокую концентрацию этилена) и температуру (ради разложения перекиси), а кроме того, подобрать такую перекись, которая эффективно инициировала бы полимеризацию в этих условиях. Именно таким катализатором полимеризации оказалась его собственная перекись, образующаяся из мономера и кислорода воздуха.

Чтобы узнать все эти в общем-то простые вещи, понадобилось немало лет. Практический результат этих исследований был получен весной 1936 года в Государственном институте высоких давлений. В специальной установке при температуре  $300^{\circ}\text{C}$  и давлении 3000–4000 атмосфер из этилена в присутствии ничтожного количества кислорода воздуха группа советских учёных во главе с профессором *А.И. Динцесом* получила эластичные матовые кусочки нового необычного материала. Он ни в чём не растворялся, на него не действовали даже крепкие кислоты, а при нагревании они вытягивались в тонкие, достаточно прочные нити.

Но, пожалуй, самым ценным свойством полиэтилена оказались его электроизоляционные характеристики. Первыми потребителями полиэтилена стали радиолокационная техника и производство изоляции для кабеля.

Приблизительно в то же время полиэтилен был получен и в Англии. Его – в виде белого воскообразного материала – получили при давлении в 3000 атмосфер.

Теоретически разрывная прочность полимерных цепей огромна – до 1400 кг/мм<sup>2</sup>. Объяснить разницу в прочности полиэтилена, полученного в промышленности, и теоретической помогла теория надмолекулярных структур академика *В.А. Каргина* и профессора *Г.Л. Слонимского*. Полиэтилен может быть действительно прочнее стали, но лишь тогда, когда его молекулы распрямлены, расположены параллельно, без складок, а микрокристаллы точно так же ровно уложены в крупный монокристалл устойчивой гексагональной структуры. В обычном же полиэтилене микрокристаллики срастаются хаотично. Заставить полиэтилен кристаллизоваться особым образом достаточно трудно. Но самая большая трудность состоит в том, что для идеальной кристаллизации все молекулы должны быть сами строго линейными. Но при свободнорадикальной полимеризации образуются разветвлённые макромолекулы.

Строго линейный полиэтилен удалось получить только в пятидесятых годах после открытия *Карлом Циглером* и *Джулио-Натта* ионнокоординационной полимеризации. В этом случае каждая следующая молекула мономера «пришивается» катализатором строго по месту назначения.

Полиэтилен промышленный высокого давления имеет плотность от 0,84 г/см<sup>3</sup> до 1,014 г/см<sup>3</sup> (из-за аморфных участков с разветвлённой структурой). Полиэтилен, полученный по методу Циглера-Натта, имеет плотность 0,95 г/см<sup>3</sup>. Его называют полиэтиленом высокой плотности и низкого давления. С изменением плотности меняются прочность, эластичность и другие свойства полиэтилена. Следовательно, варьируя условия синтеза, можно получать несколько разных полиэтиленов с довольно сильно отличающимися свойствами.

#### **Методический комментарий**

Решение задачи позволяет учащимся подробно рассмотреть строение полимерных молекул, повторить принцип Ле Шателье, тепловой эффект химических реакций с точки зрения практического применения. Кроме того, провести параллель между внутренним строением вещества и его свойствами, что позволит вспомнить одно из положений теории строения органических веществ А.М. Бутлерова. Необходимо обратить внимание при ответах на записи уравнений реакций, в особенности полимеризации этилена.

Решение задачи «Мегамолекула» я предложила своим девятиклассникам на двух уроках химии согласно расписанию, что вполне оказалось достаточным для первого опыта применения технологии ТОГИС.

## ЗАДАЧА О СОХРАНЕНИИ ВОДЫ

### Имя задачи: Сохранение воды

**Автор:** Акимова Лена Равиловна, учитель биологии, химии и географии МБОУ Подгорненская ООШ

**Предмет:** География

**Класс:** 8-й

**Тема:** Водные ресурсы. Охрана вод.

**Профиль:** гуманитарный

**Уровень:** общий

#### Текст задачи

Водные ресурсы – это один из наиболее важных видов ресурсов, без которых невозможно представить существование человеческого общества и которые ничем нельзя заменить. На питье и бытовые нужды одному человеку требуется около 300–400 л воды в сутки, на производство тонны сахара расходуется 5 тыс. л, стали – 150 тыс. л, капрона – 500 тыс. л и т.д. Для выращивания одного килограмма растительной пищи необходимо в среднем 2000 л воды.

По водным путям дешевле перевозить пассажиров и грузы, легче проникать в отдалённые районы. Энергия рек движет турбины.

Деятельность человека становится в настоящее время мощным фактором, влияющим на качество водных ресурсов

Каково положительное и отрицательное влияние деятельности человека на водные ресурсы?

а) *Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

б) *Найдите и соберите необходимую информацию.*

в) *Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

г) *Сделайте выводы.*

д) *Сравните Ваши выводы с культурным образцом.*

#### Возможные информационные источники

1. Барина И.И. География России. Природа. – М.: Дрофа, 2008.

2. Я познаю мир. Детская энциклопедия: География. Автор-составитель В.А. Маркин. – М.: АСТ, 1996. – 560 с.

3. [http://ecodelo.org/9143-vliyanie\\_deyatelnosti\\_cheloveka\\_na\\_gidrosferu-geoekologiya](http://ecodelo.org/9143-vliyanie_deyatelnosti_cheloveka_na_gidrosferu-geoekologiya)

#### Культурный образец

Витченко А.Н. Геоэкология: курс лекций.

Л е к ц и я 9. Влияние деятельности человека на гидросферу.

Вода – важнейший агент и фактор географической среды. Во многих странах мира отмечается ухудшение геоэкологического состояния водных объектов и прилегающих к ним территорий, связанное в первую очередь со значительно возросшим антропогенным воздействием на природные воды. Оно проявляется в изменении как водных запасов и гидрологического режима водотоков и водоёмов, так и качества вод. Своей производственной деятельностью человек оказывает влияние на все основные элементы гидрологического цикла: осадки, испарение, сток, однако степень этого влияния на разные компоненты далеко не одинакова. Следует отметить, что гидрологический цикл является важнейшим процессом в географической среде, зависящим в то же время от изменения её состояния. Он служит основой единства географической оболочки, играя важнейшую роль во всемирном обмене веществом и энергией.

Нарастание дефицита водных ресурсов и прогрессирующее ухудшение их качества объединяются под общим понятием деградации природных вод. В пределах крупных речных водосборов и обширных территорий, расположенных в наиболее освоенных в хозяйственном отношении районах Земли, на водные объекты оказывают влияние одновременно многие антропогенные факторы. По характеру воздействия на ресурсы, режим и качество водных объектов суши их можно объединить в несколько групп:

- непосредственно воздействующие на водный объект путём прямых изъятий воды и сбросов природных и сточных вод (системы промышленного и коммунального водоснабжения, каналы переброски стока, коллекторы сточных вод) или за счёт преобразования морфологических элементов водотоков и водоёмов (создание в руслах рек водохранилищ и прудов, обвалование и спрямление русел рек и берегов озёр, выемки грунта из рек и водоёмов и т. п.).

- воздействующие на водный объект посредством изменения поверхности речных водосборов и отдельных территорий (агротехнические мероприятия, осушение болот и заболоченных земель, вырубка и посадка лесов, урбанизация и т. п.).

- воздействующие на основные элементы влагооборота в пределах конкретных речных водосборов и отдельных территорий посредством изменения климатических характеристик в глобальном и региональном масштабах (промышленные и энергетические объекты, нарушающие газовый состав и загрязняющие атмосферу, а также крупномасштабные водохозяйственные мероприятия).

Наиболее существенное влияние на водные объекты суши оказывают факторы первой группы, которые непосредственно связаны с масштабами водопотребления и водоотведения.

В настоящее время наибольшее антропогенное воздействие испытывают речные системы. Масштабы воздействия хозяйственной деятельности на ресур-

сы и качество воды болот, озёр и месторождений подземных вод гораздо меньше по сравнению с антропогенным воздействием на речные системы.

**Водные ресурсы и водообеспеченность.** Водные ресурсы – это пригодные для употребления пресные воды, заключённые в реках, озёрах, ледниках, подземных горизонтах. Пары атмосферы, океанические и морские солёные воды в хозяйстве пока используются незначительно и поэтому составляют потенциальные водные ресурсы.

В мировом хозяйстве вода используется практически во всех отраслях экономики: в энергетике, для орошения сельскохозяйственных угодий, для промышленного и коммунально-бытового водоснабжения. Часто водные источники служат не только для целей водозабора, но и являются объектами хозяйственного использования в качестве транспортных магистралей, рекреационных зон, водоёмов для развития рыбного хозяйства.

Забор воды из всех источников мира составляет около 4000 км<sup>3</sup> в год. Объём других широко используемых природных ресурсов, таких как уголь или нефть, примерно на три порядка меньше. За последние 80 лет сельскохозяйственное использование воды увеличилось в 6 раз, коммунальное – в 7 раз, промышленное – в 20 раз, а общее – в 10 раз. Громоздкость воды как ресурса приводит к необходимости использования его поблизости от местонахождения или к большим трудностям и высокой стоимости

передачи воды на значительные расстояния. Таким образом, водные ресурсы локальны.

**Регулирование и переброска речного стока.** Когда на какой-либо территории потребность в воде начинает превосходить величину устойчивого речного стока и другие источники водных ресурсов отсутствуют или почему-либо не могут быть использованы, возникает необходимость в регулировании речного стока, то есть в строительстве плотин и создании водохранилищ.

В настоящее время в мире существует около миллиона созданных человеком водохранилищ разного размера. Их общий объём превышает 6000 км<sup>3</sup> и полезный объём – 3000 км<sup>3</sup>. При этом полезном суммарном объёме водохранилища увеличивают устойчивый сток, то есть возобновимые ресурсы, пригодные к использованию, на 25%. С другой стороны, средняя мировая продолжительность водообмена в речных системах увеличилась с 20 до 100 суток, что указывает на ухудшение их экологического состояния.

Гидроэлектрические станции не загрязняют окружающую среду. Они играют также важную роль в энергетических системах. В особенности важно их свойство практически мгновенно реагировать на изменения спроса на энергию: вечерние и утренние пиковые нагрузки в энергосистемах, связанные с повседневной жизнью людей, наиболее эффективно покрываются гидроэлектростанциями. Развитие орошения во многих районах

мира невозможно без создания водохранилищ. Водоохранилища на крупных реках улучшают также условия навигации. В экономически развитых районах мира плотины задерживают загрязняющие вещества, переносимые рекой, переводя их в донные отложения. Плотины с сопутствующими сооружениями (водохранилищами, ирригационными системами, гидроэлектростанциями, шлюзами и пр.) составляют важную часть стратегии развивающихся стран.

Вместе с тем многие отрицательные последствия строительства плотин и водохранилищ являются серьёзным аргументом против их дальнейшего развития. Это – высокая стоимость строительства и переселения жителей из зоны затопления; большие потери земельных ресурсов высокого качества; серьёзные и плохо предсказуемые геоэкологические последствия; глубокие изменения гидрологического режима в верхнем и нижнем бьефах плотин; перехват стока биогенных элементов (фосфора и азота) и, соответственно, снижение биологической продуктивности морей; подъём уровня грунтовых вод с сопутствующими изменениями продуктивности природных и антропогенных ландшафтов; ухудшение условий для рыбного хозяйства; нарушение установившегося уклада жизни и хозяйства; несовместимость интересов различных социальных групп населения, которые могли быть затронуты в результате строительства и др.

На определённой стадии развития водного хозяйства некото-

рой территории, когда не только устойчивая часть речного стока и доступная часть ресурсов подземных вод, но и дополнительный ресурс, получаемый вследствие регулирования стока, приближаются к экономически и экологически рациональному пределу, возникает интерес к осуществлению проектов передачи части речного стока из водообеспеченного в водефицитный регион. Масштабы крупнейших перебросок в мире выросли на порядок, от 0,5–1 км<sup>3</sup> в год в начале этого века примерно до 10 км<sup>3</sup> в год.

Таким образом, водохранилища и переброска речного стока, с одной стороны, выполняют задачу увеличения и перераспределения объёма возобновимых водных ресурсов. С другой стороны, приносят много неблагоприятных последствий. Поэтому при проектировании нового гидротехнического объекта, в особенности крупного, необходимо проводить его геоэкологическую экспертизу с целью поиска оптимального решения, учитывающего инженерные, экономические и экологические аспекты проекта, в котором сумма выгод в конечном итоге должна превышать сумму потерь, и в каждом случае это решение должно быть индивидуальным.

В современном хозяйстве главными потребителями вод являются промышленность, сельское хозяйство и коммунально-бытовые службы. Они изымают из естественных и искусственных водоёмов для своих нужд определённые объёмы воды, которые составляют водозабор.



Очень много воды идёт на ирригацию, что составляет около 65% всей забираемой воды. В аридных районах этот показатель намного выше и достигает в отдельных случаях 98%. Доля промышленности в водопотреблении мира составляет около 25%. В странах с достаточным увлажнением, где интенсивное орошение не требуется, эта доля достигает 71–87% от суммарного водопотребления. Городское население потребляет не более 10% всего объёма забираемой воды, но это очень дорогая вода, потому что строительство и эксплуатация весьма сложных систем водоснабжения обходятся весьма дорого.

В процессе использования некоторое количество изъятой воды теряется на испарение, просачивание, технологическое связывание и т.д., причём у различных потребителей масштабы такого расхода неодинаковы. Для небольших по площади территорий эти потери рассматриваются как безвозвратные. Наиболее значителен их объём (до 80–90%) при сельскохозяйственном использовании. В некоторых отраслях промышленности разработки и продолжают интенсивно совершенствоваться схемы замкнутого или многократного водопользования, при помощи которых существенно снижаются как объёмы водозабора в целом, так и величины безвозвратных потерь. Неоднократное использование одного и того же объёма воды сокращает водозабор, но заставляет ввести в водохозяйственный баланс ещё одну категорию – водопотребление – об-

щий объём воды, используемый данной отраслью хозяйства за определённый отрезок времени. В сфере коммунального хозяйства водопотребление и водозабор равны между собой, потому что обратное водоснабжение в данной отрасли на современном уровне практически не осуществляется. В промышленности водозабор оказывается намного ниже водопотребления за счёт применения замкнутых циклов водоснабжения, когда из источников вода забирается лишь для компенсации безвозвратных потерь. В сельском хозяйстве водопотребление тоже может количественно превышать водозабор из источников, поскольку для орошения часто используются органические стоки городских коммунальных систем или частично очищенные отработанные воды некоторых промышленных предприятий. В региональном плане структура водозабора и водопотребления может существенно меняться, отражая и общий уровень экономического развития хозяйства, и его специализацию, и в немалой степени специфику природных условий.

Коммунальное и сельское хозяйство, промышленность и гидроэнергетика предъявляют различные требования к качеству воды. Наиболее высокими санитарными и вкусовыми качествами должны обладать воды, используемые в питьевых целях и в некоторых отраслях промышленности (пищевой, химической и др.). Metallургическое или, например, горнорудное производство может обходиться водами низкого качества, использо-

вать оборотные системы водоснабжения.

Любое хозяйственное использование вод различными потребителями сопровождается появлением отработанных вод или стоков. Они перегружены огромным количеством инородных веществ промышленного, сельскохозяйственного или коммунального происхождения, изменяющих физические и химические свойства водной массы. Различают химические воздействия – поступления в водные объекты загрязняющих веществ, вызывающих изменение химического состава вод, сформированного естественным путём, и физические воздействия – изменения физических параметров водных экосистем, которые приводят к нарушению естественных гидрохимических процессов и формированию вод нового состава. Следствием химических и физических воздействий является изменение состава донных отложений и живого вещества водных объектов. Существуют две основные категории источников загрязнения водных объектов: источники точечного загрязнения и рассеянного загрязнения.

Вследствие накопления в воде биогенных элементов происходит усиление биологической продуктивности водоёмов. Эвтрофикация приводит к ряду неблагоприятных экономических последствий: ухудшению качества воды, снижению рекреационной ценности озера, снижению рыбной популяции, блокированию водосбросов, каналов и даже навигационных путей.

Даже если применяются наиболее совершенные из известных современной науке методы очистки отработанных вод (механические, химические, биологические), для разбавления 1 м<sup>3</sup> таких стоков необходимо потратить не менее 8–10 м<sup>3</sup> чистых природных вод. Если же сбрасываются неочищенные стоки, то расход воды возрастает в несколько раз. В настоящее время в мире среди хозяйственных стоков, сбрасываемых в естественные водоёмы, преобладают категории слабо очищенных или вообще неочищенных вод. Наряду с «обычным» загрязнением воды, увеличивается число случаев катастрофических ситуаций, когда вследствие технологической аварии в реку, озеро или подземные воды попадает значительный объём высокотоксичных вод, наносящих серьёзный и долговременный ущерб. В результате кризисные явления поражают не только районы, изначально обеднённые водными запасами, но и такие, где существуют благоприятные природные предпосылки для образования значительных объёмов воды.

Таким образом, стратегия решения водных проблем, успешное водное хозяйство – это поддержание баланса между спросом и предложением без ухудшения (по крайней мере) геоэкологического состояния территории. Необходимо сбалансировать также различные, часто конфликтные интересы и задачи различных общественных групп и секторов экономики. Водное хозяйство региона (бассейна) должно базироваться на

многокритериальной и междисциплинарной основе. Необходимо комбинировать инженерные, экономические, экологические, юридические, социальные, политические действия, потому что ни одно из них, взятое в отдельности, не может обеспечить эффективные и долговременные решения водных проблем.

**Методический комментарий**

Задачу можно использовать не только в учебных, но и в воспитательных целях. Работа над задачей позволит выяснить факты положительного и отрицательного воздействия человека на водные ресурсы.

## ЧТО ТАКОЕ СОЛНЦЕ?

### Имя задачи: Что такое Солнце?

**Автор:** Саушкина Алиса Евгениевна, учитель английского языка  
МОБУ «Ново-Сережкинская СОШ» Лениногорского района РТ

**Предмет:** окружающий мир

**Класс:** 2-й

**Тема:** Знакомство со звездами

**Профиль:** общеобразовательный

**Уровень:** общий

#### Текст задачи

Солнце – ближайшая к Земле звезда. Этой звезде около 5 млрд лет. Солнце – глава большой солнечной «семьи» – Солнечной системы. Люди разных профессий по-своему расскажут о Солнце. Поэт поведает, как прекрасно Солнце золотое; врач – о том, какую пользу приносят человеку солнечные лучи; охотник расскажет, как по солнышку он путь-дорогу находит.

А вот что расскажет о нашем Солнце астроном. Солнце – огромный огненный шар из газа. Нам оно кажется маленьким шариком. Это потому, что оно от нас очень далеко. На самом деле Солнце во много-много раз больше Земли и всех других планет, которые входят в Солнечную систему. Если представить, что можно сделать гигантские весы и на одну их чашу положить Солнце, то на другую чашу нужно положить 330 тысяч таких планет, как наша Земля. Только тогда весы придут в равновесие.

Согласны ли вы с мнением астронома, что Солнце является

огромным космическим телом? Докажите своё мнение.

а) *Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

б) *Найдите необходимую информацию.*

в) *Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

г) *Сделайте выводы.*

д) *Сравните ваши выводы с культурным образцом.*

#### Возможные информационные источники

##### Книги:

1. Н.Ф. Виноградова. Окружающий мир: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2–5-е изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 160 с. – (Начальная школа XXI века).

2. Е.П. Левитан. Малышам о звёздах и планетах. – М.: Педагогика, 1986.

3. Колтун М. Солнце и человечество. – М.: Детская литература, 1981.

4. Энциклопедия для детей. Т. 8. Астрономия. Эб8 / Глав. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта, 1997. – 688 с.

##### Web-сайты:

1. <http://myvunderkinder.ru/2013/04/detyam-o-planetax-solnechnoj-sistemy/>

2. [http://www.luchiksveta.ru/enziklop\\_kosmos/zvezdi.html](http://www.luchiksveta.ru/enziklop_kosmos/zvezdi.html)

3. <http://dnevnik-legend.ru/mify-o-solntse-mesyatse-i-zvezdakh>

### **Культурный образец**

Н.Я. Дорожкин. Я познаю мир. Астрономия. – М.: АСТ, Астрель, 2003. – 416 с.

(Автор окончил физико-технический ф-т Томского ун-та (1958). Кандидат технических наук. Работает в ЦНИИмаш в г. Королёв (с 1958). Член Федерации космонавтики СССР (1989), чл. – корр. Российской академии космонавтики (1998). Награждён орденом «Знак почёта» (1969), медалями, знаком «Изобретатель СССР» (1984))

Солнечная система – это удивительный космический механизм, гигантская небесная машина, в которой все части находятся в постоянном, непрерывном, математически точном движении. Любой машине для работы нужны, прежде всего, генератор – источник энергии и двигатель, задающий ход всем узлам и деталям. В Солнечной системе генератором и одновременно двигателем служит центральное светило – наше Солнце. Этот огромный пылающий газовый шар, вырабатывая и излучая в пространство энергию света, тепла и радиации, равномерно вращается вокруг своей оси. А вокруг Солнца, следуя точно своими путями по чётким геометрически правильным орбитам, движутся Земля и все другие небесные тела большого Солнечного семейства.

Солнце – не только центральное светило в нашей планетной

системе, не только источник света и тепла для жизни на Земле. Солнце – ещё и важнейший объект внимания для учёных самого широкого спектра знаний, и в первую очередь – астрономов. Солнце – это звезда, которая значительно ближе к нам, чем другие звёзды. А это значит, что, изучая идущие на Солнце процессы, узнавая всё больше о его природе, мы тем самым обогащаем свои знания о звёздах вообще – и в первую очередь о звёздах, подобных Солнцу.

Диаметр Солнца – 1 миллион 390 тысяч километров, или 109 диаметров Земли. Масса его в 333 тысячи раз больше массы Земли. Если сравнивать с другими планетами, то выясняется, что масса Солнца в 760 раз превышает массу всех девяти планет, вместе взятых.

В древности Солнце обожествлялось многими народами Земли. Формы поклонения солнечному божеству были разными, но общим было то, что люди чувствовали и осознавали зависимость земной жизни от солнечного света и тепла.

### **Методический комментарий**

Решая эту задачу, учащиеся узнают, что такое Солнце, что Солнце – это на самом деле – звезда, сколько ей лет и является ли Солнце на самом деле огромным космическим телом. Также учащиеся выясняют, для чего же Солнце так необходимо нашей Земле, получают новые сведения о Солнечной системе и т.д.

## ЗАДАЧА О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СВОБОДЕ

### Имя задачи: Деятельность и свобода

**Авторы:** Герасименко Любовь Николаевна, учитель истории и обществознания; Унтилова Оксана Григорьевна, учитель русского языка и литературы МБОУ «СОШ № 44», г. Владивосток

**Предмет:** обществознание

**Класс:** 10–11

**Тема:** Деятельность человека.

**Профиль:** общеобразовательный

**Уровень** продвинутый

#### Текст задачи

«Энциклопедия Кирилла и Мефодия» определяет деятельность человека как «приущую только человеку форму активности, сознательное целенаправленное взаимодействие с окружающим миром, осуществляемое для достижения определенных результатов и удовлетворения потребностей и интересов. Деятельность представляет собой совокупность взаимосвязанных актов, направленных к конкретной цели. Человеческая деятельность – основа для возникновения и развития социальных связей и процессов».

Значит ли это, что для успешного существования общества достаточно знания о структуре человеческой деятельности, ее видах и функциях и их применения или существуют еще какие-

то условия, при которых многообразие деятельности приводит к развитию личности человека как единицы общества?

а) *Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

б) *Найдите и соберите необходимую информацию.*

в) *Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

г) *Сделайте выводы.*

д) *Сравните Ваши выводы с культурным образцом.*

#### Культурный образец

*Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию, 2002. – [www.koob.ru](http://www.koob.ru)*

Начну с характеристики строения, или макроструктуры, деятельности. Представления о строении деятельности, хотя и не исчерпывают полностью теорию деятельности, но составляют её основу.

Деятельность человека имеет сложное *иерархическое строение*. Она состоит из нескольких «слоёв», или уровней. Назовём эти уровни, двигаясь сверху вниз. Это, во-первых, уровень

особенных деятельности (или особых видов деятельности); затем уровень *действий*; следующий – уровень *операций*; наконец, самый низкий – уровень *психофизиологических функций*.

Действие – это основная единица анализа деятельности. Что же такое действие? По определению действие – *это процесс, направленный на реализацию цели*.

Таким образом, в определение действия входит ещё одно понятие, которое необходимо определить, – цель. Что же такое цель? Это *образ желаемого результата*, т.е. того результата, который должен быть достигнут в ходе выполнения действия.

Стоит сразу заметить, что здесь имеется в виду *сознательный* образ результата: последний удерживается в сознании всё то время, пока осуществляется действие, поэтому говорить о «сознательной цели» не имеет особого смысла: цель всегда сознательна.

Зададим себе вопрос: а можно ли что-то делать, не представляя себе конечного результата? Конечно, можно. Например, «бесцельно блуждая по улицам», человек может оказаться в незнакомой части города. Он не знает, как и куда попал, а это и означает, что в его представлении не было конечного пункта движения, т.е. его цели. Однако бесцельная активность человека скорее артефакт его жизнедеятельности, чем типичное её проявление.

Поскольку действие – основная единица анализа психической жизни человека, предла-

гаемая теорией деятельности, необходимо более внимательно рассмотреть главные особенности данной единицы.

Характеризуя понятие «действие», можем выделить следующие четыре момента.

*Первый момент:* действие включает в качестве необходимого компонента акт сознания (о чём говорилось выше) в виде постановки и удержания цели. Но данный акт сознания не замкнут в самом себе, как это фактически утверждала психология сознания, а «раскрывается» в действии.

*Второй момент:* действие – это одновременно и акт поведения. Следовательно, теория деятельности сохраняет также достижения бихевиоризма, делая объектом изучения внешнюю активность животных и человека. Однако в отличие от бихевиоризма она рассматривает внешние движения в неразрывном единстве с сознанием. Ведь движение без цели – это скорее несостоявшееся поведение, чем его подлинная сущность.

Итак, первые два пункта, по которым теория деятельности отличается от предшествующих концепций, состоят в признании *неразрывного единства сознания и поведения*. Это единство заключено уже в главной единице анализа – действии.

*Третий, очень важный, момент:* через понятие действия теория деятельности утверждает *принцип активности*, противопоставляя его принципу реактивности. Принцип активности и принцип реактивности различаются по тому, где согласно ка-

ждому из них должна быть помещена исходная точка анализа деятельности: во внешней среде или внутри организма (субъект).

Реакция – значит «ответное действие» (лат. re... - против + actio – действие). Активное, иницирующее, начало здесь принадлежит стимулу.

Итак, через понятие действия, предполагающее активное начало в субъекте (в форме цели), психологическая теория деятельности утверждает принцип активности.

И наконец, *четвертое*: понятие действия «выводит» деятельность человека в предметный и социальный мир.

Итак, вы познакомились с понятием действия – одной из основных «образующих» деятельности. В этом понятии, как в капле воды, отражены основные исходные положения или принципы теории деятельности, новые по сравнению с предшествующими концепциями.

Итак, вернёмся к связке цель – действие (Ц-Д). Цель задаёт действие, действие обеспечивает реализацию цели. Через характеристику цели можно характеризовать и действие.

Что можно отметить, анализируя цели человека? Прежде всего их чрезвычайное разнообразие, а главное, разномасштабность.

*Цель, данная в определённых условиях, в теории деятельности называется задачей.*

Возникают вопросы: а откуда берутся цели? Что побуждает человека ставить цели и добиваться их осуществления?

Для ответа на эти вопросы нужно обратиться к таким понятиям, как потребности и мотивы.

Потребность – это исходная форма активности живых организмов. Анализ потребностей лучше всего начинать с их органических форм.

В живом организме периодически возникают определённые состояния напряжённости; они связаны с объективной нехваткой веществ (предмета), которые необходимы для продолжения нормальной жизнедеятельности организма.

*Вот эти состояния объективной нужды организма в чём-то, что лежит вне его и составляет необходимое условие его нормального функционирования, и называются потребностями.* Таковы потребности в пище, воде, кислороде и т.п.

Когда речь заходит о потребностях, с которыми рождается человек (и не только человек, но и высшие животные), то к этому списку элементарных биологических потребностей нужно добавить по крайней мере ещё две.

Это, во-первых, потребность в *контактах* с себе подобными, и в первую очередь со взрослыми индивидами. У ребёнка она обнаруживается очень рано. Голос матери, её лицо, её прикосновения – первые раздражители, на которые появляется положительная реакция ребёнка. Это так называемый «комплекс оживления», который можно наблюдать в возрасте 1,5–2 месяцев.

Потребность в социальных контактах, или в общении, остаётся одной из ведущих у че-



ловека. Только с течением жизни она меняет свои формы.

В первые месяцы и годы жизни это потребность в матери и близких, которые ухаживают за ребёнком. Вы знаете, что дети очень стремятся к такому общению: плачут, если остаются одни, тянутся к близким, ходят за ними по пятам, не оставляя их в покое ни на минуту. Позже эта потребность направляется на более широкий круг взрослых, в том числе учителей. Вам, конечно, хорошо знакома такая картина: первоклассники толпятся вокруг любимой учительницы, всячески добиваясь её внимания.

Со временем эта картина меняется, поскольку потребность, о которой идёт речь, преобразуется в стремление завоевать уважение в коллективе сверстников. Появляется потребность в друге, которому можно довериться, в любимом человеке, в духовном руководителе (к сожалению, в роли последнего часто не могут выступить родители). Ещё позже возникает стремление найти место в жизни, получить общественное признание и т.д.

Вторая потребность, с которой рождается человек и которая не относится к органическим, это потребность во внешних впечатлениях, или, в широком смысле, *познавательная потребность*.

Исследования показали, что уже в первые часы жизни дети реагируют на зрительные, звуковые, *слуховые* воздействия и не только реагируют, но как бы исследуют их.

Познавательная потребность, конечно, тоже развивается вместе с ростом ребёнка.

В отношении обеих рассмотренных потребностей следует отметить два важных момента. Во-первых, потребность в контактах и познавательная потребность на первых порах тесно переплетены друг с другом. Ведь близкий взрослый не только удовлетворяет потребность ребёнка в контактах; он – первый и главный источник разнообразных впечатлений, которые получает ребёнок. Сам ребёнок лишён возможности вносить разнообразие во внешнюю среду (если только его соска не связана с телевизором): в первые месяцы он лежит спеленутый в своей кроватке и ограничен маленьким кусочком пространства вокруг неё. Так что активные действия родителя, его разговоры, манипуляции с ребёнком, игра с ним служат главным источником впечатлений, «питающих» его познавательную потребность. Да и на последующих ступенях развития «обобщённый взрослый» остаётся главным проводником знаний к ребёнку.

Во-вторых, обе обсуждаемые потребности составляют необходимые условия формирования человека на всех ступенях его развития. Они необходимы ему так же, как и органические потребности. Но если эти последние только обеспечивают его существование как биологического существа, то контакт с людьми и познание мира оказываются необходимыми для становления его как человеческого существа

(но об этом более подробно позже).

Итак, мы рассмотрели общие представления о потребностях: дали их определение, отметили существование наряду с органическими потребностями двух особенно важных для становления человека потребностей: социальной и познавательной.

Перейду к проблеме соотношения мотивов и сознания. Я говорила, что мотивы порождают действия, т.е. приводят к образованию целей, а цели, как известно, всегда осознаются. Сами же мотивы осознаются далеко не всегда. В результате все мотивы можно разбить на два больших класса: к первому относятся осознаваемые мотивы, ко второму – неосознаваемые.

Примерами мотивов первого класса могут служить большие жизненные цели, которые направляют деятельность человека в течение длительных периодов его жизни. Это *мотивы-цели*. Существование таких мотивов характерно для зрелых личностей.

Работа по осознанию собственных мотивов очень важна, но и одновременно очень трудна. Она требует не только большого интеллектуального и жизненного опыта, но и большого мужества. По сути, это специальная деятельность, которая имеет свой мотив – мотив самопознания и нравственного самосовершенствования.

Если мотивы не осознаются, то значит ли это, что они никак не представлены в сознании? Нет, не значит. Они *проявляются* в сознании, но в особой форме. Таких форм по крайней мере

две. Это *эмоции* и *личностные смыслы*.

Эмоции возникают лишь по поводу таких событий или результатов действий, которые связаны с мотивами. Если человека что-то волнует, значит это «что-то» затрагивает его мотивы.

В теории деятельности *эмоции* определяются как *отражение отношения результата деятельности к её мотиву*. Если с точки зрения мотива деятельность проходит успешно, возникают, обобщённо говоря, положительные эмоции, если неуспешно – отрицательные эмоции.

Теперь о *личностном смысле*. Выше говорилось, что личностный смысл – другая форма проявления мотивов в сознании. Что же такое личностный смысл?

Это *переживание повышенной субъективной значимости предмета, действия или события, оказавшихся в поле действия ведущего мотива*. Здесь важно подчеркнуть, что в смыслообразующей функции выступает лишь *ведущий мотив*. Второстепенные мотивы, мотивы-стимулы, которые, как я уже говорила, играют роль дополнительных побудителей, порождают только эмоции, но не смыслы.

Виктор Франкл. *Человек в поисках смысла*. – М.: Прогресс, 1990. <http://www.lib.ru/DPEOPLE/frankl.txt>

В отличие от животных инстинкты не диктуют человеку, что ему нужно, и в отличие от человека вчерашнего дня традиции не диктуют сегодняшнему человеку, что ему должно. Не зная ни того, что ему нужно, ни того, что он дол-

жен, человек, похоже, утратил ясное представление о том, чего же он хочет. В итоге он либо хочет того же, чего и другие (конформизм), либо делает то, что другие хотят от него (тоталитаризм).

Из статистики известно, что среди причин смертности у американских студентов второе место по частоте после дорожно-транспортных происшествий занимают самоубийства. При этом число попыток самоубийства (не закончившихся смертельным исходом) в 15 раз больше.

Мне сообщили интересные статистические данные, полученные при опросе 60 студентов Университета штата Айдахо после подобных попыток самоубийства. У них подробнейшим образом выяснялось всё, что связано с мотивом этого поступка, и вот что было обнаружено: 85 процентов из них не видели больше в своей жизни никакого смысла; при этом 93 процента из них были физически и психически здоровы, жили в хороших материальных условиях и в полном согласии со своей семьёй; они активно участвовали в общественной жизни и имели все основания быть довольными своими академическими успехами.

Во всяком случае, о неудовлетворённых потребностях не могло быть и речи.

Как известно, Маслоу ввёл различение низших и высших потребностей, имея в виду при этом, что удовлетворение низших потребностей является необходимым условием для того, чтобы были удовлетворены и высшие. К высшим потребно-

стям он причисляет и стремление к смыслу, называя его даже при этом «первичным человеческим побуждением». Это светлосось, однако, к тому, что человек начинает интересоваться смыслом жизни лишь тогда, когда жизнь у него устроена («сначала пища, потом мораль»). Этому, однако, противоречит то, что мы – и не в последнюю очередь мы, психиатры, – имеем возможность постоянно наблюдать в жизни: потребность и вопрос о смысле жизни возникает именно тогда, когда человеку живётся хуже некуда. Свидетельством тому являются умирающие люди из числа наших пациентов, а также уцелевшие бывшие узники концлагерей и лагерей для военнопленных.

Мы встречаемся здесь с феноменом, который я считаю фундаментальным для понимания человека: с самотрансценденцией человеческого существования! За этим понятием стоит тот факт, что человеческое бытие всегда ориентировано вовне на нечто, что не является им самим, на что-то или на кого-то: на смысл, который необходимо осуществить, или на другого человека, к которому мы тянемся с любовью. В служении делу или любви к другому человек осуществляет сам себя. Чем больше он отдаёт себя делу, чем больше он отдаёт себя своему партнёру, тем в большей степени он является человеком и тем в большей степени он становится самим собой. Таким образом, он, по сути, может реализовать себя лишь в той мере, в какой он забывает

про себя, не обращает на себя внимания.

Не ставьте себе целью успех – чем больше вы будете стремиться к нему, сделав его своей целью, тем вернее вы его упустите. За успехом, как и за счастьем, нельзя гнаться; он должен получиться – и получается – как неожиданный побочный эффект личной преданности большому делу, или как побочный результат любви и преданности другому человеку. Счастье должно возникнуть само собой, как и успех; вы должны дать ему возникнуть, но не заботиться о нём. Я хочу, чтоб вы прислушивались к тому, что велит вам совесть, и выполняли её советы, употребив на это лучшие силы и знания. Тогда вы доживёте до того, чтоб увидеть, как через долгое время – долгое время, я сказал! – успех придёт, и именно потому, что вы *забыли* о нём думать!

Зигмунд Фрейд сказал однажды: «Пусть кто-нибудь попробует заставить голодать группу самых разных людей. С ростом повелительного чувства голода все их индивидуальные различия смажутся, и они совершенно одинаково будут выражать неутолённую потребность в еде». Слава Богу, Фрейду не пришлось знакомиться с концлагерями изнутри. Его пациенты лежали на бархатной кушетке в викторианском стиле, а не на вонючей соломе Освенцима.

Там «индивидуальные различия» не смазывались; наоборот, разница между людьми выступила ещё ярче: люди сбросили маски – как свиньи, так и святые. Незачем сомневаться, можно ли

употреблять слово «святые»: вспомним об отце Максимилиане Кольбе, умиравшем от истощения и в конце концов убитом инъекцией карболовой кислоты; в 1983 г. он был канонизирован. Кольб добровольно заменил другого человека, отца семейства, который должен был быть убит вместе с другими обречёнными на смерть заложниками.

...

Что касается свободы, то она представляет собой свободу по отношению к трём вещам, а именно:

1. По отношению к влечениям.
2. По отношению к наследственности.
3. По отношению к среде.

Первое. Человек обладает влечениями, однако влечения не владеют им. Влечения не исчерпывают его. Мы не отрицаем влечения как таковые, но я не могу подтверждать что-либо, если мне не дана предварительно свобода это отрицать.

Признание влечений не только не противоречит свободе, но даже имеет свободу их отрицания своей предпосылкой. В сущности, свобода – это как раз свобода по отношению к чему-либо: «свобода от» чего-то и «свобода для» чего-то (ведь и если моё поведение определяется не влечениями, а ценностями, я всё равно свободен сказать «нет» и этическим требованиям: я именно позволяю им определять мое поведение).

Психологические факты свидетельствуют, что у человека никогда не проявляются «влечения как таковые». Влечения всегда принимаются или отвергаются,

они всегда каким-то образом – так или иначе – оформлены. Вся сфера влечений у человека преобразуется под влиянием его духовной установки, так что эта подчинённость сферы влечений формирующим влияниям сферы духовного присуща ей, можно сказать, априорно. Влечения всегда направляются, пронизываются и пропитываются личностью, они всегда персонифицированы [1, с. 74]; [5], [6].

Ведь влечения человека, в противоположность влечениям животных, находятся во власти его духовности, они вошли в сферу духовного, так что не только тогда, когда влечения тормозятся, но и тогда, когда они растормаживаются, дух не бездействует, а вмешивается или же отстраняется.

Человек – это существо, которое всегда может сказать «нет» своим влечениям и которое не должно всегда говорить им «да» и «аминь». Когда он говорит им «да», это происходит всегда лишь путём идентификации с ними. Это и есть то, что выделяет его из мира животных. Если человек должен каждый раз идентифицироваться с влечениями (в той мере, в какой он желает их принять), животное идентично своим влечениям. У человека есть влечения – животное само есть влечения. То же, что «есть» человек, – это его свобода, поскольку она присуща ему изначально и неотделима от него, в то время как то, что у меня просто «есть», я вполне могу потерять.

У человека нет влечений вне свободы и нет свободы вне влечений.

Напротив, как уже было выяснено, влечения всегда, прежде чем проявиться, как бы пересекают зону свободы; вместе с тем человеческой свободе нужны влечения, можно сказать, как основание, на котором она покоится, но и как основание, над которым она может подняться, от которого она может оттолкнуться. Всё же влечения и свобода находятся в коррелятивном отношении друг к другу. Это коррелятивное отношение существенно отлично, скажем, от отношения между психическим и физическим. В отличие от необходимого психофизического параллелизма здесь мы имеем дело с тем, что мы называем факультативным ноопсихическим антагонизмом.

Второе. Что касается наследственности, то серьёзные исследования в этой области как раз показали, в какой степени человек обладает в конечном счёте свободой и по отношению к своим задаткам. В частности, близнецовые исследования показали, насколько различная жизнь может быть построена на основе тождественных задатков. Я вспоминаю однояйцевых близнецов, описанных Ланге, один из которых был хитроумнейшим преступником, в то время как его брат-близнец – столь же хитроумным криминалистом. Врождённое свойство характера – «хитроумие» – было идентичным у обоих, однако само по себе оно нейтрально, то есть не являлось ни пороком, ни добродетелью. И мы видим, как был прав Гёте, сказавший однажды, что нет такой добродетели, из которой нельзя было бы сделать

порок, и нет такого порока, из которого нельзя было бы сделать добродетель. У нас есть письмо одной женщины-психолога, живущей за границей, в котором она пишет, что по всем чертам характера, вплоть до мелких деталей, она полностью повторяет свою сестру-близнеца: они любят одну и ту же одежду, одних и тех же композиторов и одних и тех же мужчин. Между ними есть лишь одно различие: одна сестра вполне жизнеспособна, другая же склонна к неврозам.

Третье. Что же касается среды, то и здесь обнаруживается, что и она не определяет человека. Влияние среды больше зависит от того, что человек из неё делает, как он к ней относится. Роберт Дж. Лифтон пишет об американских солдатах, находившихся в северокорейских лагерях для военнопленных: «Среди них найдётся достаточно примеров как крайнего альтруизма, так и примитивнейших форм борьбы за выживание» [7].

Таким образом, человек – это меньше всего продукт наследственности и окружения; человек в конечном счёте сам решает за себя!

### **Методический комментарий**

Задача о деятельности человека – сквозная, она охватывает темы не только базового курса обществознания в 10 и 11 классах («Природа человека», «Человек как духовное существо»

в базовом курсе обществознания, и «Сущность человека как проблема философии», «Философия и общественные науки в Новое и Новейшее время» – в профильном курсе). Основным же в решении данной задачи вопросом является выявление неразрывной связи деятельности человека и свободы выбора. Это позволяет использовать задачу в работе как в 10 классе при изучении темы «Деятельность», и тогда её решение может быть «броском вперед», к темам 11 класса; так и в 11 классе при изучении темы «Свобода в деятельности человека» – в этом случае задача может быть обобщающей. Вместе с тем, задача может решаться совместными командами 10–11 классов, что представляет определённый интерес и актуально для малокомплектных школ.

Использование в качестве одного из культурных образцов трудов В. Франкла создаёт предпосылки для обсуждения на уроках истории проблем тоталитаризма, создания ГУЛАГа в СССР с опорой на этот источник, предоставляет широкое поле для дискуссионных обсуждений. Кроме того, обсуждение проблемы свободы в деятельности человека, в том числе и свободы выбора, важно для формирования и дальнейшего становления у учащихся активной жизненной и гражданской позиции, основанной на общечеловеческих ценностях.

## **РОЛЬ «ДВОЙНИКОВ» В РОМАНЕ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ»**

**Имя задачи:** Роль «двойников» в романе  
Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»

**Автор:** Дятлова И.В., МБОУ СОШ № 61 г. Брянска

**Предмет:** литература

**Класс:** 10-й

**Тема:** Роман «Преступление  
и наказание» Ф. М. Достоевского

**Профиль:** Общеобразова-  
тельный

**Уровень:** Общий

### **Текст задачи**

Эти два человека похожи (презентация «Преступление и наказание Дятлова Брянск», слайд 1)? Можно назвать их двойниками? А эти двое похожи? (слайд 2) Эти два человека похожи (слайд 3)? А эти двое? (слайд 4). На втором и четвёртом слайдах вы увидели одно и то же лицо. Это Родион Раскольников, главный герой романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание». На втором слайде – он и Свидригайлов, на четвёртом – Раскольников и Лужин. Несмотря на внешнюю несхожесть этих литературных героев, критики утверждают, что Свидригайлов и Лужин – «двой-

ники» Раскольникова. Объясните роль «двойников» в романе Достоевского.

*а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

*б) Найдите и соберите необходимую информацию.*

*в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

*г) Сделайте выводы.*

*д) Сравните Ваши выводы с культурным образцом.*

### **Возможные информационные источники**

*Книги:*

1. Достоевский Ф.М. Преступление и наказание. – М.: Художественная литература, 1990.

2. Лебедев Ю.В. Литература. Учебное пособие для учащихся 10 классов средней школы. В 2-х частях. Часть 2. – М.: Просвещение, 1992.

3. Соловьев В. Три речи в память Достоевского. Вторая речь. – М.: Художественная литература, 1990.

4. Якушин Н. Великий русский писатель. – М.: Художественная литература, 1990.

5. Страхов Н.Н. «Преступление и наказание» (Статья).

6. Измайлов С. Большая школьная энциклопедия.

*Web-сайты:*

1. <http://www.knowledge/allbest.ru/>

2. <http://www.easyschool.ru/>

3. <http://www.studbirga.info/>

4. [http://az.lib.ru/m/markow\\_e\\_l/text\\_0030.shtml](http://az.lib.ru/m/markow_e_l/text_0030.shtml)

### **Культурный образец**

*Шахназарян Н.О. Специфика страдания Аркадия Ивановича Свидригайлова и Петра Петровича Лужина (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание») // Молодой учёный. – 2014. – № 17. – С. 617–621.*

В «Преступлении и наказании» есть герои, о которых читатель узнаёт намного раньше, чем они появляются в основном романном действии. К таким героям относятся два персонажа, часто называемых в школьной практике двойниками Раскольникова. Свидригайлова и Лужина называют двойниками Раскольникова на основании того, что эти персонажи в своей жизни через что-то переступили, находясь, как и он, под влиянием выдуманных теорий (теории при этом различны). Свидригайлова и Раскольникова объединяет одна теория. Жизнь Раскольникова показывает возникновение, развитие, проверку теории, её выбор или отрицание. Свидригайлов – это уже реализованная в жизни теория Раскольникова.

В отличие от Раскольникова, Свидригайлов не задаётся вопросом: «Тварь ли я дрожащая или право имею?». Он всю жизнь считает себя право имеющим. Раскольников показан в момент выбора. У него три возможных пути решения проблемы: первый – признать себя тварью дрожащей, второй – Наполеоном, третий – отречься от своей теории. Раскольников в финале романа встаёт на третий путь, признавая несостоятельность своей теории, её ошибочность (см. эпилог). Свидригайлов идёт по пути Наполеона, считая единичные преступления оправданными, он не обременяет себя вопросами добра и зла, ему вообще несвойственны сложные теоретические умозаключения, он живёт инстинктами. Страшную тайну Раскольникова он воспринимает хладнокровно, факт совершения убийства его нисколько не шокирует. Возможно, Свидригайлов и не до конца понимает теорию Раскольникова, потому что в финальном диалоге он заявляет Дунечке: «Он ограбил, вот и вся причина». Свидригайлов – самый неблагоприятный возможный исход Раскольникова. В этом и заключается некое психологическое сходство Раскольникова и Свидригайлова. Но если со Свидригайловым Раскольников многое объединяет, они часто беседуют, то с возможным женихом сестры Петром Петровичем Лужиным Раскольников вообще не желает вступать в контакт. Объединяет Лужина и Раскольникова только то, что они оба переступили черту дозволенного, сле-



дую каждый своей теории. Лужин никого не убивал. Но он готов переступить любые грани ради личной материальной выгоды. Теория Лужина не идеологическая, а экономическая. Но при этом Раскольников считает, что Лужин способен убивать. Так, Раскольников неожиданно замечает: «Доведите до последствий, что вы давеча проповедовали, и выйдет, что людей можно резать», т.е. на примере Лужина Раскольников понимает, до какого абсурда может довести человека слепое следование теории как способу достижения цели. Цели у Раскольникова и Лужина разные. Раскольников хочет доказать свою причастность к сильным мира сего, а Лужину достаточно просто находиться к этим самым сильным поближе, чтобы удовлетворять свои личные амбиции. Обязательно в наполеоны он не метит. В отличие от практика-Свидригайлова Лужин выводит множество собственных теоретических законов жизни: «Во всём есть черта, за которую перейти опасно; ибо, раз переступив, воротиться

назад невозможно, мне говорили «возлюби», и я возлюблял». Желание Лужина взять жену непременно из бедной семьи, чтобы в дальнейшем распоряжаться её жизнью, как своей – часть его экономической теории. Лужин – самый несимпатичный Раскольникову персонаж. В его активе нет ни одного достойного поступка. Это самый худший из всех возможных путей деградации человека под влиянием вымышленных идей. Автор не оставляет за Лужиным даже права самому «уйти», как это сделал Свидригайлов. Лужина с позором выгоняют из квартиры после уличения в обмане (несправедливо обвинил Соню Мармеладову в воровстве денег).

#### **Методический комментарий**

Задача предполагает глубокий анализ художественного произведения и литературной критики по роману. В ходе решения развивается умение проводить сравнительно-сопоставительный анализ литературных героев. Развивается умение обобщать полученную информацию.

## ЗАДАЧА ОБ ОЛИМПИЙСКИХ КОЛЬЦАХ

**Автор:** Садритдинов Ильяс Ильгизович, МБУДО ДЮСШ № 1 Бавлинского муниципального района Республики Татарстан, тренер-преподаватель

**Метапредмет или предметная область:** Физкультура и спорт

**Класс:** 11-й

**Тема:** Олимпийская символика, олимпийские кольца

**Профиль:** Физкультурно-спортивный

**Уровень:** Продвинутый

### Текст задачи

Достаточно ли есть сведений, чтобы утверждать, что олимпийские кольца как официальный символ Олимпийских игр могут символизировать пять частей света (Европа, Америка, Азия, Австралия, Африка) и только?

*а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

*б) Найдите и соберите необходимую информацию.*

*в) Проанализируйте собранную информацию.*

*г) Сделайте выводы.*

*д) Сравните ваши выводы с культурным образцом.*

### Возможные информационные источники

1. <http://taina-simvola.ru/> (Тайна символа. О знаках и символах человечества и их значении).

2. [www.olympichistory.info](http://www.olympichistory.info) (История олимпийских игр).

3. <http://festival.1september.ru/> (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок», Тема урока: «Олимпийские кольца и их значение»).

4. Ю. Шанин. От эллинов до наших дней. – М., 1975.

5. В. Барвинский, С. Вилинский. Рождено Олимпиадой. – М., 1985.

6. Б. Базунов. Эстафета олимпийского огня. – М., 1990.

7. Л. Кун. Всеобщая история физической культуры и спорта. – М., 1987.

8. Миямото Мусаси. Книга пяти колец / Перевод со старояпонского А.Г. Фесюна (2002). Опубликовано издательством «Серебряные нити», позже – издательством «Азбука» (2004) и ЗАО «Бизнеском» (2012).

### Культурный образец

[www.olimpic.org](http://www.olimpic.org) (Официальный сайт Олимпийского движения).

Олимпийские кольца – это официальная эмблема Олимпийских Игр. Эмблема состоит из пяти сцепленных между собой колец (кругов). Разработан этот символ самим основателем современных Олимпийских Игр – бароном Пьером де Кубертенем

в 1913 году. Идея была им взята из изображений подобных колец на древнегреческих предметах.

Существует версия, что пять колец Пьер де Кубертен связывал с пятью частями света: Европа, Америка, Азия, Африка, Австралия.

Переплетаясь между собой, они образовали два ряда. Верхний ряд состоит из колец синего, чёрного и красного цветов, нижний ряд из жёлтого и зелёного. Число «пять» символизирует пять частей света, каждой из которых соответствует конкретный цвет. Синий цвет обозначает Европу, чёрный континент – это Африка, красный – Америка, жёлтый – Азия, а зелёным континентом называют Австралию. Два американских материка при этом рассматривались как один континент, Антарктида и Арктика не были приняты во внимание. Сплетение пяти колец в одно целое означает объединение пяти континентов во имя состязаний мирового масштаба, общего спортивного духа, равноправия стран и готовности к жёсткой, но честной конкуренции.

Использование символа Олимпийских колец подвергается строгой регламентации. Нельзя менять цвета и смещать кольца из одного ряда в другой. Контроль по соблюдению норм регламента осуществляет МОК.

#### **Методический комментарий**

Решая эту задачу, ученики по существу должны решить три задачи. Последовательность ответов на соответствующие вопросы и позволит сделать общий вывод.

Почему француз Пьер де Кубертен в качестве олимпийского символа выбрал кольца?

Известно, что идея была им взята из изображений подобных колец на древнегреческих предметах. Что означали кольца на древнегреческих предметах? Что могут обозначать кольца по своей сути и почему их только пять?

Какими характеристиками можно ещё наделить олимпийские кольца?

Ответить на эти три вопроса можно, только если отыскать и проанализировать немалое количество материала. Основным элементом работы будет, конечно же, обсуждение процесса решения, анализ найденных ответов. В ходе такого обсуждения могут формироваться культурные ценностные ориентации, опираясь на различные виды спорта, которые невозможно рассмотреть на уроках физкультуры в полном объёме.

#### **Возможный вариант решения**

По одной из версий, признанной даже Олимпийской хартией, происхождение символа «Олимпийские кольца» принято связывать с французом Пьером де Кубертенем. Именно по его инициативе и разработкам на олимпийском флаге было изображено 5 разноцветных колец. Случилось это в 1912 году. Переплетаясь между собой, они образовали два ряда. Верхний ряд состоит из колец синего, чёрного и красного цветов, нижний ряд из жёлтого и зелёного. Число «пять» символизирует пять частей света, каждой из которых

соответствует конкретный цвет. Синий цвет обозначает Европу, чёрный континент – это Африка, красный – Америка, жёлтый – Азия, а зелёным континентом называют Австралию. Два американских материка при этом рассматривались как один континент, Антарктида и Арктика не были приняты во внимание. Сплетение пяти колец в одно целое означает объединение пяти континентов во имя состязаний мирового масштаба, общего спортивного духа, равноправия стран и готовности к жёсткой, но честной конкуренции.

Вторая версия появления олимпийских колец не столь известна, но при этом не может быть преждевременно снята со счётов. По некоторым сведениям, символ из пяти олимпийских колец придумал психолог Карл Юнг. Он был прекрасно осведомлён в сфере китайской философии, в которой знак кольца означал некую энергию, жизненную силу и величие. По верованиям китайцев нашим миром управляют энергии земли, воды, огня, дерева и металла. Юнг лично предложил обозначить пятью кольцами эти энергии и объединить их в символе, который нам известен сегодня. Кроме этого, в 1912 году учёный предложил своё понимание олимпийских состязаний. Сейчас мы их называем пятиборьем. По его убеждению, спортсмен-олимпиец должен был быть универсальным и владеть каждым из пяти основных видов спорта – плаванием, фехтованием, прыжками, бегом и стрельбой. При этом,

плаванью соответствовал синий цвет, фехтованию – красный, прыжкам – зелёный, бегу – жёлтый, стрельбе – чёрный. Такая интерпретация эмблемы акцентировала внимание не на мировом масштабе спортивных соревнований, а на способностях и достижениях конкретного человека, достойного называться олимпийским чемпионом.

В «Книге Пяти Колец» представлены «пять великих частей» буддизма – ОНИ означают пять элементов, составляющих землю, воду, огонь, воздух и пустоту, – пять частей человеческого тела: голова, левый и правый локти, левое и правое колено. Книга состоит из пяти отдельных книг, в которых рассматриваются различные аспекты Пути, охватывающего Землю, Воду, Огонь, Традицию и Пустоту (иероглиф «традиция», или «ветер», означает также понятие «стиль», «пустота» символизирует «ничтожность» – буддийский термин, подчёркивающий иллюзорность природы вещей в материальном мире).

***Из книги пяти колец (автор Миямото Мусаси) – Второй год эры Сехо (1645), пятый месяц, двенадцатый день***

Тело Пути Стратегии, исходя из взглядов моей школы Ити, обрисовано в «Книге Земли». Трудно постичь истинный смысл Пути только через фехтование. Постарайся познать самые малые и самые большие земные вещи, сравни самые мелкие из них с самыми глубокими. Перед тобой прямая дорога, ясно очерченная на твёрдой почве.

Что характерно для «Книги Воды»? Уподобим свой дух изменчивой животворной жидкости. Вода принимает формы любого сосуда. Иногда она – ручеёк, иногда – бурное море. Её признак – чистый голубой цвет. Исполнишься чистоты.

Ты освоил принципы фехтования. Ты свободно можешь победить одного бойца. Значит, ты можешь победить любого человека в мире. Дух победы над одиночкой подобен духу победы над десятью миллионами. Стратег через маленькую вещь постигает большую. Так скульптор создаёт большую статую Будды по миниатюрной модели. Я не могу пояснить подробно, как это происходит, но цель такова: имея один предмет, понимать десять тысяч.

«Книга Огня» говорит о схватке. Дух огня – ярость, независимо от того, велик огонь или мал. То же самое – в сражении. Дух боя одинаков как для поединка, так и для сражения, где с каждой стороны – по десять тысяч бойцов. Ты должен принять положение, что дух может быть и мал и велик. Легко заметить великое, малое трудноразлично. Иначе говоря, большой массе людей труднее изменить позицию, их перемещения легко предсказать. Движения одиночки предугадать нелегко. Ты должен впитать это. Суть «Книги» в том, что ты должен тренироваться днём и ночью и научиться принимать быстрые решения. Тренировка – часть твоей нормальной жизни, укрепляющая дух.

Четвёртая часть Труда – «Книга Ветра». Она не имеет отно-

шения к моей школе Ити, она – о других школах Стратегии. Под «ветром» я подразумеваю традиции старины, новые веяния и семейный уклад жизни воина. Я подробно описываю технику мировых школ боя. Это необходимо. Трудно познать себя, если не имеешь представления о других. У всех дорог есть свои ответвления. Ты можешь ежедневно изучать какое-либо направление, замечая, что твой дух отклоняется, но искренне считая, что стоишь на правильном пути. Однако объективно это не будет истиной. Даже следуя истинному Пути, устраняй малые погрешности, ибо в будущем они могут превратиться в большие отклонения. Ты должен усвоить это. Сейчас многие школы Стратегии пришли к тому, что их считают только школами техники схватки, и это произошло не без причины. Преимущество моей школы основано на ином принципе.

«Книга Пустоты». Под «пустотой» я понимаю то, что не имеет начала и конца. Постигание этого принципа означает его непостижимость. Путь Стратегии – это Путь Природы. Когда ты почувствуешь силу природы, ощущая ритм каждой ситуации, ты будешь способен наносить удары и атаковать противника естественно. Вот – Путь Пустоты. Я намерен показать, как следовать ему, согласуясь с природой.

### ***Расчёт в Стратегии***

Рассчитывай всё. Расчёт в Стратегии невозможно изучить без большого объёма практики.

Расчёт темпа важен в танце и в духовой либо струнной му-

зыка, поскольку свободный ритм появляется лишь при хорошем чувстве такта. Темп и ритм также соотносятся с военными искусствами, стрельбой из лука и ружья, верховой ездой. Всем искусствам и умениям присущ свой ритм. Существует также темп в Пустоте.

Существует ритм во всей жизни воина, в его победах и поражениях, как в гармонии и диссонансе. Похожим образом есть ритм и в жизни торговца, в возвышении и крушении царств. Все вещи влекут за собой ритм взлёта и падения. Ты должен ясно видеть это. В Стратегии существуют различные соображения относительно ритма. С самого начала ты должен отличать соответствующий ритм от несоответствующего ритма, упражняя внутренний слух, чтобы среди больших и малых вещей, в наплывах быстрых и медленных волн найти нужную частоту, действуя, учитывая дистанцию и ритм окружения. Внутренний слух – главнейшая вещь в Стратегии. Особенно важно понимать ритм фона, иначе твоя Стратегия станет неуверенной.

Ты выигрываешь схватку с помощью ритма Пустоты, рождающегося из верного манёвра, опрокидывающего расчёты противника, ибо используешь ритм, которого противник не слышит.

Все пять книг имеют Непосредственное отношение к ритму. Ты должен упорно тренироваться, чтобы воспринять сказанное.

Заповеди для мужчин, которые хотят мою Стратегию:

- Не допускай бесчестных мыслей.

- Путь – в упражнении.

- Познакомься с каждым искусством.

- Познай Пути всех профессий.

- Различай выигрыш и потерю в делах мирских.

- Развивай интуитивное понимание окружающего.

- Прозревай невидимое.

- Обращай внимание даже на заурядное.

- Не делай ничего бесполезного.

Важно начать с укоренения этих общих принципов в твоём сердце. Без широкого взгляда на вещи тебе будет трудно понять Стратегию. Если же ты изучишь наши положения и овладеешь Стратегией, ты никогда не проиграешь даже двадцати или тридцати противникам. С самого начала ты должен укрепить своё сердце на Стратегии и держаться Пути. Ты станешь способен опрокидывать врага в схватках и побеждать взглядом. Посредством тренировок ты также сможешь свободно управлять своим телом, покоряя людей своими действиями, и при достаточной тренированности сможешь сломить волю многих силою своего духа. Когда ты достигнешь этого состояния, не будет ли это означать, что ты непобедим?

Если существует Путь, позволяющий человеку, не падая духом, опереться на себя и завоевать честь и славу, то это – Путь Стратегии.

## ЗАДАЧА О РУССКОЙ СКАЗКЕ

### Имя задачи: Признаки русской народной сказки

**Автор:** Унтилова Оксана Григорьевна, учитель русского языка и литературы МБОУ «СОШ № 44» г. Владивосток

**Предмет:** литература

**Класс:** 5-й

**Тема:** Устное народное творчество

**Профиль:** общеобразовательный.

**Уровень:** общий

#### Культурный образец

*Владимир Яковлевич Пропп. Русская сказка (Собрание трудов В.Я. Проппа.) Научная редакция, комментарии Ю.С. Расказова. – Издательство «Лабиринт», М., 2000. – С. 22–28.*

#### Текст задачи

Все знают, что такое сказка. Известно также, что сказки могут быть народными и литературными (авторскими). Народные сказки, в свою очередь, могут делиться на сказки о животных, бытовые, волшебные и т.д.

Однако, все сказки: и авторские, и народные – объединяет что-то, что отличает их от других литературных произведений. Так каковы же отличительные признаки сказок?

а) *Выделите ключевые слова для информационного поиска.*

б) *Найдите и соберите необходимую информацию.*

в) *Обсудите и проанализируйте собранную информацию.*

г) *Сделайте выводы.*

д) *Сравните Ваши выводы с культурным образцом.*

#### Определение понятия

##### «сказка»

Выше я говорил, что множество учёных обходилось без определения понятия «сказка». Но были и такие, которые это понятие определяли. Научное понимание термина «сказка» имеет свою очень интересную историю, на чём мы остановимся ниже, а пока приведём два-три определения и попытаемся разобраться в них. Чтобы изучить сказку, мы должны иметь хотя бы предварительное представление о ней. Одно из определений, принятых в Европе, дали Вольте и Поливка. Смысл его сводится к следующему: под сказкой со времен Гердера и братьев Гримм понимается рассказ, основанный на поэтической фантазии, в особенности из волшебного мира, история, не связанная с условиями

действительной жизни, которую во всех слоях общества слушают с удовольствием, даже если находят её невероятной или недостоверной (Bolte, Polivka, III). Можем ли мы согласиться с этим определением? Несмотря на то, что оно принято, оно обнаруживает ряд слабых сторон:

1. Определение сказки как «рассказа, основанного на поэтической фантазии», слишком широко. На поэтической фантазии основано, вообще говоря, любое литературно-художественное произведение. Даже если под «поэтической фантазией» понимать такую фантастику, которая невозможна в жизни, то, например, «Портрет» Гоголя или вторая половина его повести «Шинель» должны быть признаны сказками.

2. Что означает «в особенности из волшебного мира»? В большинстве сказок (о животных, новеллистических) вообще нет никакого волшебства. Оно есть только в так называемых волшебных сказках. Все неволшебные сказки остаются вне этого определения.

3. Советский исследователь никогда не согласится с тем, что сказка «не связана с условиями действительной жизни». Вопрос об отношении сказки к действительной жизни очень сложен. Но считать за аксиому, что сказка не связана с условиями действительной жизни, и вводить это в определение неправильно. Мы увидим, что даже самые фантастические сказки возникают на почве действительности разных эпох.

4. Наконец, формула, что сказка доставляет эстетическое наслаждение, даже если слушатели «находят её невероятной или недостоверной», означает, что сказку можно считать достоверной и вероятной, что это зависит всецело от слушателей. Выше мы видели, что народ считает сказку всегда вымышленной. Мы должны найти другое определение.

Старинное правило логики гласит: *Definitio fit per genus proximum et dinerentiam specificam*, т.е. определение производится через ближайший род и специфическое отличие. Под ближайшим родом в данном случае следует понимать рассказ вообще, повествование. Сказка – это рассказ, он относится к области эпического искусства. Но не всякий рассказ может быть назван сказкой. Какой же рассказ можно назвать сказкой? Где специфическое отличие её?

Первое, что может прийти в голову, – это то, что сказка определяется своими сюжетами. Действительно, когда мы думаем о сказке, мы вспоминаем сказки о лисе, о похищенной царевне, о жар-птице, о попе и батраке и т.д., т.е. представляем себе целый ряд сюжетов. Да, эти сюжеты действительно специфичны для сказки; и тем не менее сказка определяется не своими сюжетами.

В самом деле, сюжет освобождения женщин от змея возможен в мифе, в легенде, в былине, в духовном стихе. Специфичен для сказки не сюжет, специфична сказочная форма сюжета. Сюжеты, которые перенял из сказки



Боккаччо, он переливал в форму новелл. Они перестали быть сказками. Сюжет под названием «Гость Терентий» имеется в форме сказки, былины и народной комедии. Сюжет о Соловье-Разбойнике возможен как былина, но рассказывается в форме сказки, особенно там, где былинного эпоса нет.

Сюжет имеет весьма существенное значение для понимания и изучения сказки, но сказка всё же определяется не своими сюжетами. Чем же?

Сопоставляя жанры, мы видим, что отличие их состоит не столько в сюжете, сколько в том, что мы имеем разные образования с точки зрения художественной формы. Каждый жанр обладает особой, свойственной ему, а в некоторых случаях только ему, художественностью. Эта специфическая черта и должна быть уловлена и определена.

Совокупность исторически сложившихся художественных приёмов может быть названа поэтикой, и мы бы сейчас сказали, что фольклорные жанры определяются специфической для них поэтикой. Так получается первичное, самое общее определение: сказка есть рассказ (*genus proximum* – ближайший род), отличающийся от всех других видов повествования специфичностью своей поэтики.

Это определение, сделанное по всем правилам логики, всё же не вполне раскрывает сущность сказки и требует дальнейших дополнений. Определяя сказку через её поэтику, мы одно неизвестное определяем через

другое, так как эта поэтика ещё недостаточно изучена. Понятие «поэтика» также допускает различные толкования, различное понимание. Тем не менее важен самый принцип. Если поэтика ещё недостаточно изучена, то это вопрос времени, а не принципиальное затруднение.

Именно на такой путь определения понятия «сказка» стал крупнейший собиратель и исследователь сказки А.И. Никифоров. Он много собирал и работал над методикой собирания. Он выпустил несколько специальных работ, посвящённых сказке как форме, и, следовательно, был наилучшим образом подготовлен для всестороннего понимания сказки.

Определение, данное Никифоровым, гласит: «Сказки – это устные рассказы, бытующие в народе с целью развлечения, имеющие содержанием необычные в бытовом смысле события (фантастические, чудесные или житейские) и отличающиеся специальным композиционно-стилистическим построением».

Это определение не потеряло своего научного значения до сих пор. Оно и должно лечь в основу нашего понимания сказки и помочь нам отграничить её от других, родственных ей образований. Это определение есть результат научного понимания сказки, выраженный в кратчайшей формуле. Здесь даны все основные признаки, характеризующие сказку. Сказка, народная сказка есть повествовательный фольклорный жанр. Он характеризуется своей формой бытования. Это рассказ, передаваемый

из поколения в поколение только путём устной передачи. Этим бытование народной сказки отличается от бытования искусственной, или литературной, сказки, которая передаётся путём письма и чтения и не меняется. Литературная сказка, как и другие литературные произведения, может попасть в орбиту народного обращения, начать курсировать, давать варианты, передаваться из уст в уста, и в таком случае она также подлежит изучению фольклориста.

Таков первый признак народной сказки, ещё не специфический для неё, но такой, который необходимо выделить и подчеркнуть.

Далее. Сказка характеризуется как рассказ, т.е. она принадлежит к повествовательным жанрам. Этот признак также ещё не является решающим, так как имеются и другие повествовательные жанры (былина, баллада), которые не относятся к сказкам. Как уже указывалось, самое слово «сказка» обозначает нечто рассказываемое. Это значит, что народ воспринимает сказку как повествовательный жанр по преимуществу.

Другой признак, установленный Никифоровым, состоит в том, что сказка рассказывается с целью развлечения. Она принадлежит к развлекательным жанрам. Этот признак был указан ещё В.Г. Белинским, и он, несомненно, установлен правильно, хотя иногда и оспаривается. Так, например, В.П. Аникин считает, что сказка преследует воспитательные цели. Что она имеет воспитательное значение – это

несомненно, что она создаётся с целью воспитания – это определённо неверно. Развлекательный характер несколько не противоречит глубокой идейности сказки. Когда Никифоров говорит о развлекательном значении сказки, то это означает, что она имеет преимущественно эстетические функции, что она – художественный жанр по своим целям и отличается этим от всех видов обрядовой поэзии, которая имеет прикладное значение, от легенды, которая имеет морализирующие цели, или от предания, цель которого – сообщить какие-то сведения.

Признак развлекательности стоит в связи с другим признаком сказки, выдвигаемым Никифоровым, а именно необычностью события (фантастического, чудесного или житейского), составляющего содержание сказки. Этот признак сказки был уловлен в нашей науке уже давно, но существенное дополнение, внесённое Никифоровым, состоит в том, что необычность понимается не только как необычность фантастическая (что верно для волшебной сказки), но и как необычность житейская, что даёт возможность подводить под это определение и новеллистические сказки. Признак этот несомненно схвачен верно, хотя и надо сказать, что здесь мы имеем, скорее, общий народно-эпический, чем собственно сказочный признак. Об обычном, житейском, будничном эпический фольклор вообще не повествует. Оно служит иногда только фоном для последующих, всегда необычайных событий. Но необычай-

ность эта для былины и сказки различна. Имеется специфически сказочная необычайность, и она должна стать предметом нашего изучения.

Наконец, последний выдвигаемый Никифоровым признак – специальное композиционно-стилистическое построение. Стиль и композицию мы можем объединить общим понятием поэтики и сказать, что сказка отличается специфической для неё поэтикой. Прибавим от себя, что именно этот признак и есть решающий для определения того, что такое сказка. Именно этот признак впервые выдвинут Никифоровым, осознание его представляет собой научное завоевание. Правда, здесь одно неизвестное (сказка) сводится к другому неизвестному (поэтика), так как поэтика сказки ещё далеко не достаточно изучена. Тем не менее данное определение не есть простая словесная формула, а содержит путь к конкретно-реальному раскрытию понятия сказки. Определяя жанр сказки через её поэтику, мы знаем, в какую сторону направить наше дальнейшее изучение: перед нами стоит задача подробного изучения поэтики сказки и закономерностей этой поэтики.

Таким образом, мы получили некоторое определение сказки, отражающее современную точку зрения на неё и дающее возможность дальнейшего её изучения.

Есть, однако, один признак, хотя и намеченный, но недостаточно раскрытый Никифоровым и состоящий в том, что в действительность рассказанного не верят. Что сам народ понимает

сказку как вымысел, видно не только из этимологии слова, но и из поговорки «Сказка – складка, песня – быль». В действительность излагаемых сказкой событий не верят, и это – один из основных и решающих признаков сказки. Его заметил ещё В.Г. Белинский, который, сравнивая былину и сказку, писал: «В основании второго рода произведений (т.е. сказки) всегда заметна задняя мысль, заметно, что рассказчик сам не верит тому, что рассказывает, и внутренне смеётся над собственным рассказом. Это особенно относится к русским сказкам».

Это очень существенный признак сказки, хотя на первый взгляд может показаться, что это не признак сказки, а свойство слушателей. Они вольны верить или не верить. Дети, например, верят. Тем не менее сказка – нарочитая поэтическая фикция.

Якоб Гримм очень интересно рассказывает о следующем случае. Одна из сказок сборника братьев Гримм кончается словами: «Wer's nicht glaubt, zahlt nTaler». Это немецкая поговорка, которая означает: «Если не веришь – плати талер». И вот однажды в его квартиру позвонила девочка. Гримм открыл дверь, и она сказала: «Вот вам талер – я не верю в ваши сказки». Талер в то время – большая золотая монета.

Точку зрения, согласно которой в сказку не верят, разделяют далеко не все. Так, В.П. Аникин в книге «Русская народная сказка» говорит следующее: «Было время, когда в истину сказочных повествований верили так же не-

поколебимо, как мы верим сегодня историко-документальному рассказу или очерку» (Аникин, 1959, 10). Это совершенно неверно. Правда, есть отдельные случаи, когда предмет, фабула или сюжет сказочных повествований входили в состав несказочных образований, и этим рассказам верили. Так, например, Геродот рассказывает о том, как ловкий вор обокрал египетского царя Рампсинита и женился на его дочери. Мы теперь из сравнительных материалов знаем очень хорошо, что это сказка. Но Геродот этого не знал и верил в то, что всё это было в действительности. В нашей летописи предание о Белгородском киселе представляет собой сказку из цикла сказок об одурачивании иноплеменника. Но летописец этому рассказу верил. Даже просвещённый англичанин, врач царя Ивана Грозного, в своей книге о России передаёт сказку об Иване Грозном и ворах и не понимает, что это сказка, а передает её, как исторический факт. Таким образом, хотя отдельные случаи, когда в действительность рассказываемого верили, и имели место, они не типичны для сказки и её слушателей в широкой народной среде. Если в рассказываемое верят, то не принимают это за сказку.

Аникину такое утверждение нужно для того, чтобы доказать, что сказка реалистична. Она изображает действительность, и поэтому в неё верят. В сказке, по

Аникину, сознательно изображается действительность. «Через сказку перед нами раскрывается тысячелетняя самобытная история» (Аникин, 1959, 218). Однако достаточно взять любой учебник истории, чтобы увидеть, что это не так. Если Аникин говорит: «Сказка воспроизводит действительность посредством фантастичности вымысла» (Аникин, 1959, 40–41), то это не более как парадокс.

Всё изложенное уже даёт некоторое, пока очень приблизительное представление о специфичности сказки. Чтобы понять это более точно, надо отграничить сказку от смежных жанров, к чему я теперь и перехожу.

1. Аникин В.И. Русская народная сказка. М., 1959, с. 46 и др. (2-е изд. – М., 1977 – ред.).

2. Белинский В.Г. Статьи о народной поэзии // Полн. собр. Соч., М., 1953–1956, т. V, с. 354.

3. Никифоров А.И. Сказка, её бытование и носители // Капица О.И. Русская народная сказка. М. – Л., 1930, с. 7.

### **Методический комментарий**

Изучаемый в курсе литературы 5 класса блок «Устное народное творчество» важен тем, что закладывает основу понимания жанровых различий литературных произведений. Предлагаемая нами задача не только расширяет представление о сказке, но и позволяет выделить общие видовые критерии сказки как литературного жанра.

## МОНИТОРИНГ СФОРМИРОВАННОСТИ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ НЕ РАДУЮТ

**Маргарита Русецкая**, директор НИИ столичного образования  
Московского городского педагогического университета, кандидат  
педагогических наук

**Любовь Болотник**, заведующая отделом качества образования  
Института подготовки руководящих педагогических кадров

Сегодня в системе образования необходимо перейти от модели, где ученик – это «кувшинчик», в который учитель наливает «знания», к модели, где ученик – «губка», впитывающая под руководством учителя знания, необходимость которых он осознаёт. Актуальность этой проблемы для школы объясняется, с одной стороны, чрезвычайно быстрым научно-техническим прогрессом, когда знания и умения обновляются едва ли не ежегодно, когда о качестве населения той или иной страны судят по способности быстро овладеть технологической культурой, соответствующей современному развитию науки и техники.

С другой стороны, актуальность этой проблемы для нашей средней школы порождается ещё и изменениями в системе высшего образования, присоединением этой системы к болонскому процессу, общему для всей системы европейского образования. Большинство этих изменений требует

от учащихся высшей школы гораздо большей самостоятельности как в вопросах выбора предлагаемых им курсов обучения, так и при овладении самими этими курсами.

Практика показывает, что при современной системе обучения выпускники наших школ оказываются слабо подготовленными для решения образовательных задач, которые ставит перед ними высшая школа. Успешная реформа высшей школы возможна только при условии, если реформированной окажется и средняя школа.

Реформы такого рода требуют решения целого комплекса задач, связанных с формированием у школьников общеучебных умений, позволяющих им в кратчайшие сроки самостоятельно успешно осваивать новые умения и знания.

Для решения этих весьма сложных как с теоретической, так и с практической точки зрения задач должна быть привлечена

самая широкая педагогическая общественность и, в первую очередь, это касается педагогических университетов. Они, с одной стороны, также как и все другие высшие учебные заведения являются «потребителями продукции средних школ», с другой – они готовят «продукт», который будет обеспечивать качество работы нашей школы. Педагогические университеты должны играть существенную роль в решении задач, позволяющих реформировать среднюю школу в нужном направлении.

Естественно, что от решения этих задач не мог остаться в стороне и Московский городской педагогический университет (МГПУ), располагающий необходимой для этого научной базой и соответствующими высококвалифицированными кадрами. Среди задач, которые сейчас решаются на базе НИИ столичного образования МГПУ, остановимся на навыках чтения, на проблемах, которые связаны с их формированием и развитием у школьников на протяжении всех лет их обучения в школе.

### **Без чтения нет учения**

Навыки чтения во многом определяют общий уровень подготовки учащихся средней школы, обеспечивая им возможность самостоятельно получать новые знания. Отсутствие этих навыков у школьников или недостаточный уровень их сформированности может стать преградой для успешного овладения любой как школьной, так и вузовской дисциплиной, для высоких достижений пра-

ктически во всех сферах жизни. *Задача школы – подготовить полноценного и вдумчивого читателя*, способного понимать и анализировать прочитанное и извлекать весь объём информации, содержащейся в тексте, но и эмоционально верно его воспринимающего, получающего удовольствие от чтения.

Прежде чем обсуждать проблему формирования устойчивых навыков чтения у школьников целесообразно проанализировать данные ряда исследований, в которых изучались (часто наряду с другими общеучебными умениями) навыки чтения учащихся (во всех упомянутых здесь исследованиях принимали непосредственное участие сотрудники МГПУ).

В этих исследованиях рассматривались навыки чтения детей различных возрастных групп (от учеников первого класса до студентов первого курса). Исследования охватывали большой временно́й отрезок (более десяти лет). Обобщая данные, полученные в этих исследованиях, можно проследить динамику формирования навыков чтения у современных школьников и сформулировать наиболее актуальные проблемы, связанные с процессом их формирования.

Исследования показывают, что в течение всех лет обучения овладение навыками чтения – сложная задача, с которой значительная часть школьников справляется плохо. Разрыв между средними результатами отдельных классов остаётся весьма значительным для всех возрастных групп. Так, например, сред-

ний балл по классам для теста, проверяющего навыки чтения у выпускников начальной школы, варьируется от 22 до 69 баллов<sup>1</sup>. Разброс между результатами отдельных учащихся достигает от 0 баллов (не смогли справиться ни с одним заданием) до 89 баллов. Средний балл по классам для теста, проверяющего навыки чтения у выпускников средней школы<sup>2</sup>, варьируется от 46 до 76 баллов. Разброс между результатами отдельных учеников – 13 до 90 баллов.

При этом развитие навыков чтения у школьников заканчивается задолго до окончания школы. Так, например, результаты тестирования учеников 9-х, 10-х и 11-х классов, проверяющего их умение понимать содержание и смысл прочитанного текста, практически совпадают, средние результаты в этих группах варьируются от 56 до 59 баллов, что статистически малозначимо.

У студентов первого курса<sup>3</sup> эти навыки оказываются стабильно выше (около 78 баллов), чем у старших школьников. Это свидетельствует о том, что на стадии отбора при приёме в высшие учебные заведения преимуществами получили школьники с более развитыми навыками чтения. Однако характер трудностей, связанный с пониманием содержания и смысла текста первокурсниками, совпадает с характером трудностей, которые испытывают ученики 11-х классов. Это говорит о том, что трудности учащихся, выявленные при тестировании, возникают на довольно ранних ступенях школьного обучения. Ученики вы-

нуждены решать свои проблемы, связанные с овладением этими навыками, самостоятельно, что удаётся далеко не всем.

Приведённые здесь данные вполне соответствуют особенностям современной школьной программы, где усилия школы, направленные на формирование у школьников полноценных навыков чтения, в основном сконцентрированы только на первых годах обучения. Предполагается, что в дальнейшем эти навыки будут укрепляться в читательской практике, но она в последние годы явно уменьшается. Это приводит к тому, что возникает замкнутый круг: дети меньше читают, появляется больше детей с низким уровнем развития навыков чтения; эти дети не хотят читать, что мешает им развивать эти навыки.

Учителя-предметники, сталкиваясь с тем, что часть их учеников оказывается не способной получить необходимую для обучения информацию из текста, начинают избегать использовать этот канал получения информации в своей работе с классом в целом, что ведёт к ещё большему снижению навыков чтения у школьников. Некоторые учителя математики, например, доходят до того, что зачитывают учащимся текст предлагаемых им для решения задач, поскольку иначе школьники могут даже начать решать эти задачи. Такой подход ведёт к тому, что происходит регресс ранее сформированных навыков чтения для данной предметной области.

Известно, что ученики старших классов хуже решают про-

Таблица 1

Год	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Объём выборки, на которой получен результат	568 чел.	763 чел.	1251 чел.	830 чел.	936 чел.	691 чел.	548 чел.	361 чел.
Средний балл по навыкам чтения	58	58	58	57	59	54	52	51

стейшие текстовые задачи, чем ученики начальной школы, при том, что уровень их предметной подготовки в старших классах по математике может быть существенно выше того, который у них был в начальной школе. Анализ действий значительного числа учеников старших классов показывает, что они, при сегодняшней методике преподавания математики, просто перестают понимать условия текстовых задач. Такие школьники теряют возможность выделить в тексте вопрос, на который они должны найти ответ. Они не могут определить и чётко описать, какие данные содержатся в предложенном им условии; не умеют они и установить соотношения, заданные в условии задачи, между приведёнными там данными. Всё это не позволяет этим ученикам выполнить даже простейшее задание, предложенное им в текстовом виде: они начинают их просто пропускать. При этом если преподаватель начнёт руководить процессом чтения текста задания, то такой школьник вполне сможет его выполнить.

Начиная с 2001 года, в базовых школах МГПУ регулярно выявляют степень сформированности навыков чтения у выпускников этих школ. С этой целью используется одно и то же измерительное средство. Это позволяет сравнивать между

собой результаты школьников, обучавшихся в различные годы. Приведённые в таблице данные говорят о том, что при довольно низких абсолютных результатах очевидна тенденция к дальнейшему снижению уровня развития навыков чтения.

Данные получены для ученики профильных экономических классов базовых школ МГПУ, но у нас нет никаких оснований считать, что школьники, обучавшиеся в этих классах, обладают более низким уровнем развития навыков чтения, по сравнению с учениками других классов.

Выявленное положение вызывает беспокойство. Полученные данные подтверждаются и мнениями педагогов, которые всё чаще говорят о том, что школьники «не умеют читать», понимая под этим, что их ученики не умеют извлекать и осмысливать информацию из прочитанных ими текстов.

Большинство преподавателей, с которыми мы обсуждали причины такого положения, считают, что такая ситуация возникла достаточно недавно и связана со снижением читательского опыта учащихся, с тем, что школьники сегодня часто предпочитают книге аудио и видеоматериалы.

К сожалению, это не совсем так: сокращение читательской практики у школьников, безусловно, обострило проблему,



но корни этой проблемы гораздо глубже. Число детей с низким уровнем развития навыков чтения всегда было довольно значительным. Другое дело, что в условиях, когда программа обучения в школе была очень щадящей, а учитель считал своим долгом прежде всего учить школьника, проявления этой проблемы были заметны гораздо слабее. Современное образование характеризуется неуклонным увеличением объёма знаний, умений и навыков, которым должны овладеть школьники. Повышенные требования предъявляются современной программой и к формированию навыков чтения. При общей тенденции к уменьшению количества часов, отводимых программой на уроки чтения, нормативные требования к технической стороне этого навыка неуклонно возрастают. На уроки обучения грамоте (интегрированные уроки, на которых дети параллельно овладевают и письмом, и чтением) программой сегодня отводится на 21 час меньше, чем 20 лет назад. Эта тенденция распространяется и на последующие годы обучения в начальной школе. Во втором классе на уроки чтения отводится на 22 часа меньше; в третьем и четвертом классах – на 39 часов меньше по сравнению с программой 1985 года. При этом содержание программы по этому разделу предполагает, что дети, поступающие в первый класс, уже знакомы с азами грамоты, т.е. их стартовые возможности должны быть значительно выше, чем у первоклассников двадцать лет назад. Итак,

к современному первокласснику (и даже дошкольнику) предъявляются гораздо более высокие требования, чем 15–20 лет назад. Возможно, это становится ещё одной причиной увеличения числа школьников, испытывающих трудности при овладении навыками чтения.

На западе трудности, связанные с овладением навыками чтения, стали широко обсуждать гораздо раньше. Общественность забила тревогу, были проведены многочисленные исследования, появились целевые программы, направленные на преодоление сложившейся ситуации, на формирование устойчивых навыков чтения у проблемных учеников. В организации такого рода программ принимают участие известные артисты, политические и религиозные деятели, что подчёркивает значение этих программ для общества в целом. К сожалению, в нашей стране такие программы пока не ведутся.

### **Нарушения чтения**

Нарушения чтения как самый распространённый вид школьных трудностей стали фокусом исследовательского интереса учёных всего мира, среди которых не только педагоги, но и врачи, физиологи, биологи, психологи, лингвисты. Однако несмотря на столетнюю историю изучения дислексии и обширный экспериментальный материал, учёные так и не пришли к единому взгляду на причины её возникновения, симптомы, пути её предупреждения и коррекции. Эти исследования продолжаются и сегодня.

Проводятся такого рода исследования и в нашей стране. В частности, результаты таких исследований положены в основу компьютерной программы, разрабатываемой сейчас в МГПУ, которая позволяет проводить экспресс-диагностику причин, вызвавших нарушение навыков чтения у конкретного школьника. Программа предназначена для учеников начальной школы и сможет помочь логопеду и учителю в коррекционной работе с учениками при формировании навыков чтения. К сожалению, когда речь идёт об учителе, надо обратить внимание на то, насколько педагог вообще готов к работе с учениками, имеющими существенные проблемы при овладении навыками чтения, насколько он владеет соответствующими методиками и способен их адаптировать к нуждам конкретного ученика.

Такое положение характерно не только для нашей школы. Ещё в 1974 году на западе появились работы, в которых заявлялось, что термин «неспособность учиться, трудности обучения у ребёнка» (среди которых ведущее место занимают нарушения чтения) нужно заменить термином «неспособность учить, некомпетентность учителя». По мнению автора, вместо упреков в адрес мозговых дисфункций, препятствующих нормальному овладению чтением, фокус проблемы дислексии должен быть перенесён на формирование профессиональных компетенций у педагогов, обеспечивающих возможность выбрать адекват-

ные пути обучения грамоте для каждого ребёнка.

В нашей стране сложилась традиция решать вопросы обучения и воспитания детей с особыми образовательными потребностями в условиях специальной школы. Педагоги общеобразовательных школ чаще всего оставались в стороне от этой проблемы. Однако современные образовательные условия требуют от учителей массовых школ знаний о психо-физиологических особенностях детей с проблемами развития, о специфических трудностях, возникающих в процессе их обучения, умения диагностировать нарушения в формировании навыков письма и чтения и определять коррекционный маршрут для каждого такого ученика.

Исследование осведомлённости о трудностях обучения младших школьников 300 учителей начальных классов московских школ (Е.Е. Топильская) свидетельствует о том, что чёткое представление о симптомах дисграфии и дислексии, причинах возникновения этих нарушений и путях коррекции сложилось менее чем у 20% учителей начальной школы.

На основании этих данных можно с уверенностью говорить, что работа многих учителей начальных классов с ребёнком, имеющим предрасположенность к нарушениям письма и чтения, не может быть эффективной. Отсутствие знаний не позволяет такому учителю начальной школы правильно выстраивать образовательные маршруты с учётом имеющихся у школьников про-

блем, обеспечить квалифицированную консультативную помощь родителям этих детей.

Ещё хуже дела обстоят с подготовкой в этой области учителей-предметников, работающих в основной и старшей школе. Эти учителя считают, что формирование устойчивых навыков чтения закончено ещё в начальной школе. Кроме того, многие преподаватели думают, что эта работа имеет отношение только к урокам литературы и, может быть, в какой-то мере ещё к русскому языку. Считается, что ученик, успешно овладевший навыками чтения литературных произведений, столь же успешно овладеет навыками чтения специальных текстов. К сожалению, это не так: перенос навыков чтения с одной предметной дисциплины на другую у большинства учащихся происходит отнюдь не автоматически, а иногда и весьма болезненно.

Таким образом, если мы хотим разорвать порочный круг, в который сегодня попадает всё больше учащихся, то начинать надо, прежде всего, со школьных преподавателей. Обучение учителей, в том числе, и учителей-предметников, работающих в средней школе, методикам формирования навыков чтения у школьников на всех этапах их обучения, должно стать одной из целей педагогических университетов при переподготовке и повышении квалификации учителей школ. В эту работу должны быть включены и студенты, которых нужно не только обучать различным методикам формирования навыков чтения

(вне зависимости от того, какую дисциплину они собираются преподавать в дальнейшем), но и широко привлекать их для популяризации этих методик в школе. Это окажет двойную пользу, так как некоторые студенты сами недостаточно хорошо владеют навыками чтения, и на занятиях они смогут повысить своё когнитивный потенциал.

Проведение семинаров, выездных школ, мастер-классов, посвящённых технологиям формирования навыков чтения у школьников различных возрастных групп – всё это должно стать повседневной практикой в работе с учителями начальной и средней школы. В дальнейшем целесообразно говорить и о создании сети консультаций, где специалисты могли бы оказывать помощь как преподавателям, так и школьникам в особо сложных случаях, когда учитель оказывается бессилён.

Решить проблему развития устойчивых навыков чтения у школьников невозможно без серьёзных усилий со стороны самой школы. Такую работу целесообразно начать с организации в школе мониторинга развития навыков чтения у школьников всех возрастных групп. Мониторинг должен опираться на использование стандартизированных измерительных средств, позволяющих фиксировать различные параметры, описывающие общий уровень сформированности навыков чтения. К таким параметрам можно отнести понимание содержания, смысла текста, владение словарным запасом и т. п.

Мониторинг должен проводиться ежегодно во всех возрастных группах, для всех учеников данной школы – тогда можно будет отследить реальную динамику изменений в уровне подготовки учащихся. Это, в свою очередь, даст возможность объективно оценить принятые меры по формированию навыков чтения у школьников той или иной возрастной группы, позволит своевременно выявить проблемы, которых на данном этапе обучения успешно решить не удалось. Естественно, что разрабатывать инструментарий для этих измерений должны соответствующие научные центры, в том числе структурные подразделения педагогических университетов.

В каждой школе должны быть созданы условия для того, чтобы обучение навыкам чтения вышло как за рамки начальной школы, так и за рамки часов, отведённых на уроки грамоты и чтения. Формирование навыков чтения текстов, характерных для данной предметной области, долж-

но стать образовательной целью в каждой предметной области, изучаемой в школе, а руководство школы должно ставить такие задачи перед всеми учителями-предметниками, требуя от них реальных шагов в этом направлении.

Усилиться должен контроль и за результатами работы начальной школы, где необходимо отойти только от фиксации таких чисто количественных параметров как скорость чтения учащихся, перейти к изучению возможных когнитивных причин, препятствующих формированию навыков чтения у конкретного ученика. Такой подход обеспечит индивидуализацию процесса формирования навыков чтения в начальной школе. Это даст шанс большему числу учащихся стать успешными. Участие в семинарах по формированию устойчивых навыков чтения, знакомство с различными методиками обучения – всё это должно стать квалификационным показателем работы учителя начальной школы.

## КАК ЧЕРЕЗ «ВЫЧИТАНИЕ» ОШИБОК ОВЛАДЕТЬ ПИСЬМЕННОЙ ГРАМОТНОСТЬЮ?

**Андрей Остапенко**, заместитель директора Азовского педагогического лицея Краснодарского края, доктор педагогических наук, **Наталья Прохорова**, учитель русского языка и литературы

Несколько лет работы начальных классов нашего лицея в статусе экспериментальной площадки по реализации модели природосообразного обучения языковой грамотности (технология А.М. Кушнера), дали замечательные результаты не только в начальной школе, но и стимулировали методический поиск у педагогов-филологов основной школы. Высокий уровень техники чтения, хорошая письменная грамотность выпускников начальной школы позволили расширить экспериментальные поиски путей формирования языковой грамотности в старшем возрасте.

Хорошо известно, что обучение детей грамотности – дело индивидуальное и его продуктивность мало связана с накоплением знаний правил орфографии и пунктуации. Филологам хорошо известен дидактический парадокс: *ребёнок не делает тех или иных орфографических ошибок до тех пор, пока не выучит соответствующее правило.*

До изучения правила, он пишет *верно, не задумываясь*, а, применяя правило, начинает делать ошибки. Но упорно из года в год вся страна учит правила, хотя практическая задача школы – научить грамотному письму, а не набору правил. А русский язык привычно стоит в ряду трудных предметов, по которому всегда наибольшее число «троек» и «двоек».

Овладение письменной грамотностью напрямую никогда не зависело от степени *накопления* знаний (правил орфографии, пунктуации и т.д.) «Ребёнок должен в своём развитии пройти через стадию, когда очевидность нужности грамматических правил откроется ему самому, а не будет навязана умным взрослым. Накопление позитивного (совершенного) языкового опыта в контексте живой, внутренне детерминированной мотивации до некоей критической точки должно предшествовать освоению теоретических знаний об

этом самом опыте»<sup>1</sup>. И мы вполне согласны с А.М. Кушником в том, что первый этап работы над письменной грамотностью в начальной школе – «это накопление письменного опыта и воспитание «орфографического сторожа»<sup>2</sup>. Овладение грамотностью на этапе основной школы состоит в процессе *исключения* неточностей и ошибок из живой, развитой устной и письменной речи ребёнка (кстати, устной речью, ребёнок владеет, придя уже в первый класс). А у каждого ошибки свои. Один не «слышит» безударных гласных, другой не «дружит» с шипящими, третий не «чувствует» знаков препинания. Одинаковое обучение грамотности всех – процесс малорезультативный. В отличие от других предметов, овладение которыми состоит в *накоплении* знаний, умений, письменная грамотность предполагает *вычитание, исключение ошибок (ликвидацию безграмотности)*. Работа учителя родного языка схожа с работой врача, логопеда, избавляющих ребёнка от «болезней» и дефектов, в нашем случае, письменной речи. А разных «больных» нельзя лечить одинаковыми средствами.

И в этом случае актуальна идея реализации *индивидуальной траектории* при овладении письменной грамотностью.

Опыт нашей работы позволил выявить *алгоритм индивидуальной работы с каждым ребёнком в процессе овладения письмен-*

*ной грамотностью*, который мы называли *технологией «вычитания» ошибок*. Она состоит из нескольких этапов.

**Первый этап – выявление типичных ошибок.** Самым распространённым способом выявления ошибок принято считать диктант. Мы же полагаем, что диктант не может дать объективной картины письменной грамотности по причине того, что здесь отсутствует фактор непроизвольности письма. Над учеником довлеет мысль о том, что его проверяют. Исчезает непроизвольность действия, письмо перестаёт быть средством, а становится целью. Уходит мысль ребёнка о содержании текста, он думает о том, как написать без ошибок, и... делает их на каждом шагу. Мы считаем, что источником информации о детских ошибках должны быть *непроизвольно* написанные учеником тексты (не для учителя). Это могут быть тетради по другим устным предметам (которые всё равно проверять надо), тетради по литературе (лучше с собственными, а не продиктованными текстами), иные *нужные ребёнку* тексты. А лишь потом – рабочие и контрольные тетради по русскому языку.

Помочь в систематизации типичных ошибок может предложенная нами индивидуальная карта, которая представляет собой таблицу, где по горизонтали расположены названия основных орфограмм, по вертикали – источники информации о типичных ошибках. В столбцах записываются слова, в которых ученик допустил ошибки. Ниже

<sup>1</sup> Кушник А.М. Педагогика грамотности // Школьные технологии. 1996. № 4–5. С. 163.

<sup>2</sup> Там же. С. 170.

представлена часть индивидуальной карты (см. табл. 1) для учащихся 6-го класса (представлены наиболее распространённые орфограммы).

Карту заполняет учитель по мере проверки письменных работ ученика. Заполненная карта даёт достаточно полную картину грамотности. Она открыта и ученику, и родителю. Опыт свидетельствует, что «средний» ученик делает ошибки на 5–9 орфограмм.

**Второй этап** – классификация и выявление типичных ошибок, объединение учащихся в группы со сходными «диагнозами». Для того чтобы иметь общую картину типичных ошибок по классу, следует заполнить сводную таблицу 2, в которой в первом столбике расположен список класса. Далее по горизонтали название самых распространённых орфограмм, ниже пометки, показывающие количество ошибок того или иного учащегося в соответствующих орфограммах. Это может быть цифра, соответствующая количеству слов, в которых допущены ошибки, возможно использование значков («\*» – ошибок много, «+» – ошибки есть, «–» – ошибок практически нет).

На основании таблицы 2 можно объединить учащихся в малые группы (экипажи) для работы над усвоением той или иной орфограммы, меняя количество групп и состав сообразно проведённой диагностике.

**Третий этап** – объяснение необходимого правила по опоре учителем (подготовленным учеником) индивидуально, а так-

Таблица 1

Типичные ошибки	Суффиксы действительных причастий настоящего времени	Н-НН в суффиксах прилагательных	Н-НН в суффиксах причастий	... и т.д.		
	Личные окончания глагола	Корни с чередованием	О-Ё после шипящих	Фамилия, имя ученика	Тетради по устным предметам	Тетрадь по литературе
					Рабочая тетрадь по русскому языку	Контрольная тетрадь по русскому языку
					Иные тексты	
жодитшо ижиньотси						

Таблица 2

Ф.И. учащихся класса	О-Ё после шипящих	Корни с чередованием	Личные окончания глагола	Суффиксы действительных причастий настоящего времени	Н-НН в суффиксах прилагательных	Н-НН в суффиксах причастий	... и т.д.
1. Иванов	+	+	+	*	*	—	
2. Петров	+	*	—	*	—	*	
3. Сидоров	*	+	*	+	*	+	
...	...	...	...	...	...	...	...
Н. Яковлев	*	—	—	+	+	*	

же в парах или группах сменного состава. Объяснение осуществляет учитель или ученик-консультант при помощи специально подготовленного комплекта крупномодульной наглядности<sup>3</sup>. Закрепление происходит в процессе проговора учащимися правила по опоре, а также с помощью лото (см. рис.1).

К лото прилагаются девять маленьких карточек с комментариями к написанию слов (рис. 2).

**Четвёртый этап** – практическая работа по закреплению орфограммы. Первоначально выполняются задания, не предполагающие написания слов: перфокарты, орфографическое лото, тестовые задания. Перфокарта представляет собой карту с 15–20 словами с пропущенными буквами (рис. 3). Для многоразового использования центральную часть можно вырезать. Работа выполняется, как правило, в конце тетради.

Орфографическое лото – кармашек с 14–18 карточками (чётное количество для удобства проверки). Учащиеся должны разложить слова в два столбика в соответствии с орфограммой. Например, в первый столбик слова, где вставляется **н**, во второй – **нн**.

В заключение возможны диктанты, творческие работы, предполагающие написание слов полностью.

**Пятый этап** – контроль в форме диктантов и/или тестов.

<sup>3</sup> Прохорова Н.Г. Крупноблочная наглядность по русскому языку / Под ред. А.А. Остапенко / Азовский педагогический лицей. Краснодар, 2006. 32 с.



Таблица 3

## Технологическая карта ликвидации безграмотности

Этап	Действия		Предполагаемый результат
	учителя	ученика	
1. Выявление типичных ошибок.	1. Составление индивидуальной карты. 2. Помощь учащемуся в заполнении карты.	1. Обучение составлению индивидуальной карты. 2. Составление индивидуальной карты.	Ученик обретает умение соотносить слова с соответствующими орфограммами. Ученик обретает умение классифицировать ошибки.
2. Классификация и выявление типичных ошибок, объединение учащихся в группы.	1. Составление сводной таблицы 2. Объединение учащихся в группы.		
3. Объяснение правила по опоре, закрепление теории.	1. Объяснение правила по опоре.	1. Объяснение правила по опоре учеником-консультантом. 2. Проговор по опоре. 3. Закрепление теории с помощью лото.	Ученик усваивает правила.
4. Практическая работа по закреплению орфограмм.	1. Проверка выполнения заданий по перфокартам и лоту у «сильных» учащихся. 2. Координация действий учеников.	1. Работа с перфокартами, орфографическим лото. 2. Взаимопроверка. 3. Выписывание ошибок. 4. Выполнение карточек (возможно использование индивидуальных карт) с предварительным проговором по группам. 5. Составление индивидуальных перфокарт. 6. Словарные взаимодиктанты из индивидуальных карт на изучаемые орфограммы.	Ученик усваивает орфограммы.
5. Контроль в форме диктантов и/или тестов.		1. Написание диктантов на изучаемую орфограмму. 2. Выполнение тестов, в том числе с помощью интерактивной доски.	Выявление степени усвоения материала.
6. Индивидуальная коррекция			

**Шестой этап** – индивидуальная коррекция для учащихся, не усвоивших соответствующих орфограмм.

По мере усвоения учащимися орфограммы группы меняются.

Таким образом, ученик, избавляясь от той или иной ошибки,

Ветренный	Безветренный	Нарисованный
Балованный	Решённый	Кошенный
Серебряный	Былинный	Раненый

Рис. 1. Образец карточки лото «Правописание **нн-н** в суффиксах прилагательных и частей»

исключение	-ЕНН-	От глагола с приставкой
-ОВА-	От глагола совершенного вида без приставки	От глагола несовершенного вида без приставки
-ЯН-	От основы на Н	исключение

Рис. 2. Учащиеся располагают карточки с комментариями под соответствующими словами.

о-ё после шипящих		
Стаж		р
Дириж		р
Маж		р
Беч		вка
Чеч		тка
Трущ		ба

Рис. 3.

постепенно переходит из одной группы в другую, а его личная карта становится всё чище и чище.

Описание предложенных этапов работы сведём в единую технологическую карту процесса ликвидации безграмотности.

На первый взгляд кажется, что такая работа требует от учителя больших временных затрат (для изготовления индивидуальных карт, сводной таблицы, методи-

ческого обеспечения и пр.). Это действительно имеет место на первоначальном этапе работы, что впоследствии быстро окупается высокой результативностью работы и высокой самостоятельностью учеников.

Мы, кажется, поняли, что **овладение письменной грамотностью родного языка состоит не в накоплении лингвистических знаний, а в индивидуальном избавлении от типичных ошибок, в ликвидации безграмотности.**

Описанная технология успешно реализована в Азовском педагогическом лицее Краснодарского края в рамках деятельности краевой экспериментальной площадки по реализации модели природосообразного обучения языковой грамотности и экспериментальной площадки Федерального института развития образования по реализации природосообразной технологии концентрированного обучения.

## ШКОЛЬНЫЕ УЧЕБНИКИ: СОДЕРЖАНИЕ И СМЫСЛЫ

Виктор Чумаков

Цель этой публикации – показать, как искажают смысл текста орфографические и иные ошибки в школьных учебниках, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации. В качестве примеров взяты семь учебников.

### 1. Н.Б. Истомина. Математика. Для 3 класса начальной школы. Смоленск, 2004.

С. 3: трехзначных чисел вместо трёхзначных.

С. 7: берез, а не берёз.

С. 14: площадь желтой фигуры, а не жёлтой.

С. 22: в чем сходство..., а не в чём сходство.

С. 31: зеленые помидоры.

С. 33: желтый провод и т.д.

Всё это идёт вопреки Приказу Наркомпроса СССР от 24 декабря 1942 г. «О введении обязательного употребления буквы ё в школьной практике», подписанному наркомом просвещения РСФСР В.П. Потёмкиным. Этот приказ не отменён никем до сих пор. Да и поднимется ли у кого рука, чтобы совершить такое антишкольное деяние?

### 2. А.И. Никишов. Естествознание. Учебник для учащихся 5 класса. Москва. 2008.

С. 4: Объем и плотность тел. («Объем я тебя, бабушка. Я стал ужасно прожорливый!»)

С. 5: теплоемкость воды и ее очистка.

С. 17: Солнце – раскаленный шар. А правильно-то: раскалённый!!

С. 48: объем и плотность тел. Нужно ли экономить краску на точках в слове «Объём»?

С. 78: водоемы?

С. 108: разумеется, нужно поставить знак ударения в словах: «камбала», «скат манта»!

С. 147. орёл без буквы ё – орел. Летать не может!

С. 189: полёвка или всё же полёвка? Ошибка или нет?

С. 192–193: ва`куо`ль? Эвглена зеленая? То есть нет ударений и ударной буквы ё;

С. 214–215: пенек, масленок, подберезовик – абсолютно однозначно, что это всё грубейшие ошибки, продолжающиеся на с. 216: жёлчный, порфи`ро`ванный?? Не может не быть претензий и к редактору

книги Ю.Б. Королеву (или Королёву?).

**3. С.В. Колпаков, Н.А. Селунская. История Древнего мира. Под общей редакцией академика РАН Г.М. Бонгард-Левина** (Он на с. 3, ни к селу, ни к городу, а проще, – неуместно, изображён, курящим трубку). **Учебник для 5 класса общеобразовательных учебных заведений. М., 2001.**

С.7: как ведется счет; отсчет времени?

С.33: каменный жернов, а не жёрнов!

С.40: знатный египтянин. (*Приглядитесь, а что это высовывается у него около пупка из набедренной повязки? Неужели же нельзя было найти менее хулиганское изображение полуголого мужчины?*); запряженная лошадьми двухколесная повозка. Это же всё термины. Авторы не имеют права их калечить. Должно быть: запряжённая лошадьми двухколёсная повозка.

С.52, 53, 58, 69, 73, 76, 78, 80: Подведем итоги; Подъем хозяйства; прАщА; с жертвенным алтарем?? ЗИккУрАт; ЭнлИлЮ; вавилОНЯн; тУнИка; ФинИкИЯ (а где ударение? Как верно произнести эти слова? Это учебник или сборник загадок? Трудности создаются и для учителей).

С. 84: Увы, но вовсе нет о раскопках г. Угарит (в Сирии, 20 км. севернее г. Латакия), где ок. 3000 лет тому назад был «изобретён» первый алфавит. Всё невнятно и где это место – непонятно.

С. 86: Ассирия. На какой букве ударение?

С.87: «Основу войска ТиглАт-палАссАра (как же правильно сказать-то?) составляла пехота тяжелая и легкая. Тяжеловооруженные воины... (или тяжёловооружённые? Не лучше ли сразу напечатать верно? Это же учебник. А в классе могут быть и неносители русского языка: азербайджанцы, узбеки, таджики да мало ли кто ещё!!! А любят ли создатели этого учебника русский язык и вообще детей?)» И так далее....Смотри с. 96, 109, 126, 140, 148, 153, 163, 169, 176, 188, 205, 298: все их имущество (*при-и-и-е-ехали...* Вместо **всё** для детей печатаем **все!!!**).

**4. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 1.** (На с. 143 напечатано: Семенович и Семен. Это очень скверные ошибки!! Насмешки над именем и отчеством.) И это продолжено на с. 26: Сережа, Петр;

С.31: Демина (или Дёмина?)

С. 32: Алеша (или Алёша? Алёшечка-Алёшенька?) И ещё-ещё в этом учебнике тьма-тьмуша орфографических ошибок. Пусть авторы опомнятся да сами всё остальное найдут.

**5. Родная речь. Учебник для учащихся начальной школы. В трёх книгах. Книга 2. Часть 1., М., 2002.**

С. 59: Тютчев Федор Иванович – нужно Фёдор.

С.246 и 255: Бальмонт. Известно, что *БальмОнт* – ошибка!

**6. Литература. 5 класс. Часть 2. Учебник-хрестоматия для 5 класса общеобразовательных учреждений. Авторы-составители: В.Я. Коровина, В.П. ЖурАвлЕв (или всё же Журавлёв?), В.И. Коровин. М., 2000.**

С. 2: На переплете. (*Почему не «На переплёте?» Кто будет против? Кто осудит?*). Далее: «Березовая роща» (*Почему не «Берёзовая роща?»*) Почему невозможно прочитать фамилии художников Чернышева и Пчелко? Пчёлко или Пчелко? Че`рнышев или Чернышёв?.. Издательство «Просвещение»! Ау! Разве та`к просвещают? Надо же контролировать, что выходит за вашей подписью... А посмотрите что дальше.

С. 155: «Аленушка», не «Алёнушка»!!

...Только всё ты вынесла и снова

За раздольем нив, где зреет рожь,

На пенёчке у омута лесного

Песенку *Аленушки* поешь...

И невдомёк авторам школьного учебника, что песенку поют, а не кушают-едят. Складывается впечатление, что авторы многих, а не только этого учебника слабовато представляют себе нравы школьной жизни-вольницы.

С. 161. Саша Черный. А он Чёрный. И кто вам дал право так туманить головы пятиклассников?

С. 178. «Верестковый мед». Везде неправомерное смешение МЁДА и МЕДА – некоего медикамента. Учащиеся – ржут?! А вы, уважаемые авторы, замечаете это?

И подобных нелепостей в рецензируемой книге море разливанное... Может быть, объясните письменно, почему так бестрепетно исполнено за деньги народные?

**7. Литература. 5 класс. Часть 1. Учебник-хрестоматия для 5 класса общеобразовательных учреждений. Авторы-составители: В.Я. Коровина, В.П. ЖурАвлЕв (или всё же Журавлёв?), В.И. Коровин.**

Авторы сла`бо разбираются в проблемах литературного русского ударения. А без этих знаний нечего и браться за такой учебник. В результате ошибки-перлы.

С. 47. И.А. Крылов:

Когда в товарищах согласья нет,

На лад их дело не пойдёт,

И выйдет из него не дело, только му`ка.

Так у Баснописца!!, а вот в учебнике, увы, напечатано «пойдёт» и «мука», собственно, как «мука`.». Считайте, что урок сорван. А вот если объяснить, почему «пойдёт», а не «пойдёт», – очень будет интересно!

Авторы, видимо, не знают, что Пушкин букву ё жаловал и в «Евгении Онегине» напечатал её в 43-х словах. В XIX веке она встречалась у Н.В. Гоголя, М.Ю. Лермонтова, И.С. Тургенева, А.А. Фета (Фёта-Шеншина`), А.В. Кольцова, гр. Л.Н. Толстого, А.П. Чехова. В этой же книге уважаемые авторы учебника изгоняют букву ё калёным железом, позиционируя себя в русской словесности глухими и слепыми.

И, наконец, с. 153. «А деду это все равно...». Какова же квалификация авторов, если они, вероятно, не знают, что до 1917–1918 гг. слова «все» и «всё» прекрасно различались в текстах на русском языке. Последняя буква теперешнего слова «все» была **буква ять!** А поэтому ныне **во всех словах «всё» или «все»**, пришедших к нам из XIX века в таком написании, буква **ё абсолютно обязательна!** И это сделали Томашевский, Цявловский, Бонди, переиздавая А.С. Пушкина в 1936–1937 гг. Однако,

для школьников всего периода обучения непременно и обязательно буква **ё** должна быть во всех словах и **во всех учебниках Российской Федерации**. Мы многонациональное государство. Этим всё сказано!

Очень большую работу над ошибками в учебниках проделали мои бескорыстные помощники: ученик 5-б класса гимназии № 1569 «Созвездие» Андрей Сергеевич По`варов и ученики 4-б класса прогимназии № 1758 Арсений Арсеньевич и Трофим Арсеньевич Чумаковы.

## ГДЕ В СЛОВЕ «ВОРОБЕЙ» МОЖНО СДЕЛАТЬ ОШИБКУ?

**Елена Вонарх**, учитель начальных классов Азовского лицея Краснодарского края

### Читайте Мольера

Учительствуя в старших классах, я всё время спрашивала себя: почему десять лет обучая ребёнка грамотности, мы не можем его этому научить, а моя бабушка, не знающая ни одного правила, пишет без ошибок? А ведь она, не зная дидактики, утверждала гениальную дидактическую истину: «Глаза запоминают слова, а рука их правильно пишет».

Решила я из старших классов сама пойти в первый класс и посмотреть, где начало бед правописания. И что же я увидела здесь? С первых дней – ПРАВИЛА. Дети начинают работать не с текстом, а с буквой и звуком. Учителя учат произносить эти звуки семилетнего человека, который умеет это делать с пелёнок, ибо живёт среди людей, говорящих на его родном языке, подражает речи взрослых.

Не так давно перечитывала пьесу Мольера «Мещанин во дворянстве», где меня поразила одна сцена. Учитель философии по просьбе главного героя начинает учить его правописанию. И начинает-то с чего?! С правильности произношения отдельно взятых звуков! Как это нелепо: человек в почтенном возрасте учится правильно складывать губы «трубочкой», чтобы воспроизвести звук «у». А ведь

именно это и происходит в массовой школе. Мы учим ребёнка родному языку так, как будто он до школы никогда его не слышал и никогда на нём не говорил.

Беседую с учительницей первого класса, которая преподаёт по традиционной программе, изучая звуки и буквы как основные единицы языка, и слышу восторженные отзывы, что дети, проучившись полгода, умеют легко классифицировать звуки по твёрдости-мягкости, глухости-звонкости и т.п. Ловлю себя на мысли: а не попробовать ли мне в будущем наборе первоклассников воспитывать уже с первых дней языкознание? И тут же вспоминается комедийность урока правописания в комедии Мольера...

### Пишем *нужный* ребёнку текст

... Сейчас подходит к концу третий год моей экспериментальной работы над грамотностью. Читать и писать начали одновременно. Читали А.С. Пушкина и «обводили» сквозь кальку тексты его сказок. Читали и заучивали наизусть песни военных лет, «бабушкины» песни. Обводили на кальку, копируя каллиграфически написанный *нужный* ребёнку текст, минуя бессмысленные для него упражнения в написании крючков, палочек и закорючек. Как удивляются родители,

когда их ребёнок, проучившись несколько дней в школе, приносит «написанную» каллиграфическим почерком «бабушкину» песню и просит вместе с родителями спеть её с листа. Есть мотивация, на лицо успешность ребёнка – его хвалят, восторгаются его работой. Вместо пресловутых крючков и палочек обводили замысловатые узоры. Научились видеть красоту узора и между делом в непроизвольном режиме наработали правописание этих самых крючков.

### **Слово – не воробей...**

Я раньше увлекалась словарной работой: мы наклеивали в альбомы картинки, разукрашивали их, выписывали словарные слова, находили их в орфографических словарях, составляли с ними предложения, писали словарные диктанты, произнося слова орфоэпически. Однажды я задала на уроке привычный вопрос и, услышав ответ семилетнего ребёнка, ужаснулась нелепости своего вопроса. Я написала на доске слово «воробей» и спросила первоклашек: «А где в этом слове можно сделать ошибку?» И получила достойный ответ: «Нигде!» А ведь и правда – нигде! Они действительно не делают ошибок в этом слове, пока им учителя не начнут задавать нелепые вопросы. Отдельная работа со словарными словами была отставлена.

Как же быть с правилами? Ведь программный минимум есть закон и его надо выполнять. Правила изучали, но по мере необходимости. Появилась у Светы ошибка в написании безударной

гласной, проводим работу с девочкой по поводу написания слов с безударными гласными в корне слова. Возник вопрос у Саши в написании ЖИ-ШИ, появился ответ этому ребёнку. Конечно, это кропотливая работа, ведь работать приходится с каждым индивидуально. А если озвучил эту ошибку «прилюдно», то через некоторое время она появляется у тех, кто раньше её не допускал.

Как же без упражнений? Упражнения есть. Но не простое угадывание «а» или «о», «е» или «и», или тупое списывание текстов из учебника, а переписывание стихотворения для дальнейшего заучивания наизусть, переписывание информации к тому или иному событию или празднику и выход с этой информацией «в люди», записывание рецептов кулинарных изделий и изготовление их с мамами на кухне. Кстати, переписать кулинарный рецепт не так просто: ведь в нём много сокращений, труднопроизносимых компонентов и т.п. Но один из главных в этой работе моментов: ребята не только списывали текст, но и корректировали его. На таких уроках учителю присесть некогда. У каждого ученика индивидуальная работа, а тебе надо успеть проверить каждую, чтобы пишущий успел откорректировать свой материал. В это время у учителя в руке не красная ручка, а белый штрих-корректор. По поводу красной ручки тоже есть повод поспорить: ведь мы привыкли помечать красным знаменательное событие, праздники, «красный» – красивый, а получается, красный – опасный или



это торжество проверяющего?! Пока ребёнок не может объяснить с точки зрения языкознания допущенную ошибку, то и заострять на ней взгляд он не должен. Поэтому учитель «замазав» (спрятав) ошибку, возвращает ученика к тому, чтобы тот ещё раз прошёл глазами по тексту, нашёл это слово и правильно воспроизвёл его, таким образом, он как бы фотографирует слово и откладывает его в памяти. Я думаю, что на вопрос: «Почему так написал?» он найдёт ответ позднее, а пока так, «потому что не может быть иначе».

### **Помоги ученику, а не лови его на неверном слове**

А теперь по поводу диктантов. Я обязательно выписываю текст диктанта на доске. Даётся установка: кто уверен в себе, тот глаза на доску не поднимает, у кого возникают сложности, тот имеет право посмотреть. Поверьте, дети честнее нас. Если они знают, как писать правильно, то не поднимут глаз, а те, кому нужна помощь, не будут из-под руки заглядывать в чужую тетрадь, а спокойно спишут с доски. Причём не будут списывать всё подряд. Опять, какая работа! Поднять глаза, найти в тексте на доске эту фразу или слово и записать. После написания диктанта ребята сами проверяют себя, сверяя текст с написанным на доске. Учитель работает штрихом, а не красной ручкой. В результате тетрадь чистая, а не «красная». А оценка должна быть только «хорошей» или «отличной». Почему, мы, взрослые, учителя, ведём себя как неради-

вые «гаишники», которые пытаются поймать ребёнка на ошибке и наказать, а не предупредить?!

В своей работе попробовала ещё один приём написания диктантов. Знаю, что слово «диктант» от слова «диктовать», но часто в диктовку учителя вшивается «жизнь»: то обратишь внимание на осанку ребят, то сделаешь кому-то замечание и т.п. Поэтому записываю текст диктанта на магнитофон (ведь читаем мы тоже со звуковым ориентиром), при этом перед каждым учеником текст лежит на столе. Интересно получается: магнитофон «диктует», дети пишут, а я слежу за правильностью письма. Те же, кто по каким-либо причинам не успевает, списывают с листа. В этой работе развивается и навык скорописи.

Ещё одна «головная боль» – нормы оценок за изложение. Не могу с ними согласиться. Привычно должна ставиться *одна* оценка за изложение, причём в первую очередь за орфографию. Тогда и не надо было называть эту работу «изложением текста». Ведь в изложении главное то, как поняли и раскрыли тему и идею *текста*. За эту работу и надо ставить главную оценку, а за орфографию – другую. Если ребёнок понимает текст, то возникает образ, а по образу легко излагать, а не просто воспроизводить написанное. Я думаю, что на начальном этапе обучения грамотности ребёнку надо почувствовать вкус слова, а это нельзя сделать через изучение звуков и букв, надо больше читать красивых текстов, надо воспитывать *понимающего* читателя.

## БУКВА Ё В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Виктор Чумаков

### Краткая история вопроса

Первое собрание Императорской Российской Академии, созданной кн. Е.Р.Дашковой, в частности, для написания Академического словаря русского языка, названного **«Словарь Академии Российской»**, состоялось 21 октября 1783 года.

В протоколе № 1 перечисляются участники исторического собрания, 31 персона (в дальнейшем к ним добавилось ещё 23 человека). Все они выдающиеся деятели русской культуры и Русской православной церкви. Заместителем кн. Дашковой назван митрополит Новгородский и Санкт-Петербургский Гавриил – член Санкт-Петербургской Императорской Академии наук.

Протокол заседания заверил неперменный секретарь Иван Лепехин.

На следующем собрании 28 октября обсуждались общие вопросы. Выработывалась концепция деятельности Академии, суть её трудов, в частности словаря, и подходы к осуществлению проектов.

Писарь зафиксировал слова Ивана Елагина: **«Как главный предмет Академии есть вы-**

**чищение и обогащение языка русского».**

В Протоколе № 4 от 18 ноября 1783 года читаем: «...Ея Сиятельство княгиня Екатерина Романовна предлагает собранию в разсуждении букв, что нетокмо не надлежит сокращать азбуки; но ещё непременно нужно ввести новую букву **іо<sup>^</sup>** или **іо<sup>^</sup>т** для выражения словъ и выговоровъ съ сего согласія начинающихся; какъ **матіо<sup>^</sup>рый, іо<sup>^</sup>лка, іо<sup>^</sup>жъ, іо<sup>^</sup>ль (шлюпка)** и пр., ибо выговоры сии уже введены обычаемъ; которому, когда онъ не противоречить здравому разсудку, всячески последовать надлежить и господа Котельников и Протасов утверждали, что сии буквы некоторыми писателями вводи-мы были: почему Ея Сиятельства предложение и принято Академіею; **Совершенное же оных утверждение представлено будущему собранию в ожидании о букве мнения от Его Высокопреосвященства <Гавриила>»**

Наступает, наконец, 25 ноября 1784 года. Председательствует Ея Сиятельство кн. Е.Р. Дашкова. Протокол заполнен пышной пространной декларацией, ибо отмечается год со дня основа-

ния Академии, и следует воздать должное Императрице. Приведём **лишь то, что касается нашего вопроса**: «Ибо невзирая на превосходство нашего алфавита перед всеми Европейскими в буквах обилие, подающее россиянам способность в чистоте выговора слов чужестранных, большее наше сообщение с соседними народами и многие другие причины и обстоятельства ввели в язык наш новые звуки, кои буквами нашими мы изобразить не можем, и коих употребление зделалось всеобщим; почему и начертание их, паче же для различения таких речений, коих смысл произношением сих токмо звуков отличается от смысла других собуквенных им слов, стало необходимым.

Для сего Академия сочла за необходимость принять в алфавит наш новую букву, которая выражала бы **io<sup>^</sup>ту**».

Этого согласия Владыки Гавриила с предложением княгини и директора Академии Е.Р. Дашковой коллектив ждал целый год.

И вот оно свершилось – **решение узаконить необходимость применять особую букву** в таких словах, как **матёрый, тёплый, мёд**, то есть когда звучит [ьо], **жёлтый, чёрный**, то есть когда звучит [о], а также **ёлка, ёж, ёл**, то есть в тех случаях, когда в русской речи слышится звук [йо].

Воздадим же должное этому славному коллективу, создавшему «с чистого листа» за десять лет шеститомный толковый словарь русского языка: **«Словарь Академии Российской»!**

Под руководством талантливейшей женщины осуществилось великое предприятие – первое описание Императорской Российской Академией словарного запаса языка великой нации. И в ходе этой работы было замечено, чётко описано уже прочно внедрившееся в русский язык явление **ёканья** и **принято решение о вводе в русское правописание новой буквы**.

Однако тиражироваться буква-графема ё стала только через 11 лет в типографии Московского университета у Ридигера и Клаудия. Первое её появление пока найдено в книге И.И. Дмитриева «И мои безделки» в 1795 году.

Заметим, что широко распространённое и зафиксированное в энциклопедиях и иных книгах мнение, будто буква ё введена в русскую письменность Н.М. Карамзиным в 1797 году, является ошибкой.

После 1795 года буква ё появилась у Карамзина в «Аонидах» в 1796 и 1797 годах, а затем у Г.Р. Державина и у ряда других писателей и поэтов XVIII века. Затем А.С. Пушкин, в частности, при издании «Евгения Онегина» использовал ё в 46 словах романа, а в журнале «Современник» печатал с ё стихотворения Фёдора Тютчева и путевые очерки Дениса Давыдова. Эта буква имеется в автографах В.К. Кюхельбекера, М.Ю. Лермонтова, многих их современников, а также в произведениях И.С. Тургенева, А.П. Чехова и других писателей и поэтов XIX века. Букву ё периодически печатал, начиная с 1803 года, журнал Министерства народного

просвещения (ныне это журнал «Народное образование»).

Реформа русской орфографии 1904–1917–1918 гг., завершившаяся «Декретом о введении нового правописания» от 23.12.1917 г., вынесла по букве ё следующее решение: «Признать желательным, но необязательным употребление буквы «ё» (пёс, вёл, всё)»

Такое половинчатое заключение было сделано по причинам экономическим: система литературного типографского набора потребовала бы изготовления-отливки огромного количества литер Ёё разных кеглей и гарнитур. В условиях Первой мировой войны и разрухи в народном хозяйстве это было разорительным.

В довоенное (до 1941 г.) время буква ё встречается не только в букварях, но и в книгах для детей, словарях и энциклопедиях.

7 декабря 1942 г. буква ё внезапно заполнила страницы главной газеты страны «Правды» и многих других. Легенда утверждает, что это сделано по устному приказу Верховного Главнокомандующего и председателя Совета Народных Комиссаров И.В. Сталина, которого возмутила недопустимая в войну неразбериха с названиями населённых пунктов Березово и Берёзово, Орел (не Орёл!, как в немецких военных картах!), а также генералов Огнева и Огнёва, Селезнева и Селезнёва, Ковалева и Ковалёва, хотя перечисленные здесь слова (топонимы и фамилии) во все не омографы, потому что ё и е – это абсолютно разные буквы русского алфавита.

24 декабря 1942 г. вышел Приказ Наркома просвещения РСФСР В.Н. Потёмкина о введении обязательного употребления буквы ё в школьной практике. Этот приказ действует и поныне.

В 1943 г. и в 1945 г. тиражом 50 000 экз. вышел справочник «Употребление буквы Ё».

Правила русской орфографии и пунктуации, утверждённые Академией наук в 1956 г. и **действующие сейчас**, предписывают:

**§ 10.** Буква ё пишется в следующих случаях: 1). Когда необходимо предупредить неверное чтение и понимание слова, например: *узнаём* в отличие от *узна`ем*; *всё* в отличие от *все*; *совершённый* (причастие) в отличие от *соверше`нный* (прилагательное). 2). Когда надо указать произношение малоизвестного слова, например: *Олёкма*. 3). В специальных текстах: букварях, школьных учебниках русского языка, учебниках орфоэпии и т.п., а также в словарях для указания места ударения и правильного произношения.

Отметим сразу, что вся печать России ныне разделилась **на два лагеря**: в одном буква ё печатается во **всех словах, в которых она есть в словарях и энциклопедиях**. В другом лагере оказалась пресса и книгоиздатели, которые **не печатают ё** ни в одном слове, даже в словах **передохнёт и минёт**. Например, «Российская газета» свысока относится к текстам, присылаемым из Администрации Президента, и **выметает абсолютно все ё** даже из Послания Главы государства Федеральному Собранию, и мы вместо боевого

призыва «Россия, вперёд!» видим блёклое: «Россия, вперед!».

### **Современное состояние с употреблением ё в печатной продукции**

После Декрета о реформе орфографии 1917–1918 гг., отменившего, в частности, три буквы: ять, фиту, и десятеричное, русский алфавит – азбука – содержит 33 буквы, а среди них – **седьмой по счёту узаконена буква Ё**. Алфавит же в любой стране – инструмент упорядочения многих сторон жизни. Например, систем обслуживания банков, библиотек, архивов и т.п. Так «Таблица кодировки символов контрольной информации Сбербанка России» содержит 33 кода символов, где буква Я имеет код 33, буква Й – 11, буква Ё – 7 и так далее.

Мнение Института русского языка им. В.В. Виноградова о неobligательности употребления буквы ё в государственном языке многонациональной Российской Федерации есть глубоко ошибочная, абсолютно ненаучная, крайне вредная для изучения и становления в мире русского языка точка зрения, кстати, не имеющая прецедента в практике иных стран планеты.

Особо подчеркнём недопустимость дальнейшей эксплуатации нашей письменности, русской графики исключительно в интересах пишущего-печатающего, а не в интересах читающих-читателей, которых в тысячи раз больше. Об этом ещё в двадцатые годы XX века предостерегал Д.С. Лихачёв.

В резолюции IX Всемирного Русского Народного Собора от 26.04.2007, в частности, написано: «Собор призывает Правительство РФ рассмотреть давно назревший вопрос о ненормальном статусе буквы «ё» в русской письменности и принять Постановление Правительства о введении буквы «ё» в обязательное применение на письме и в печати в системе образования, науки, культуры, в документах Администрации Президента РФ, Федерального Собрания, министерств и ведомств, в издании печатной продукции, рекламы на всей территории РФ, предусмотрев при этом срок адаптации шесть месяцев».

26 апреля 2007 года за № П/15–24–4 вышло Обращение Белгородской областной Думы к Президенту РФ В.В. Путину, Председателю Правительства РФ М.Е. Фрадкову, депутатам Государственной Думы ФС РФ о придании букве «ё» законного статуса.

25 мая 2007 г. Обращение Белгородской областной Думы поддержано решением Парламента Кабардино-Балкарской Республики № 382-П.

В дальнейшем подобные решения приняли областные Думы Мурманской, Ульяновской, Новгородской и ряда других областей.

Обращение участников III Международного конгресса исследователей русского языка «Русский язык: исторические судьбы и современность», прошедшего в марте 2007 г. в МГУ, к Председателю Правительства РФ М.Е. Фрадкову с просьбой

ввести букву ё в обязательное применение на письме и в печати.

Заметную роль во внедрении ё в русское печатное слово сыграла деятельность Общества любителей Российской словесности, Русского Географического общества, Союза ёфикаторов, сайта [yomaker.ru](http://yomaker.ru), Первой Всемирной выставки ёфикации, Управления Международных Книжных выставок-ярмарок, предоставивших с 2004 г. 15 раз подряд на ВВЦ стенды для пропаганды необходимости Ёё русской письменности, а также журнал «Народное образование», который вы держите в руках, и который взял на себя миссию пропаганды правильного употребления буквы «ё» в образовательном обществе.

Особо следует отметить, что Русская Православная церковь с 2008 года начала печатать букву Ёё на страницах своих изданий на современном русском языке.

\* \* \*

Ныне огромное число печатных изданий в России и за рубежом регулярно печатают букву ё. Среди них: журнал «Вестник Российской академии наук», газеты «АиФ», «Литературная газета», «Парламентская газета», журналы «Народное образование», «Родина», «Свет», «Смена», «Чудеса и приключения», «Наука и жизнь», «Дачники Подмосковья» и многие другие. С непременным использованием буквы ё издано огромное количество современных книг, в том числе произведения А.С. Пушкина («Евге-

ний Онегин», «Борис Годунов»), Н.В. Гоголя («Мёртвые души», «Тарас Бульба») и многие другие.

Буква ё стала последовательно употребляться в учебной и методической литературе для средней школы в издательствах «Дрофа», «Мнемозина». Достаточно открыть учебники русского языка для русской школы под редакцией М.М. Разумовской («Дрофа») и учебники под редакцией С.И. Львовой («Мнемозина»). Творческие учителя русской словесности приучают школьников использовать седьмую букву современного алфавита в своих записях на уроках и во внеурочное время.

### Выводы и предложение

Жизнь показала, что российская письменность без буквы ё убога, букве ё нет альтернативы в системе графики русского языка, а посему здесь и **политическая, и научная ставки исключительно высоки.**

Необоснованная замена буквы ё на букву е приводит к многочисленным смысловым, фактическим, орфоэпическим и иным ошибкам при чтении и понимании письменных текстов. Последовательное использование этой буквы будет способствовать повышению грамотности всех и не только русскоязычных граждан РФ.

При последовательном использовании в тексте буквы ё существенно повышается скорость чтения.

Особенно важно обязательное употребление ё в учебной литературе по **всем** дисципли-

нам для школьников и студентов, а также при издании художественных, публицистических и иных произведений.

С 3 мая 2007 года действует распоряжение № АФ-159/03 за подписью министра А.А. Фурсенко об обязательном использовании буквы ё в именах собственных.

Настало время сделать следующий шаг на пути восстановления статуса буквы ё в полном объёме, устранив искусственно созданную ущербность русского алфавита и его применения в современной русской письменной речи. И это приведёт наконец-то к **окончанию почти столетнего алфавитного кризиса русского языка.**

**Принятие решения об обязательности буквы ё** в современном письменном государственном языке РФ сделает честь Межведомственной комиссии по русскому языку и особо подчеркнёт её роль в охране русско-

го языка и внесении весомого вклада в сокровищницу русской культуры.

Виктор Трофимович Чумаков, член Союза писателей России, редактор журнала «Народное образование» 27 марта, 2010 г.

### **Проект постановления по докладу В.Т. Чумакова**

Заслушав и обсудив доклад члена МВК по русскому языку писателя В.Т. Чумакова «Об обязательности буквы ё в современном письменном государственном языке РФ», Комиссия постановляет, что использование в современных письменных текстах государственного языка РФ вместо буквы ё буквы е – недопустимо.

Таким образом, необязательность, факультативность буквы ё в современном письменном государственном языке РФ отменяются, и буква ё наравне с другими буквами русского алфавита объявляется обязательной.

## НАМ НЕ ОБОЙТИСЬ БЕЗ ЗНАКА УДАРЕНИЯ В ИМЕНАХ СОБСТВЕННЫХ

**Виктор Чумаков**

Известный деятель культуры и телеведущий Виталий Вульф, начиная беседу «Мой серебряный шар» с актрисой театра и кино Ириной Юрьевной Розановой, выпросил её, почему она Розáнова, а не Рóзанова, как мы привыкли произносить фамилию знаменитого русского философа Василия Васильевича Розанова. И получили от очаровательной народной артистки внятный и исчерпывающий ответ, за что спасибо ей, но спасибо и спросившему её об этом Виталию Яковлевичу. Согласитесь, как нерéдко оказываемся мы в состоянии внутреннего замешательства, боясь вслух прочитать ошибочно, например, такие фамилии: Иванов, Новиков, Александров, Козак, Федорин, Старшинов, Серебрянников, Огольцев, Топоров, Пчелов, Левонтин, Ковтун, Калина, Данилов, Федоренков, Кобелев, Кирчо, и даже Ожегов. Причина этого смущения-дискомфорта ясна и многократно в литературе описана. Однако же не будем здесь тратить время на пространные объяснения, а скажем кратко, почему это так: это

боязнь обидеть человека, исказив звучание, а стало быть, и название того, что ему свято – имя его рода-племени. Пожалуйста, согласитесь, достопочтенный читатель, что если кто Ивáнов, Ирина Левонти́на, Козáк, Пчелóв или Кóбелев, то для них вдруг услышать, как их называют: Иванóв, Пчёлóв, Левóнтина, Кóзак, Кобелёв, никакого удовольствия не доставит, а просто испортит настроение. То есть это сфера тонкой этики, затрагивающей сокровенные струны души человека. А можно ли этим пренебрегать? Ответ же на извечный русский вопрос: «Что делать?» – содержится в заголовке статьи: нам не обойтись без знака ударения в некоторых русских фамилиях. Технически при нынешнем размахе компьютеризации сделать это очень просто. Однако, думается, организационные трудности предстоит преодолеть существенные. Главное, к счастью, уже преодолено. Правила русской орфографии и пунктуации не против такого новшества: пожалуйста – ставьте ударение, если желаете. Но как преодолеть косность, рути-



ну традиций и консерватизма? Мается человек, обижается, что частенько неверно «ударяют» его, простите, в родной фамилии. А посмотришь к нему в визитную карточку, которую он сам для себя заказал, и видишь, что про ударение-то он и позабыл. Исполнители-печатники визитки сделали бы карточку с ударением и, глядишь, число ошибающихся пошло бы резко на убыль.

Или при назначении на высокий государственный пост гражданина России с двоякопроизносимой фамилией, как например, Дмитрий Козак, исполнители приказа спросили бы у него, как верно звучит-произносится-оглашается его фамилия. А спросив и разобравшись, приказ на подпись Президенту понесли бы с ударением в фамилии: Дмитрий Козáк. Приказ бы разошёлся по стране и все бы узнали, что на эту должность назначен именно Козáк. Когда же звонишь и разговариваешь с ответственным чиновником на эту тему, то он отвечает: «А как мы можем? Ведь у него в паспорте нет ударения. Там написано: «Козак». То есть бумажка, хоть это и паспорт, важнее его персонального волеизъявления да и здравого смысла, а это не что иное, как нарушение прав – гражданина и человека.

Меня часто спрашивают, а как же с правилами постановки ударения в фамилиях. Они ведь существуют. Верно, есть такие, но, к сожалению, эти правила, впрочем, как и многие другие правила русской орфографии имеют такое огромное число исключений, что правилами их в полной мере

назвать никак нельзя. И здесь самое верное правило для фамилий – это спросить взрослого и в здравом уме пребывающего представителя этого рода-племени-фамилии, а как однозначно правильно звучала, звучит и должна звучать-произноситься его фамилия? Его ответ и будет единственно верным ответом на поставленный вопрос, даже если это будет вопреки правилам.

А сколько же человечество, в том числе и говорящее на русском языке, наплодило правил. Первые издания словарей Сергея Ивановича Ожегова выходили с ударением в его фамилии на титульном листе: О́жегов. Он натерпевшись-наслушавшись, как коверкается его фамилия и как преподаватели стыдят студентов, ошибающихся в этом, настоял, чтобы она шла с ударением на титуле словарей. И вдруг в последние годы ударение исчезло. Спрашиваю у ведущего научного сотрудника коллектива, работающего над словарём С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой, почему нет ударения. Кому оно помешало? Ответ обескураживающий: появилось правило – на титульных листах ударение не ставить.

Нет, разумеется, такого правила. Враньё издателя, но ему верят, потому что от него зависят. Но нет и так нужного ударения в фамилии О́жегов в его трудах.

А как поступить, чтобы чётко различались граждане с такой вот ассоциацией фамилий? Алехин – Алёхин, Селезнев – Селезнёв, Ковалев – Ковалёв, Шепелев – Шепелёв, Семенов – Семёнов? И я не ошибаюсь. Именно:

Сёлезнев, Кóвалев, Шéпелев и Семенóв.

Известно, что до войны чемпионом мира по шахматам был именно А.А. Алéхин. В пятом классе я сидел за одной партой с Васей Кóвалевым, а совсем недавно увидел на бейджике продавца газет – «СЕМЕНОВ». Осторожно его выпросил и обрадовал: «Вы, наверное, первый, кто верно меня назвал. Говорят Семёнов, а мы-то – Семенóвы». Посоветовал ему поставить заметный знак ударения. Он быстро смекнул и стал отстёгивать табличку.

Итак, к чему я призываю и прошу поддержки у знатоков, занимающихся антропонимикой. Настала пора и, повторяю, этому способствует компьютеризация – ввести за правило постановку ударения в проблемных фамилиях. Часть из них перечислена выше. И начать желательно с самих себя. Заказываешь визитку, попроси поставить ударение, что ты Данилóв, Дáшков, Óгольцев, Кúликов, Александрóв, а не проблемный Данилов, Дашков Огольцов, Александров или Куликов. Пишешь заявление в паспортный стол, чтобы тебе поменяли паспорт, то просишь в нём поставить ударение, что ты Ивáнов или Новикóв, а вовсе не Иванов или Новиков. И для этого случая в паспортном столе должно иметься соответствующее распоряжение администрации, подтверждающее правомерность просьбы заявителя. Подаётся заявление о приёме ребёнка в первый класс – ударение из заявления родителей переходит в список учащихся 1-а класса,

что принята Анна Левонтина́ и с этой фамилией и с этим ударением она дойдёт до 11 класса и получит аттестат зрелости тоже с ударением: Левонтина́! А затем и в список группы в университете, а далее и в диплом о его окончании.

Именно так должно проявляться уважение властей к ФАМИЛИЯМ граждан Российской Федерации!

Пишется приказ о назначении на должность – и если может возникнуть проблема, как фамилия будет оглашаться, то ударение в приказе следует поставить обязательно.

Выписывают тебе бейджик – подумай, – прочитают ли сходу и сразу безошибочно твою фамилию? Если нет – поставь ударение.

А теперь о собственных названиях географических объектов – топонимах. И в том числе названиях улиц, площадей, вокзалов, станций метро и тому подобное.

В центре нашей столицы, при выходе из метро Китай-город, укреплен на стене бронзовая доска, на которой отлито «ВАРВАРСКИЕ ВОРОТА». Читаю: «Вáрварские ворóта». В чём дело? Начинаешь лихорадочно размышлять, почему именно «вáрварские». Уж не потому ли, что здесь рядом была штаб-квартира Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза, который во главе с его лидером преуспел в развале великой державы СССР? То есть в совершении глобального варварского проступка. Но оказывается всё проще и древней. С 1514 года стоит поблизости от

этой площади храм Святой Варвары Великомученицы и в часть Её в 1538 году были названы ворота, сооружённые в стене Китай-города. А поэтому народ ждёт, когда наш уважаемый градоначальник Юрий Михайлович Лужков даст команду послать автогидроподъёмник с художником в корзине, чтобы он нарисовал на огромном дорожном указателе (пока что позорном) заметный знак ударения: «Варв́арские ворота».

В очередной раз становится очень горько. Ведь есть особенности нашей орфографии, о которых совершенно не задумываются власти, а также те, кто пишет, например, дорожные указатели и указатели названий улиц, вокзалов, станций метро. Как и откуда появляются уродливые «Мневники» (Хорошево Мневники), вместо единственно правильного: Хорош́ёво Мнѐвники. Ведь именно так написано в официальном Классификаторе названий в городе Москве. А исказить его (Классификатор) означает нарушать государственную дисциплину. И здесь не помешало бы властям столицы вмешаться да оштрафовать, например, боссов Новосущёвского бизнесцентра, что на Сущёвском валу, которые исказили и русский язык, и внешний вид столицы, хотя были заранее предупреждены, вывесив уродливое «НОВОСУЩЕВСКИЙ». Заметим, кстати, что рядом совсем недавно появились огромные точки над крышей Савёловского вокзала и стал он

именно САВЁЛОВСКИМ! И это легко сделал начальник вокзала О.В. Чистяков, осознав, что руководить «ошибочным» вокзалом нелепо и смешно. А уютно ли себя чувствуют работники станции метро Планёрная? Ведь в Государственном Классификаторе названий г. Москвы их станция, а также прилегающая улица, платформа электричек и ручей названы Планёрными. Да, да, ручей Планёрный! И это всё из-за аэродрома, с которого взлетали в 30-е годы XX века планёры.

Я считаю, что нельзя оставить без значка ударения или точек над Ёё такие, например, подписи на дорожных указателях: Ложки, Райки, Жестылево, Мерелево, село Трехднево, дер. Мельчевка, Стешино, Коренево, Костерево, Кужелево, дер. Цикарево, Опалево, Беденки, Финево, Полежнево, Пикалево, Мигачево и Кашенкин луг в Москве. Вообразим, что подумает о властях население?

Сейчас у многих на слуху город Пикалѐво. А развернёшь «Российскую газету» – там ПИКАЛЕВО. Ну не позор ли на голову правительственной газете?

И не пора ли написать на дорожном указателе: город Балаш́уха! Глядишь – и приживётся верное произношение.

Сотни и сотни подобных нелепостей мы встречаем на дорогах нашей необъятной страны. И нельзя оставаться равнодушными. Ведь это ведёт к подрыву и разрушению нашего великого достояния и наследия – Родного Языка.

*Уважаемые коллеги!*

Перед вами каталог «Высылаем по почте». В нём содержится информация о книгах образовательного назначения, которые имеются в наличии и могут быть высланы по почте.

Заказы высылаются в течение 10 дней со дня поступления оплаты на наш расчетный счет, при условии, что заказ был оформлен правильно и без ошибок в адресе заказчика.

Оформить и оплатить заказ можно в любом отделении банка или почты. **Обращаем ваше внимание** на то, что почтовый или банковский платёжный документ должен содержать полный текст заказа и адрес заказчика с индексом. Для оформления заказа используйте коды продукции.

**Копию оплаченной квитанции вышлите на электронный адрес, факсом или письмом по почте.**

В случаях, когда текст заказа не вмещается на одну банковскую или почтовую квитанцию, можно направить в наш адрес специальное письмо.

Наш адрес: **109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2. 000 «НИИ Школьных технологий»** Многоканальный тел./факс: **(495) 345-52-00**; e-mail: **no.podpiska@yandex.ru**

Автор	Наименование товаров	Код	Цена
<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>			
Селевко Г.К.	<b>Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х томах.</b> Учебно-методическое пособие нового поколения. Более 500 технологий обучения, воспитательных и социально-воспитательных технологий. Том 1 (816 с.) и том 2 (816 с.), Обл., 2006 г.	1509	850.00
Селевко Г.К.	<b>Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х томах.</b> Учебно-методическое пособие нового поколения. Более 500 технологий обучения, воспитательных и социально-воспитательных технологий. Том 1 (816с.) и том 2 (816с.), Пер., 2006г.	1510	970.00
Селевко Г.К.	<b>Воспитательные технологии.</b> Пособие для широкого круга работников образования, учителей и студентов педагогических, психологических и социально-психологических специальностей. 320с., Обл., 2005 г.	0033	85.00
Селевко Г.К.	<b>Педагогические технологии авторских школ.</b> Пособие для широкого круга работников образования, учителей и студентов педагогических, психологических и социально-психологических специальностей. 195 с., Обл., 2005 г.	0049	72.00
Селевко Г.К.	<b>Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП.</b> Пособие для широкого круга работников образования, учителей и студентов педагогических, психологических и социально-психологических специальностей. 288с., Обл., 2005 г.	0031	78.00
Селевко Г.К.	<b>Технологии внутришкольного управления.</b> Пособие для широкого круга работников образования, учителей и студентов педагогических, психологических и социально-психологических специальностей. 208с., Обл., 2005 г.	0050	72.00
Селевко Г.К.	<b>Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств.</b> Пособие для широкого круга работников образования, учителей и студентов педагогических, психологических и социально-психологических специальностей. 208 с., Обл., 2005 г.	0051	72.00
Селевко Г.К.	<b>Технологии развивающего образования.</b> Пособие для широкого круга работников образования, учителей и студентов педагогических, психологических и социально-психологических специальностей. 192 с., Обл., 2005 г.	0040	65.00
Селевко Г.К.	<b>Технологии воспитания и обучения детей с проблемами.</b> Пособие для широкого круга работников образования, учителей и студентов педагогических, психологических и социально-психологических специальностей. 144 с., Обл., 2005 г.	0030	59.00
Селевко Г.К.	<b>Социально-воспитательные технологии.</b> Предназначена для широкого круга работников образования, учителей и студентов педагогических, психологических и социально-педагогических специальностей. 176 с., Обл., 2005 г.	0047	65.00

САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ			
Книги серии предназначены для учеников и учителей, психологов и воспитателей			
Селевко Г.К.	<b>Познай себя (самопознание). 5 класс. Серия «Самосовершенствование личности».</b> Учебное пособие предназначено для учеников и учителей, психологов и воспитателей, а также для родителей, интересующихся проблемами развития и самосовершенствования личности. 96 с., Обл., 2009 г.	1480	85.00
Селевко Г.К.	<b>Сделай себя сам (самовоспитание). 6 класс. Серия «Самосовершенствование личности».</b> Учебное пособие предназначено для учеников и учителей, психологов и воспитателей, а также для родителей интересующихся проблемами развития и самосовершенствования личности. 112 с., Обл., 2009 г.	1476	98.00
Селевко Г.К.	<b>Научи себя учиться (самообучение). 7 класс.</b> В учебном пособии рассматриваются на общепедагогическом уровне вопросы теории и практики организации учебной деятельности школьников. Особый акцент делается на формировании мотивации учения, овладении учащимися методами самостоятельной деятельности по самообразованию. 128 с., Обл., 2009 г.	1217	98.00
Селевко Г.К.	<b>Найди себя (самоопределение). 9 класс.</b> В учебном пособии рассматриваются вопросы самоопределения, взаимоотношения полов, формирования духовных ценностей. 96 с., Обл., 2009 г.	1216	85.00
Селевко Г.К.	<b>Управляй собой (саморегуляция). 10 класс.</b> Учебное пособие предназначено для учеников и учителей, психологов и воспитателей, а также для широкого круга читателей, интересующихся проблемами развития и самосовершенствования личности. 112 с., Обл., 2009 г.	1450	91.00
Селевко Г.К.	<b>Реализуй себя (самоактуализация). 11 класс.</b> Книга предназначена для учеников и учителей, психологов и воспитателей. 112 с., Обл., 2008 г.	0480	78.00
Селевко Г.К.	<b>Найди свой путь. Учебное пособие для предпрофильного обучения.</b> Книга предназначена для учеников и учителей, психологов и воспитателей. 112 с., Обл., 2006 г.	0005	65.00
ДИДАКТИКА			
Беспалько В.П.	<b>Учебник. Теория создания и применения. Пособие для авторов учебников и преподавателей.</b> 192 с., Обл., 2006 г.	0044	91.00
Гузеев В.В., Бершадский М.Е.	<b>Российская эффективная школа: цели и содержание образования. Книга 1.</b> Пособие для широкого круга специалистов системы образования. 208 с., Обл., 2012 г.	1529	170.00
Гузеев В.В., Бершадский М.Е.	<b>Российская эффективная школа: образовательный процесс. Книга 2.</b> Пособие для широкого круга специалистов системы образования. 136 с., Обл., 2012 г.	1528	155.00
Гузеев В.В., Бершадский М.Е.	<b>Российская эффективная школа: образовательная среда, организация и управление. Книга 3.</b> Пособие для широкого круга специалистов системы образования. 152 с., Обл., 2012 г.	15280	160.00
Гурина Р.В.	<b>Фреймовые опоры.</b> Методическое пособие для учителей общеобразовательных школ, преподавателей вузов, средних специальных заведений, а также для педагогов и руководителей учреждений дополнительного образования детей, студентов педагогических вузов. 96 с., Обл., 2007 г.	0342	78.00
Гурина Р.В., Соколова Е.Е.	<b>Фреймовое представление знаний.</b> Пособие для руководителей и преподавателей вузов, средних специальных учебных заведений, общеобразовательных школ. 176 с., Обл., 2005 г.	0232	78.00
Зайцев В.Н.	<b>Практическая дидактика.</b> Учебное пособие для студентов педагогических специальностей университетов и институтов повышения квалификации работников образования, руководителей школ. (Гриф УМО). 224 с., Обл., 2006 г.	0036	117.00
Кадневский В.М.	<b>История тестов.</b> Монография для студентов, преподавателей педагогических специальностей, психологов и всех интересующихся историей тестов. 464 с., Обл., 2004 г.	0039	117.00
Остапенко А.А.	<b>Моделирование многомерной педагогической реальности: теория и технология.</b> Пособие для педагогов, руководителей образовательных учреждений, ученых, аспирантов. 384 с., Обл., 2007 г.	0233	215.00
Остапенко А.А.	<b>Очевидная педагогика. Модульная наглядность в преподавании вузовского курса.</b> Методическое пособие. 128 с., Обл., 2013 г.	1540	168.00

## ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

1. Выберите и отметьте в списке заинтересовавшие вас позиции.
2. В разделе платёжного документа (квитанции) “Назначение платежа” впишите через запятую коды выбранной вами продукции. Если вы заказываете ту или иную позицию в количестве более одного экземпляра, укажите число экземпляров в скобках. Например: 0236, 0241, 0242, 0364 (5), 0371 (4)... и т.д. При заказе журналов указывайте №/год. Например: 70651№1/10(3), 81002 №2/09(2)... и т.д.
3. Укажите разборчиво точный адрес с индексом, на который должен быть выслан заказ.
4. Подсчитайте сумму заказа и укажите её в соответствующей графе платёжного документа.
5. Убедитесь, что операционист банка или почтового отделения правильно понял текст вашего заказа. От этого зависят сроки и точность его выполнения.
6. Копию оплаченной квитанции вышлите на электронный адрес, факсом или письмом по почте.

Извещение	<p><b>СБЕРБАНК РОССИИ</b>          Основан в 1841 году          Наименование получателя платежа: ООО «НИИ школьных технологий»          Люблинская ул., д.157, к.2          ИНН/КПП 7710177661/772301001          Номер счета получателя платежа: 40702810038250124899          Наименование банка: ОАО Сбербанк России г. Москва          БИК: 044525225 КОРСЧЕТ: 30101810400000000225          Наименование платежа:          Платательщик (Ф.И.О.): _____          Адрес платателя: _____          _____</p>
Кассир	<p>Сумма платежа _____ руб. 00 коп.          Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп.          Итого: _____ руб. _____ коп.          С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.          Подпись платателя _____</p>

Квитанция          Кассир	Наименование получателя платежа: ООО «НИИ школьных технологий» Люблинская ул., д.157, к.2 ИНН/КПП 7710177661/772301001 Номер счета получателя платежа: 40702810038250124899 Наименование банка: ОАО Сбербанк России г. Москва БИК: 044525225    КОРСЧЕТ: 30101810400000000225 Наименование платежа: Плательщик (Ф.И.О.): _____ Адрес плательщика: _____ _____ Сумма платежа _____ руб. 00 коп. Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп. Итого: _____ руб. _____ коп. С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. Подпись плательщика _____
---	---

Прошу оформить редакционную подписку на: ЖУРНАЛ _____ Доставку производить по адресу: ИНДЕКС _____ ОБЛАСТЬ _____ ГОРОД _____ УЛИЦА _____ ДОМ _____ КОР. _____ КВ. _____ ТЕЛ. _____ ФИО _____
---

Являясь юридическим лицом, Вы можете передать заказ факсом или электронной почтой. Мы выставим счёт, после оплаты которого Ваш заказ будет отправлен почтой.



---

Получатель	ООО "НИИ Школьных технологий"
Банк	Московский банк ОАО "Сбербанк России" г.Москва
ИНН	7710177661
КПП	772301001
Р/С	40702810038250124899
Банк	ОАО Сбербанк России г. Москва
К/С	30101810400000000225
БИК	044525225
Назначение	за продукцию по кодам (индексам)