

**Министерство образования и науки РФ**

**ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского»  
Географический факультет**

**Саратовское областное отделение Русского географического общества (РГО)**

**ГБОУ СОДОД «Областной центр дополнительного образования  
для детей «Поиск» г. Саратов»**

**«ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:  
ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ»**

*Материалы*

*Первой географической научно-исследовательской конференции школьников,  
посвященной 75-летию географического факультета СГУ имени Н.Г. Чернышевского  
и году охраны окружающей среды*

(Саратов, 17 декабря 2013 г.)

Саратов  
2014

УДК [91+908] (082)  
ББК 26.8я43+65.04я43+26.89я43  
Г 35

Г 35 **«Географические исследования: прошлое, настоящее, будущее»:** Материалы Первой географической научно-исследовательской конференции школьников, посвященной 75-летию географического факультета СГУ имени Н.Г. Чернышевского и году охраны окружающей среды, г. Саратов, 17 декабря 2013 г. /Под ред. В.З. Макарова. – Саратов: Б.и., 2014. – 114 с.

В электронном сборнике материалов Первой географической научно-исследовательской конференции школьников в алфавитном порядке фамилий авторов размещены 44 лучшие работы, выполненные по следующим направлениям: 1) картография и геоинформатика; 2) климатология и прикладная гидрометеорология; 3) физическая география и ландшафтная экология; 4) экономическая и социальная география; 5) краеведение; 6) особо охраняемые природные территории. В конце сборника приведен перечень 68 работ, представленных школьниками на конференцию.

Материалы сборника могут быть интересны школьникам, учителям общеобразовательных учреждений, преподавателям вузов, а также широкому кругу читателей, увлеченных исследованиями в области географии, экологии и краеведения.

Редакционная коллегия:  
доктор геогр. наук *В.З. Макаров*  
канд. геогр. наук *Н.В. Пичугина*

Организационный комитет:

Председатель оргкомитета: *В.З. Макаров*  
Заместители председателя оргкомитета: *В.А. Гусев, С.В. Леонтьева*  
Секретари: *О.В. Позднякова, Е.А. Сдобнова*

Члены экспертного совета:  
*Е.А. Арестова, Л.Ю. Горшкова, В.А. Гусев, В.З. Макаров,*  
*Л.В. Макарецва, С.В. Морозова, Н.В. Пичугина*

УДК [91+908] (082)  
ББК 26.8я43+65.04я43+26.89я43

Работы изданы в авторской редакции

- © Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, 2014
- © Областной центр дополнительного образования для детей «Поиск» г. Саратов, 2014
- © Авторы и руководители работ, 2014

## ВВЕДЕНИЕ

17 декабря 2013 года состоялась Первая географическая научно-исследовательская конференция школьников «Географические исследования: прошлое, настоящее, будущее», посвященная 75-летию географического факультета СГУ имени Н.Г. Чернышевского и году охраны окружающей среды. Конференция проведена федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» совместно с государственным бюджетным образовательным учреждением Саратовской области дополнительного образования для детей «Областной центр дополнительного образования для детей «Поиск»» и Саратовским региональным отделением Русского географического общества.

На участие в конференции поступило 83 заявки, из них 68 было подтверждено работами. Больше всего статей представили школьники города Саратова и Саратовского района – 22, города Энгельса и Энгельского района – 11, города Балашова и Балашовского района – 9. Юные исследователи Лысогорского района выполнили 4 работы, Пугачевского, Советского и Татищевского районов – по 3 работы, Балаковского, Вольского, Дергачевского и Духовницкого районов – по 2 работы. От школьников Балтайского, Ершовского, Краснокутского, Новобурасского и Турковского районов поступило по 1 статье.

Исследованиями учащихся руководили 56 преподавателей образовательных учреждений. Под руководством Н.Н. Соленковой (г. Энгельс), Е.Г. Горшковой (Балашовский район) и А.Ж. Жалмухановой (г. Саратов) было выполнено по 4 работы, Г.Л. Ткачевой (Советский район) и И.Е. Галкиной (г. Балашов) – по 3 работы, Т.Ю. Ермаковой (г. Энгельс) и О.А. Сейдгазовой (г. Саратов) – по 2 работы.

Интересные работы представили школьники под руководством С.Е. Решетниковой, О.Ю. Борцовой и Н.Н. Антоновой (г. Энгельс), Л.С. Исаевой (г. Саратов), Е.В. Шубиной (г. Балаково), А.М. Кильдяковой (Татищевский район), И.Е. Галкиной (г. Балашов), М.В. Морозовой (Лысогорский район), Н.П. Собачкиной (Новобурасский район), О.А. Сейдгазовой (г. Саратов), О.Ю. Грининой (г. Саратов), Г.А. Страдаевой (Турковский район), Н.Н. Соленковой (г. Энгельс), Н.А. Ворониной (г. Вольск), С.Н. Шушуновой (Лысогорский район), М.В. Филатовой (г. Саратов) и др.

В электронном сборнике в алфавитном порядке фамилий авторов размещены 44 лучшие работы школьников, выполненные по следующим направлениям: 1) картография и геоинформатика; 2) климатология и прикладная гидрометеорология; 3) физическая география и ландшафтная экология; 4) экономическая и социальная география; 5) краеведение; 6) особо охраняемые природные территории.

Надеемся, что результаты широких географических и краеведческих исследований учащихся общеобразовательных школ Саратовского региона вызовут интерес, работы по этим темам будут продолжены, а требования к оформлению статей неукоснительно выполнены.

### Сокращения, используемые в тексте:

*ГКОУ* – Государственное казённое образовательное учреждение;

*МБОУ* – Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение;

*МКОУ* – Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение;

*МОУ* – Муниципальное общеобразовательное учреждение;

*СБОШ* – Средняя бюджетная общеобразовательная школа;

*СОШ* – Средняя общеобразовательная школа;

*ООШ* – Основная общеобразовательная школа.

## РАЗВИТИЕ ЭКОТУРИЗМА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Анохин И.В.*

*МБОУ «СОШ №4», Энгельсский район*

*Ученик 8 класса*

*Научный руководитель – Н.Л. Ключева (учитель географии)*

В настоящее время человек настолько вмешался в природу, что практически не осталось экологически чистых территорий. Туризм становится всё более распространённым. Экологический туризм объединяет широкий спектр видов туризма, основанных на использовании природных ресурсов. Это пешеходный туризм, горный, водный, спелеотуризм и др. Экотуризм успешно развивается во многих странах мира и приносит им немалую прибыль. А, учитывая то, что год от года наблюдается ухудшение экологической ситуации во многих традиционно рекреационных зонах мира из-за не контролируемой чрезмерной концентрации туристов, усиливается заинтересованность экологическим туризмом.

Моделью сбалансированного использования природных ресурсов, как важного принципа устойчивого развития экологического туризма, является осуществление его на рекреационных территориях национальных природных парков, биосферных заповедников, региональных ландшафтных парков, ландшафтных заказников.

Основная цель данной работы – на основе изучения различных источников информации проанализировать рекреационные ресурсы Саратовской области и условия их использования для развития экологического туризма.

Экологический туризм – это те варианты и способы познавательных путешествий различной сложности, для которых главным ресурсом, а также мотивацией является естественная природная среда или её отдельные элементы: пейзажи, памятники природы, определённые виды растений или животных, или их сочетание (Сергеева, 2004) [1].

В России туристы пока мало представляют, чем экотуризм отличается от обычного отдыха на природе. От туризма в широком понимании этого слова экотуризм отличается тремя особенными чертами.

Во-первых, экотуризм – это путешествия с целью отдыха и познания природы в те места, которые в малой степени подвержены антропогенному воздействию. Во всем мире они представлены, как правило, национальными и природными парками, резерватами и другими типами охраняемых территорий.

Во-вторых, экотуризм предусматривает наличие определенных, достаточно жестких правил поведения, значительно жестче, чем на обычных туристических маршрутах. Выполнение их является принципиальным условием успешного развития самой отрасли.

В-третьих, экотуризм характеризуется относительно слабым влиянием на природную среду. И именно по этой причине он является практически единственным видом использования природных ресурсов в границах природоохранных территорий мира [2].

Саратовская область сегодня активно продвигает идеи экологического туризма на своей территории. Главной рекой области является Волга, красота которой воспета поэтами. В области имеются месторождения минеральных вод, только на территории города Саратова бьет около 79 ключей, много родников. В Саратовской области 1 национальный парк, 26 заказников, 118 памятников природы. Это огромный потенциал для развития экологического туризма, часть доходов от которого можно использовать на улучшение экологической обстановки в области.

Одним из объектов экотуризма может являться Хвалынский национальный парк [3]. Этому способствуют следующие факторы:

1. Высокое разнообразие и эстетическая привлекательность природных ландшафтов.
2. Богатые рекреационные ресурсы.

3. Уникальная флора и фауна, наличие большого количества реликтовых и эндемичных видов, а также редких видов, внесённых в Красную книгу.
4. Наличие уникальных экосистем.
5. Благоприятные возможности для наблюдения за дикими животными.
6. Удобное расположение, хорошо развитая транспортная сеть.
7. Обширная туристическая инфраструктура (гостиницы, дома отдыха, турбазы).
8. Большая заинтересованность в развитии экотуристической индустрии и её поддержка со стороны органов власти.

Также к объектам экотуризма можно отнести Летяжевский парк в Аркадакском районе, Алмазовский заказник в Балашовском районе, Садовый заказник в Красноармейском районе и другие охраняемые территории Саратовской области.

Таким образом, для развития экотуризма в Саратовской области, необходимо:

1. Создавать инфраструктуру для обеспечения сервисного обслуживания посетителей, в том числе путем привлечения сторонних инвесторов.
2. Разработать комплекс экскурсионных программ для различных категорий посетителей.
3. Обеспечить обустройство экологических троп и маршрутов.
4. Создавать новые и модернизировать существующие музеи природы и информационные центры на особо охраняемых природных территориях.
5. Разрабатывать и реализовывать программы и проекты, направленные на обеспечение демонстрации посетителям диких животных в природных условиях, в том числе увеличивая их численность до естественной емкости угодий.
6. Развивать рекламно-информационное обеспечение, маркетинг и продвижение туристического продукта на внутреннем и внешнем рынках.
7. Создать справочно-информационную систему по природным и историко-культурным достопримечательностям, маршрутам, сервисному обеспечению туризма, а также единый базовый пакет соответствующих информационно-рекламных материалов.
8. Содействовать налаживанию партнерских связей охраняемых территорий Саратовской области с российскими и зарубежными экотуристическими компаниями и другими организациями, заинтересованными в развитии познавательного туризма.

### **Библиографический список**

1. URL: <http://www.ecotourizm.ru/eng/welcome-rus.html>.
2. Данилина Н.Р. Из доклада на Российско-Американском семинаре «Экотуризм и ООПТ. НП Смоленское приозерье». 1997.
3. Непочатых В.А. Хвалынский. Саратов: Приволжское кн. изд-во, 1996. 198 с.

### **УВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ГЛИНА**

*Асыркина П.Г., Будяк А.Н., Кечемайкин А.М., Перепелова Е.С.*

*МБОУ «СОШ №1», г. Энгельс*

*Ученики 6 класса*

*Научные руководители: С.Е. Решетникова (учитель географии), О.Ю. Борцова (учитель экологии и краеведения), Н.Н. Антонова (учитель технологии)*

Глина является одним из самых распространенных природных ископаемых, она образуется в результате разрушения скальных пород в процессе выветривания. Основным источником глинистых пластов служат полевые шпаты, при разрушении которых под воздействием атмосферных агентов образуются силикаты группы глинистых минералов. Большинство из них представляют собой наносы водных потоков, скапливающиеся на дне озёр и морей. Территория Саратовской области сложена в основном осадочными породами, к

которым относятся пески, глина, известняк. В области известны 73 месторождения кирпичных глин. В городе Хвалынске обнаружена «шоколадная» глина. Это минеральное вещество обладает целебными свойствами. Она может применяться в лечении заболеваний кожи, органов пищеварительного тракта и нервной системы, а также опорно-двигательного аппарата. Перспективы выявления новых месторождений кирпичных глин в области благоприятные, прогнозные ресурсы практически неограниченные. Область применения и использования глины велика: в строительстве, медицине, косметологии, а также в гончарном производстве.

Происхождение глин и их виды. Глины отличаются своим составом, свойствами и цветом. Всего различают глины семи цветов: белого, голубого, зеленого, желтого, красного, серого и коричневого. Глина весьма разнообразна по консистенции: она может быть жирной (железистой) и тощей (с большим содержанием песка).

Мы заинтересовались теми видами глины, которые используются в производственном процессе изготовления керамических изделий. А также современными особенностями древнего гончарного ремесленного производства. После знакомства с размещением месторождений глины на территории Саратовской области наше внимание привлекло село Золотое Красноармейского района, в котором в настоящее время находится единственное предприятие гончарного производства. Мы узнали, что издавна жители села Золотое далеко за его пределами славились производством гончарных изделий из глины, добываемой в местных месторождениях. Традиции золотовских гончаров продолжают мастера художественного предприятия «Керамика-Золотое».



Рис. 1. Цех по смешиванию нескольких видов глин



Рис. 2. Цех для создания «полуфабрикатов» глины из порошка



Рис. 3. Цех изготовления изделий



Рис. 4. Цех обжига изделий

Село Золотое находится в пределах Красноармейского административного района, который является «Южными воротами» Саратовской области. Мы оценили расстояние от нашего населенного пункта до села Золотое, и решили побывать там. Посетив Гончарную мастерскую, мы узнали, что она состоит из следующих цехов: цех по смешиванию нескольких видов глин (рис. 1); цех для создания «полуфабрикатов» глины из порошка при помощи формовочного станка (рис. 2); цех изготовления изделий (рис. 3); цех обжига изделий (рис. 4); отдел реализации готовой продукции (рис. 5); цех проведения мастер-класса (рис. 6).



Рис. 5. Отдел реализации готовой продукции



Рис. 6. Цех проведения мастер-класса

**Вывод:**

В процессе работы мы выяснили, что производство глиняных изделий достаточно сложный трудоемкий процесс, с большой долей использования ручного труда. Из всего многообразия изученных нами видов глин, в гончарном производстве предприятия «Керамика-Золотое» используются красная терракотовая глина из местных карьеров и серая шомотная – привозная. Каждая глина имеет свои качественные характеристики, которые нужно учитывать в гончарном производстве. Для нас стало открытием то, что изделия имеют первоначально темно-серый цвет, а не кирпично-красный, как мы предполагали. Оказалось, что изделия становятся привычными для нас по цвету только после покрытия керамической глазурью и обжига в печи, при температуре 950–1000° С.



Рис. 7. Этапы создания изделия из искусственной полимерной глины

Изучив технологический процесс гончарного производства, мы решили повторить его в бытовых условиях на подаренных нам глиняных заготовках (полуфабрикатах), но не пришли к ожидаемому результату из-за невозможности создать необходимые условия для производства изделий из такого вида глин (максимальная температура в духовом шкафу –

лишь 300°C). Изделия получились хрупкие, а цвет практически не изменился. На уроках технологии мы нашли альтернативу, изготовив изделия из искусственной полимерной глины, которая не требует специальных технологических условий (рис. 7).

## В ПОИСКАХ ЗОЛОТОГО ОЗЕРА

*Батинова И.В., Иодис Т.А., Соснина Е.А.*

*МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», краеведческий клуб «Покровчане», г. Энгельс  
Ученицы 8 класса*

*Научный руководитель – Н.Н. Соленкова (руководитель краеведческого клуба «Покровчане»)*

До сих пор не утихают споры краеведов с учёными о дате основания поселения на месте нынешнего города Энгельса. Но как бы то ни было, официальная история слободы Покровской в первую очередь связана с соледобычей, с озером Алты-Нор (Золотым озером), известным ныне как озеро Эльтон. Прошло время. В 50-х годах XIX века Покровская слобода потеряла своё значение как перевалочный пункт при перевозке эльтонской соли, и только в XXI веке горожане обратили свои взоры к истории, к своим истокам, к озеру Эльтон. Летом 2003 года еженедельник «Новая газета» накануне Дня города организовал первую экспедицию на Эльтон. Воскрешению эльтонских страниц нашей истории способствовало и открытие в том же году скульптурной композиции, посвящённой символу нашего города – быку с чашей на спине.

Мы, участники краеведческого клуба «Покровчане», решили пройти тем самым историческим путём покровских чумаков-солевозов от Энгельса до озера Эльтон, что стало целью работы. Организатор первой экспедиции – краевед, член Союза писателей России, редактор еженедельника «Новая газета» Александр Васильевич Бурмистров стал нашим экскурсоводом в поездке на Эльтон.

Эльтонский тракт не зря называли Великой дорогой. Другой такой дороги не было ни в наших краях, ни в России. При длине 307 км она имела ширину 40 км потому, что волы, тащившие фуры, питались подножным кормом. Первые же обозы уничтожали всю траву около проложенной колеи. Едущим следом чумакам ничего не оставалось, как держаться левее или правее. В результате, в степи образовалась полоса земли, разбитой колесами и копытами, шириной как раз в те самые четыре десятка километров. Великая Соляная дорога проработала 134 года. За это время было добыто и вывезено, считая и то, что шло по ответвлению на Камышин, примерно 513 миллионов пудов соли [1, с. 78].

Свозили соль и складировали её «на Волге против Саратова» [2, с. 4]. Здесь подполковник Н.Ф. Чемодуров 18 августа 1747 года заложил хорошо укрепленный от набегов кочевников форт 100x150 сажень с 16 соляными «магазинными» внутри [2, с. 4]. Первое название форта – Саратовский луговой (в других документах – земляной) городок для перевозки и хранения стратегического в те времена продукта – соли, откуда «белое золото» переправлялось в Саратов, а далее – в Нижегородскую, Пензенскую, Тамбовскую, Воронежскую, Курскую, Орловскую, Тульскую и Рязанскую губернии.

Самосадочное соленое озеро Эльтон находится в полупустынной Прикаспийской низменности в 150 км к юго-востоку от Камышина, в 350 км от города Энгельса. Микроклимат вокруг Эльтона сравним по своим характеристикам с тем, что наблюдается вокруг Мертвого моря. Площадь озера Эльтон – 152 км<sup>2</sup>, глубина около 0,1 м (весной 0,7–0,8 м). Лежит оно на 14,7 м ниже уровня моря. Питание, в основном, снеговое. В озеро впадает несколько рек. Озеро Эльтон заполнено рапой, которая весной опресняется. На дне озера – залежи солей (главным образом, NaCl, KCl) и минеральной сероводородной грязи. С глубины 4-х метров начинается неразведанной мощности слой старой соли «корень» [3, с. 6]. Запасы соли в одном только поверхностном слое исчисляются в миллиарды тонн [3, с. 6].



Эльтон принято считать жемчужиной Волгоградской области. Эльтонские ландшафты весьма разнообразны – это и пляжи, и солончаки, и дельты впадающих рек, и озерные мелководья. Эльтон называют золотым семиречьем, ведь в озеро впадает 7 рек с минеральными водами. Совершенно уникальна река Большая Сморогда, в которой течёт минеральная вода типа «Ессентуки».

Эльтон – крупнейшее в Европе солёное озеро с лечебными рапой (водами высокой минерализации) и грязями. В озеро, по наиболее крупным балкам, стекают 7 небольших речек: Хара, Ланцуг, Большая Сморогда, Малая Сморогда, Карантинка, Солянка и Чернавка. Вода рек имеет минерализацию от 7 до 26 г/л. [4, с. 64]. По берегам впадающих в него рек располагаются несколько самоизливающихся источников с лечебными минеральными водами. Лечебная грязь, чей аналог встречается лишь в Мёртвом море, способна излечить суставы, невралгии, женские и мужские болезни. Как и рапа, грязь обладает омолаживающим эффектом. Ангину и некоторые болезни дёсен рапа излечивает всего лишь при однократном применении. Об этом нам поведал экскурсовод природного парка «Эльтонский».

На сегодняшний день Эльтон – это курорт с минеральными водами, лечебными ресурсами которого являются, кроме рапы, минеральные воды редкого хлоридно-натриево-магниевое типа, стимулирующие кровообращение. В трех километрах от озера находится источник, чья вода по химическому составу также очень похожа на «Ессентуки-17». Минеральная вода с повышенным содержанием магния из подземного источника излечивает болезни пищеварительного тракта, очищает печень, почки. Близ Эльтона – грязевой и бальнеологический курорт (в 6 км от станции Эльтон). Главный предмет лечения – кожные, урологические и гинекологические заболевания. Кроме того, для людей, страдающих болезнями ЛОР, возможно кумысолечение. Всё это богатство пока вполне доступно. Уже в ближайшее время сюда собираются западные инвесторы (об этом, в частности, шла речь в июне 2006 года на 10-м международном экономическом форуме в Санкт-Петербурге) [5].

Сейчас основную часть озера и прилегающей территории занимает природный парк «Эльтонский». Озеро Эльтон включено в Атлас мира (США, 1996) в качестве важнейшей природной достопримечательности юга России. Озеро и прилегающая территория включены в Каталог ключевых орнитологических территорий международного значения [4, с. 64].

Недалеко от озер расположено ещё одно уникальное место – особо охраняемая природная территория Гора Улаган. Это единственный в Нижнем Поволжье полный разрез осадочных пород верхней юры; скопление ископаемой фауны морских беспозвоночных юрской системы (моллюски двустворчатые, головоногие – аммониты). Самая высокая точка Приэльтонья (69 м). Название горы происходит от тюркского «Улага» – гора с пологими склонами [4, с. 65]. На Улагане встречается около 90 видов высших растений, из них «краснокнижные» – тюльпан Шренка, ирис кожистый, живокость пунцовая. Из животных можно встретить ушастого ежа, землероек, лисиц, зайца-русака, чёрного и полевого жаворонков, трясогусок, ящерицу прыткую и других.

Наше путешествие на Эльтон, как и многое другое, завершено. Сказать, что пройти дорогой покровских солевозов от Энгельса до Эльтона, интересно, значит ни сказать ничего. Для нас это путешествие стало своего рода открытием неизученных и не нанесённых на карту земель. Приобщиться к истории своей малой родины важно для каждого человека.

### **Библиографический список**

1. Худяков Д.С. Земля Саратовская. Несколько портретов на фоне истории Поволжья. Саратов: «Соотечественник», «Кадр», 1998. 160 с.
2. Ерина Е.М. Энгельс. 260 лет. Саратов: ООО «Орион». 2007. 63 с.
3. Страницы истории. Покровск–Энгельс. Электронное издание АЭМР, 2007.
4. Саратовское озеро. Мифопоэтический атлас. Н. Новгород: «ЮНИОН-ПРИНТ», 2007. 140 с.
5. Бурмистров А. Родное место //«Новая газета». 09.08.2006. №32(579).

## РЕЗНОЕ ДЕКОРАТИВНОЕ УБРАНСТВО ПОСЁЛКА ПОЛИВАНОВКА

*Бекешева А.*

*МОУ «СОШ №52», п. Поливановка Саратовского района*

*Ученица 8 класса*

*Научный руководитель – Л.С. Исаева (учитель географии)*

Очарование населённых мест Поволжья трудно переоценить. В наше беспокойное время человеку просто необходимо иногда возвращаться к истокам своего бытия. Туда, где он – это естественная часть среды обитания, находящаяся с ней в гармонии и равновесии. Мир зелени, уюта, пыльных проулков и одноэтажной застройки – это «глубинка».

«Пройдусь по улице Ягодной. Сверну на Виноградную,  
На улице Берёзовой я постою в тени. Сосновые, Дубовые,  
Родниковые и Ключевые, Орловская, Речные – Зовут меня они».

Такими словами можно охарактеризовать мою малую Родину – посёлок Поливановка. В этой работе описывается резное декоративное убранство домов посёлка Поливановка. Эту гармонию искусственной жилой среды и естественной природы необходимо сохранить для последующих поколений. Ожидаемые результаты:

- Фотокаталог домов с декоративным деревянным убранством посёлка.
- Создание школьной экскурсии по музею фотографий «Резное декоративное убранство домов Поливановки».

Старинный посёлок Поливановка начал застраиваться ещё в XVIII веке. В 1858 году вышел указ Александра II об отмене закона, согласно которому дома частных лиц в городах могли сооружаться только на основе высочайше утвержденных образцовых проектов. Ответом явилось повсеместное использование строений в «деревенском стиле». Застройка осуществлялась, в основном, одноэтажными деревянными домами на рабочей окраине. Дерево отличалось сравнительной дешевизной и широкой доступностью в связи с неистощимостью лесных богатств Поволжья, удобством доставки по рекам, легкостью обработки, быстротой возведения, меньшей, чем у камня, теплопроводностью.

Художественный критик того времени В.В. Стасов писал: «Деревянные постройки в русском стиле – самая важная, самая талантливая и самая разнообразная, самая поразительная и самая изящная из всех архитектур. В создании из коренного народного русского материала – дерева лежит главная историческая заслуга новой русской архитектуры».

Основой архитектуры была жилая изба, которая своей узкой стороной (торцом) с окнами выходила на главную улицу. По фасаду обычно имела три окна. Такое расположение построек повлияло и на декор жилища. Фасад, который смотрел окнами на главную улицу, всегда обильно украшался резьбой, обшивался тесом, а резьба превратилась в самый выразительный и нарядный элемент дома, она акцентировала очертания окон, галерей, крыш и карнизов. Иссеченное резьбой дерево стало излюбленным материалом. Избы, одетые в «узорочье», напоминали сказочные терема (рис. 1).

Декоративные элементы выполняли две функции: конструктивно-эстетическую и психолого-символическую. Первая заключалась в украшении отдельных конструктивных элементов – требование к эстетике жилища. Вторая – в трансформации суеверных представлений в декоративные символы: образы, «охраняющие» обитателя данного жилища от бед и приносящие удачу. У древних славян обереги резались сначала на судах, и должны были оберегать людей от злых духов. Затем домовладелец ставил их уже как обязательное украшение своего дома.

Одним из традиционных украшений дома на протяжении почти всего XIX века было узорное, пышное украшение «красных» окон. «Глаза дома» стали самым важным элементом оформления фасада. В древнерусском языке наличник – это накладное украшение на лице предмета, строения или утвари, и накладная планка в виде рамы, окаймляющей двери и окна,

и ставень с прибором. В современном русском языке это слово употребляется, преимущественно, в одном значении: накладная планка вокруг окна. Дом предстает как зрячее существо. Его глаза – окна (рис. 2).



Рис. 1. Дом на улице Сосновая



Рис. 2. «Глаза дома» на улице Автобусная

Во всех случаях резьба имела геометрический характер. Узоры состояли из стилизованных форм различной конфигурации геометрических фигур. Отношение к вечности как к родительскому очагу проглядывает в символе солнца под «коньком». Домовладелец говорит всем проходящим мимо его избы через этот символ, что «здесь живет человек, исполняющий долг жизни по солнцу. Как солнце рано встает, так и я, встаю вместе с ним (рис. 3).



Рис. 3. «Солнышко» по улице 9 Мая



Рис. 4. «Подкрылки» на ул. Ягодная

Есть в ряде архитектурных терминов и названия частей птицы. Так, доски фасада дома, которые идут по краю обоих скатов крыши от конька и украшаются обычно резьбой, называются «перо». Есть у дома и свои «подкрылки» – расположенные под кровлей вертикальные резные доски, которые прибивались на торцы бревен (или резные доски, прикрывающие повалы). Иногда встречаются сочетания пропильного узора с «дыньками». Нередко в качестве элементов декора используются жгут, плетенка, зубцы прямоугольных, полукруглых, треугольных форм (рис. 4).

Кроме декоративного оформления окон, ведущей темой в деревянном зодчестве стали карнизы. Особенно плотно украшался резьбой подкарнизный фриз. Растительный орнамент шел сплошной непрерывной лентой, равномерно заполняя фризовую доску от края и до края. В домовой резьбе подкарнизного фриза можно встретить характерные восточные мотивы кочевых племен, населявших Среднее Поволжье или граничившие с ним территории. Стилизованные головы баранов, роговидные узоры.

Деревянные дома, построенные в XX в., конечно, ветхие, но они являются частью большой художественной культуры, которая ведет свое начало из глубокой древности. Уничтожить их полностью – значит нарушить связь веков. Немного осталось таких домов! Старые дома сносятся, на их месте возводят большие коттеджи. Одной из проблем градостроительства остаётся проблема сохранения исторической среды. Старые дома, лавочки. В таком месте все чувства человека приходят в гармонию с самим собой. Он чувствует связь с прошлым своего народа.

Ветшает дерево, осыпается краска, увядает прошлое. Но не иссякает в сердцах людей ощущение связи времен, настоятельно требует сохранить для последующих поколений гармонию искусственной жилой среды и естественной природной, выраженную через резное декоративное убранство.

## УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

*Буздалина Д.И.*

*МОУ «СОШ №1», р.п. Степное Советского района*

*Ученица 11 класса*

*Научный руководитель – Г.Л. Ткачева (учитель географии)*

Понятие «уровень жизни» прочно вошло в язык публицистики, научного обихода. Мы постоянно встречаемся с ним, а значит эта проблема не одного человека, а целого государства. Экономическое развитие каждого государства не самоцель, а средство улучшения жизни населения. Социальные аспекты жизни общества по отношению к экономике вторичны: уровень жизни населения прямо зависит от уровня развития экономики страны [1]. В России в последнее время наблюдается тенденция расслоения населения, причем одни тяготеют больше к богатым и состоятельным (18–20%), а другие к малообеспеченным и бедным (60%), а между ними провал, то есть средний класс – основа стабильности экономики – у нас до сих пор малочисленный (20%) [2].

В соответствии с рекомендациями Международной экономической организации труда (МОТ), зафиксированными в Конвенции 117 «Об основных целях и нормах социальной политики», государству необходимо принимать все меры для обеспечения «такого жизненного уровня, включая пищу, одежду, жилище, медицинское обслуживание и социальное обеспечение, а также образование, который необходим для поддержания здоровья и благосостояния» [3].

Необходимо учитывать блага материальные (еда, жилье), культурные (посещение театров, покупка книг) и социальные (образование). Говоря иначе, уровень жизни характеризует возможности человека удовлетворять детерминированные обществом потребности в материальных, культурных и социальных благах [4]. В качестве типовых условий жизнедеятельности можно выделить следующие: уровень бедности, уровень малообеспеченности, уровень относительной бедности, уровень высокого достатка [5].

Первый показатель, составляющий доход на душу населения и являющийся основным критерием этого показателя – ВВП на душу населения. Иногда только по этому критерию экономисты судят об уровне жизни населения страны. Каждый этап в развитии национальной экономики отражается на положении страны в мировом хозяйстве и на благосостоянии его населения [6]. «Так, по производству ВВП долгое время СССР занимал

второе место в мире, а по производству некоторых основных видов продукции даже выходил на первое место. Россия еще в 1992 году занимала восьмое место по производству ВВП на душу населения и шла сразу за странами «Большой семерки», т.е. входила в число развитых стран» [1]. По данным ООН, водоразделом между развитыми и развивающимися странами является ВВП на душу населения в объеме 5 тысяч долларов (Россия в 1991–1992г. – 5250). В настоящее время показатель России в 2–2,5 раза ниже, но никто не относит ее к развивающимся странам, т.к. экономический потенциал страны огромен. Как уже было сказано, ВВП достаточно точно характеризует уровень благосостояния общества. Показатели качества жизни: уровень питания, образования, жилищных условий, доступность средств удовлетворения духовных потребностей, товаров длительного пользования.

Качество жизни характеризует индекс развития человеческого потенциала – ИРЧП. Основное назначение этого индекса – показать, в каком направлении осуществляется развитие в той или иной стране, или регионе, как различаются страны в накоплении и развитии человеческого потенциала. «Из 172 стран, ИРЧП некоторых рассчитывается экспертами ООН. 63 страны отнесены к категории стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала, 64 – со средним, 47 – с низким уровнем. В 1992 году Россия занимала 52 позицию и входила в первую группу стран, где возможности развития человека определяются как средние» [4].

У основной части граждан России главная доля их доходов по-прежнему приходится на заработную плату. Причем такая ситуация характерна не только для нашей страны. Даже в США в начале 90-х годов заработная плата (включая доход собственников – единоличников) превышала доходы по процентам, то есть от владения собственностью, примерно в 6,5 раза. Возрастает доля доходов, которую граждане России получают от предпринимательской деятельности и обладания собственностью. По данным Госкомстата РФ, доходы населения от собственности и предпринимательской деятельности составляют около 20–22%. Эти доходы во многом формируют слой сравнительно обеспеченных российских семей. Ваучерные фонды приносят доходы своим создателям. В то же время надо иметь в виду, что благосостояние во многом определяется не только текущими доходами, но и ранее накопленным имуществом. Благодаря чему значительная часть населения России, особенно пенсионеров, при весьма низких доходах обеспечивает себе вполне приемлемое существование.

Еще одним показателем уровня жизни являются расходы населения, где были рассмотрены следующие критерии:

- расходы на оплату жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ);
- расходы на приобретение товаров длительного пользования (ТДП);
- расходы на приобретение продуктов питания (ПП);
- дискреционный доход, который сравнивают с расходами населения.

Соотнесение текущих доходов с расходами, предусмотренными тем или иным бюджетом потребления, позволяет действительно получить представление о реальном жизненном уровне населения, о степени его свободы в потреблении. В современных социально-экономических условиях особое значение имеет разработка системы минимальных потребительских бюджетов: базового и дифференцированных по отдельным группам населения. В частности, именно на расчетах минимального потребительского бюджета должны базироваться минимальная заработная плата, минимальная пенсия, другие выплаты и льготы. В условиях экономической нестабильности и низкого уровня потребления большинства населения основными стали расчеты двух нормативных наборов благ и услуг: минимального базового потребительского бюджета, обеспечивающего удовлетворение основных материальных и духовных потребностей, и прожиточного минимума, дифференцированного по основным группам населения и характеризующего минимально допустимые границы потребления важнейших материальных благ и услуг. «В России в основу таких расчетов первоначально был положен продуктовый набор, обеспечивающий 2391 ккал в сутки в среднем на душу населения. Белковое содержание питания при этом

должно было составлять не менее 80 грамм. В целом же питание составляло 68% расходов прожиточного минимума, непродовольственные товары – 21%, услуги – 9%, налоги – 2%. Однако в связи с ухудшением экономической ситуации и невозможностью населения страны обеспечить потребление, даже на уровне прожиточного минимума, состав прожиточного минимума был пересмотрен. Общее количество было снижено до 2237 ккал, количество белка – до 73,6 грамм в сутки. Предлагалась следующая структура расходов прожиточного минимума: питание – 68,3%, непродовольственные товары – 19,1%, услуги – 7,4%, налоги и другие платежи – 5,2%» [4].

В настоящее время получение доходов ниже прожиточного минимума считается уровнем бедности. Это значит, что государство должно включить все рычаги социальной политики. Черта бедности, собственно как и все остальные показатели уровня благосостояния, исторически трансформируется, поднимается – опускается, в зависимости от экономического и социального развития данного общества. Кроме того, она различается, безусловно, и для развитых стран. И когда говорят, что за чертой бедности в США находятся более 30 млн. человек, а в России – более 60 млн. человек, это вовсе не значит, что уровень жизни у нас всего лишь в 2 раза ниже.

### **Библиографический список**

1. Архипов А.И. Экономика: Учебник. М.: Проспект, 1999. 792 с.
2. Денисов Н. Экономика и жизнь. 2001. №6. 19 с.
3. Правительство Саратовской области. Комитет охраны окружающей среды и природопользования. Саратов. 2006. 250 с.
4. Литвинов В.А. Как живет население России? //Обществознание. 1999. №6. 9 с.
5. Камаев В.Д. Экономическая теория: учебник. М.: Владос, 2002. 640 с.
6. Доможирова С. Уровень жизни //Открытый урок №31. 1998. 2 с.

## **БИОТОПЛИВО КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ**

**Буздалина М.И.**

*МОУ «СОШ №1», р.п. Степное Советского района*

*Ученица 9 класса*

*Научный руководитель – Г.Л. Ткачева (учитель географии)*

В настоящее время как никогда остро встал вопрос, что ждет человечество – энергетический кризис или изобилие? Не сходят со страниц газет и журналов статьи об энергетическом кризисе. Разрабатываются гигантские энергетические программы, осуществление которых потребует громадных усилий и огромных материальных затрат. Академик Велихов назвал нашу цивилизацию нефтяной. Он был прав: именно нефти мы обязаны таким невероятным взлётом. Нефть используется как источник энергии до тех пор, пока добывать её дешевле, чем получать с её помощью электроэнергию. Пик добычи придется на 2015 год, после чего истощение мировых запасов будет составлять примерно на 2% в год. Что поможет человечеству заменить нефть в качестве решения энергетического кризиса? Возможно биотопливо?

Главным биотопливом были и остаются дрова, причем их экологичность совсем не очевидна – достаточно лишь вспомнить о неконтролируемой вырубке лесов. Впрочем, теперь под словом «биотопливо» редко подразумевают дрова. Речь, как правило, идёт о более высокотехнологичных продуктах, получаемых из сельскохозяйственных культур или отходов переработки растительного и животного сырья. Одним из главных преимуществ биотоплива называют сокращение выбросов парниковых газов. При сгорании биотоплива в атмосферу возвращается углерод, который ранее поглотили растения, поэтому углеродный баланс планеты остаётся неизменным. Видов топлив из биомассы предлагается великое

множество. Это и биогаз метан, получаемый за счет разложения органических остатков (например, навоза) бактериями, и твердые топлива, но больше всего разговоров идет о биотопливах для автомобилей: этаноле и «биодизеле».

Водоросли – это та же органика, прекрасно подходящая для получения биодизельного топлива, разве что, обеспечивает отличный выход биомассы на каждый квадратный метр культивируемых площадей – в отличие от «сухопутных» растений; не содержит серы и других токсичных веществ – в отличие от нефти; наконец, отлично разлагается микроорганизмами и, главное, обеспечивает высокий процент выхода готового к использованию топлива: для некоторых типов водорослей – до 50% от исходной массы. Микроводоросли обитают везде, где есть влага, однако наиболее обширными «поставщиками» водорослей в естественной среде являются болота и озёра, в том числе, солёные. В этом плане учёным из Миннесоты удалось разработать такой принцип работы «фотобиореактора», при котором обеспечивается оптимальный режим перемешивания света и питательных веществ для хорошего выхода продукции при работе даже с «дикими» культурами водорослей.

Использование спиртов в качестве топлива для автомобильных двигателей – давно не новость. Начало крупномасштабной добычи нефти сделало применение спирта в качестве моторного топлива невыгодным. Спиртовые топлива стали дешевым продуктом: например, на метиловом спирте работают двигатели мотоциклов для спидвея и многих спортивных картов. Спиртовое автомобильное горючее пользуется определённой популярностью в Бразилии, где нет больших запасов нефти, но зато есть идеальные условия для выращивания сахарного тростника и производства из него дешевого спирта. В США сахарный тростник не растет, поэтому главным источником биоэтанола должна стать кукуруза. Ряд стран планируют наладить экспорт биоэтанола в США и другие государства, заинтересованные в переходе на спиртовое горючее. Бразилия планирует к 2025 г. заменить тростниковым спиртом до 10% потребляемого в мире бензина. Именно смесевыми топливами сейчас увлечены в мире. Наиболее распространено топливо E10 или газохол, содержащее 10% этанола. Оно широко используется в Дании, Таиланде и других странах. Идея использовать растительные масла в качестве топлив для дизельных двигателей была выдвинута еще при создании первых моторов. Сейчас биодизельное топливо часто отождествляют с рапсовым маслом. Однако биодизельное топливо можно получать и из других масел, например, подсолнечного, пальмового или соевого, что и делают за пределами Европы. Важно иметь в виду, что сами по себе растительные масла в качестве топлив не используются. В процессе получения «биосоляры» эфиры глицерина разрушают и заменяют глицерин (он выделяется как побочный продукт) на более простые спирты – метанол и, реже, этанол. Достаточно активно биодизельное топливо внедряется в США, где в качестве сырья используют чаще всего соевое масло.

В России более суровый климат, и получать дешевый спирт или масло, снимая по несколько урожаев в год, не выйдет. Климат заметно ограничивает и применимость биотоплив. Например, биодизельные топлива на основе рапсового масла застывают при температурах около минус 15°C, а в ряде случаев и выше. Это ограничивает применимость биодизеля. Другая проблема – поглощение влаги из атмосферы, при низких температурах грозящее расслоением топлива, коррозией и образованием льда.

Для устаревшей техники топлива с высоким содержанием биоконпонента непригодны. Несмотря на упомянутые недостатки, работа по созданию спиртовых топлив в России велась и ведётся. Организатором конгресса создана Российская национальная биотопливная ассоциация, объединяющая производителей возобновляемого топлива – биоэтанола и биодизеля – и продвигающая использование альтернативных топлив в нашей стране. 18 апреля 2012 года в Москве в Ирис Конгресс отеле состоялся конгресс «Биомасса: топливо и энергия». Это специализированное мероприятие, посвященное производству и применению автомобильных и котельных биотоплив из возобновляемого сырья: этанол, бутанол, бионефть, пеллеты и брикеты. Участниками конгресса стали производители и

трейдеры зерна, сахарные компании, лесозаготовители и переработчики древесины, ЦБК, нефтеперерабатывающие компании, ЖКХ, сети АЗС, предприниматели, банки, венчурные компании, инвестиционные фонды, инжиниринговые компании, производители оборудования, представители региональной и федеральной власти, журналисты и все, кому интересны топлива из возобновляемого сырья. Основными потребителями российского биотоплива стали европейские страны, где машины на биодизеле и этаноле становятся все популярнее. По сравнению с «зеленым» топливом европейского производства, себестоимость российской продукции стала дешевле.

*Интересные факты.* Первый полет коммерческого самолета Boeing 747–400 состоялся из Хитроу в Амстердам, самолет был заправлен не традиционным авиационным топливом, а новым биотопливом, безвредным для окружающей среды. Американские ученые предлагают производить топливо из фруктозы: оно способно хранить на 40% больше энергии, чем этанол. Кроме того, оно менее летучее и не так быстро испаряется. Как отмечают изобретатели, фруктозу можно получать напрямую из фруктов и растений или же добывать ее из глюкозы. Теперь ученым предстоит провести ряд исследований, чтобы выяснить, как новое топливо влияет на окружающую среду.

Около 30% дизельного топлива получают из древесины, сорняков и даже из пластиковых пакетов. Сеть ресторанов быстрого питания McDonald's в Великобритании пустила отработанное масло для жарки на производство биотоплива. Новозеландская компания продемонстрировала всему миру модель Range Rover, усовершенствованную для работы с биодизельным топливом из водорослей.

В погоне за избытком энергии человек все глубже погружался в стихийный мир природных явлений и до какой-то поры не очень задумывался о последствиях своих дел и поступков. Работая над темой, я выяснила, что многие страны ведут поиски новых альтернативных источников энергии. Многие уже внедрили свои технологии, некоторые только выходят на этот рынок с новыми разработками. Но сказать можно одно – за биотопливом будущее. Запасы нефти, газа и угля не бесконечны и практически не возобновляемы. Поэтому производить топливо придется из всего, что «попадет».

## **ВОЛГА – МАТУШКА РЕКА**

***Вилков А.Е.***

*МБОУ «СОШ с. Барнуковка», с. Барнуковка Балтайского района*

*Ученик 11 класса*

*Научный руководитель – С.Е. Гоголева (учитель географии)*

Волга – река в Европейской части России, крупнейшая в Европе и пятая по длине (3530 км), площади бассейна (1360 тыс. км<sup>2</sup>) и водности (среднегодовой расход воды 7240 куб. м/с) в России. Берёт начало на Валдайской возвышенности и впадает в Каспийское море. В естественных условиях в период весеннего половодья проходило около 60% годового стока реки. С 1950-х гг. началось превращение Волги в систему водохранилищ при строительстве каскада ГЭС, увеличилась водность в межень, в естественном виде сохранены лишь участки реки в районе г. Ржев и ниже г. Волгоград, где её ширина достигает десятков километров. На Волге и на её притоках Оке и Каме создано 13 крупных и крупнейших водохранилищ. Самые крупные из них: Рыбинское, Самарское и Волгоградское. Большое количество водохранилищ делает режим Волги зарегулированным, то есть расходы воды делаются более равномерными; впрочем, в отдельных местах возможны большие весенние половодья, о чём мы слышим по телевидению почти каждую весну. В бассейне Волги проживает 40% населения России. Волга соединена при помощи каналов с Балтийским, Белым, Азовским и Чёрным морями. Общее падение реки около 240 м. Если вычислить среднее падение на 1 км длины, то, возможно, многие будут удивлены тем, насколько оно



мало: около 7 см на 1 км длины реки. К тому же, уклон неодинаков по длине реки, в низовьях он обычно меньше. Так, от г. Самары до устья на 1400 км длины реки приходится 55 м падения, то есть в среднем 4 см/км. Такой маленький уклон вполне обеспечивает нормальное течение большой реки. От истока примерно до г. Казани Волга течёт в широтном направлении – с запада на восток, а далее поворачивает на юг и течёт в меридиональном направлении.

Существует такое понятие, как ионный сток рек и зависит он от водности рек. Повышенные его значения относятся либо к районам с малой минерализацией, но с высокой водностью, либо, наоборот, к районам с высокой минерализацией, но с низкой водностью рек. Среди рек по величине ионного стока выделяются Енисей (48,4 млн. т в год) и Лена (54,4 млн. т в год) – за счет значительной водности, Волга (53,9 млн. т в год до зарегулирования стока водохранилищами) – за счёт повышенной химической минерализации вод (213 мг/л). Наглядным показателем эрозии является твёрдый сток взвешенных и влекомых наносов (твёрдый сток Волги – 27,7 млн. т в год). На долю влекомых наносов приходится около 10% твёрдого стока. Основным источником поступления вещества в реки являются эрозионные процессы на водосборах и размыв русел рек. Важнейшим показателем интенсивности эрозионных процессов является мутность воды (средняя мутность воды в Волге – 100 г/м<sup>3</sup>).

Река Волга служит не только источником воды для питья, для промышленного и любительского рыболовства, для естественного водного и зимнего ледового пути, но и для коммунальных нужд, промышленности и сельского хозяйства. Средний многолетний сток Волги составляет 238 км<sup>3</sup>/год. После использования всей забираемой воды лишь часть её возвращается в реку в виде сточных и коллекторно-дренажных вод, которые являются основной причиной загрязнения. Часть воды теряется безвозвратно на испарение и фильтрацию в глубокие подземные горизонты.

Главная проблема реки Волга – загрязнение отходами хозяйственной деятельности, а также смывом загрязняющих веществ с сельскохозяйственных угодий. Вода в Волге характеризуется как «загрязненная». Положение усугубляется тем, что Каспийское море является замкнутым водоёмом, а Азовское и Чёрное моря имеют слабую связь с Мировым океаном, и поэтому для поддержания экологической системы и прилегающих экосистем нижней Волги необходимо резервировать значительное количество воды.

При должном внимании и принятии заблаговременных мер, все эти проблемы решаемы, а негативные последствия могут быть существенно снижены. Волга, безусловно, остаётся великой русской рекой, о которой сложено много стихов, спето немало песен, нарисовано много картин. Во многих песнях она любовно величается матерью: «Волга, Волга, мать родная, Волга, русская река» (Из-за острова на стрежень). Художник Исаак Левитан настоящий «певец» Волги. Маленькая церквушка на зелёном откосе, покосившиеся кресты на небольшом кладбище да волжские дали – вот что мы видим на его полотне «Над вечным покоем» (1894 г) (рис. 1). Священна Волга для россиян потому, что природа её водных пространств и берегов в полной мере повлияла на жизнь, расселение русского народа, на его судьбу. Волжские просторы, водная гладь, бескрайние луга, величавое течение не могли не влиять на характер русского человека. Не с ним ли связана открытость, величавость, спокойствие в его чертах? Конечно, Волга и её притоки, особенно Ока, всегда были отличным оборонительным рубежом, особенно в среднем течении: большинство русских городов стоят здесь на высоком берегу. И не только в прошлом Волга помогала россиянам. В годы Второй мировой войны именно на её берегах, в Сталинграде (ныне Волгограде) произошла Сталинградская битва, и враг был разбит.

Главная река России, то величественная и спокойная, то быстрая и разрушительная, была непосредственным участником важнейших событий в жизни нашей страны и народа, и поэтому, так и хочется ласково сказать ей: «Волга – ты наша матушка родная!»



Рис. 1. Картина И. Левитана «Над вечным покоем»

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОЗЕРА БАЙКАЛ

*Воеводин К.А.*

*МОУ «Гимназия №1», г. Балашов Балашовского района*

*Ученик 7 класса*

*Научный руководитель – Е.Г. Горшкова (учитель географии)*

Байкал – один из самых известных в мире символов России, жемчужина Сибири. В 1996 году он был включен в список всемирного наследия ЮНЕСКО. В нем содержится пятая часть мирового запаса пресной воды, причем настолько кристально чистой, что видимость составляет до 40 метров в глубину! Это глубочайшее озеро планеты с давних времен поражало воображение человека и возбуждало интерес к нему. Уже древние называли его морем и считали, что в Байкале нет дна, наделяли его мистическими свойствами и обожествляли. В настоящее время, Байкал занимает третье место после Москвы и Санкт-Петербурга в списке предпочтений зарубежных туристов, отдыхающих в России.

Но, несмотря на столь высокий интерес иностранных гостей к Байкалу, для большинства россиян, зачастую, он так и остается просто символом. И знания о нем, подчас, так и ограничиваются приведенной выше справкой. Немногие могут похвастать, что воочию видели это озеро, любовались его красотами. Да и что вообще мы знаем о Байкале, кроме того, что это самое глубокое озеро в мире?

По-моему, огромной проблемой настоящего времени является недостаточность знаний жителей России о тех сокровищах, которыми мы владеем. Путешествовать в наше время стало модно и престижно. Телевидение пестрит передачами о красотах разных стран, их достопримечательностях, истории и культуре. В магазинах полки ломаются от путеводителей и разного рода книг и журналов о далеких берегах. Однако, получив задание написать доклад о Байкале, я столкнулся с огромной проблемой поиска необходимой информации. С родителями мы обошли 5 крупных книжных магазинов г. Саратова, но только в одном смогли найти книгу о Байкале, да и то карманный путеводитель. В остальных же, если что-то и находилось, то это было несколько строк в энциклопедии. Посетив читальный зал Центральной библиотеки г. Балашова, я нашел большое количество литературы. Но проблема состояла в том, что самая «новая» из книг была датирована 1991 годом, не считая двух статей в журналах за 2009 и 2011 год. По моему мнению, это очень мало. Непростительно современному образованному человеку не знать о достопримечательностях своей страны!

Задаваясь этой проблемой, я решил поставить перед собой следующие цели:

- Собрать как можно больше информации о Байкале.
- Изучить всю полученную информацию.

– На основе полученных данных, подготовить статью, вызывающую интерес к изучению озера Байкал.

– Предложить способы повышения всеобщего интереса к изучению и посещению достопримечательностей России.

– Выявить проблемы Байкала, требующие решения.

– Предложить свои пути решения существующих проблем.

Итак, предлагаю Вашему вниманию свою статью. Оказывается, Байкал – царство тайн, загадок и легенд. Говорят, что он зарисован легендами, как его лед – кружевной изморозью.

#### *Тайна №1. Происхождение и возраст озера.*

Ученые до сих пор не пришли к единому мнению о происхождении и возрасте Байкала. Так одни полагают, что озеро образовалось 25–30 миллионов лет назад, что автоматически делает Байкал уникальнейшим природным объектом: ведь продолжительность жизни большинства озер составляет 10–15 тысяч лет, после которых они заболачиваются. Другие, основываясь на продолжающейся в настоящее время активности грязевых гейзеров на дне озера, считают, что формирование современной береговой линии Байкала закончилось около 8 тысяч лет назад. Я склонен верить первому утверждению.

#### *Тайна №2. Возникновение названия.*

«В далекие времена, на том месте, где сейчас Байкал, рос дремучий лес. Птиц и зверей в этом лесу было так много, что человеку пройти было трудно. Среди птиц выделялась одна, она была величиной с большого осетра. Крылья у нее были огромные, сильные, если заденет дерево, оно с корнем на землю падет. Люди боялись той птицы и убить ее никак не могли, потому, что, когда она летала, от нее такие горячие лучи шли, что охотники замертво падали. Но родился среди людей богатырь. И пришли к нему люди просить, чтобы он всех от беды избавил. Послушался богатырь. Из ста деревьев себе лук сделал, из двухсот лесин стрелу вытесал и отправился на охоту. Вскоре вся земля содрогнулась. Упала от меткого выстрела та птица, огонь начался такой, что небу жарко. Народ разошелся по горам и увидел оттуда, как сквозь пламя столбы воды пробиваются. Так море на том месте стало. А люди кричали: «Байкал! Байкал!» Что, скорее всего, означало «много воды»».

Существует множество истолкований этого названия. Оно созвучно тюркскому «бай кель» и монгольскому «бай куль», что значит «богатое озеро». Некоторые исследователи полагают, что это слово происходит от монгольского «байгал» – «богатый огонь» [1].

Первым, кто описал это озеро, был казак-пятидесятник Курбат Иванов. Расспрашивая об озере местных жителей, он узнал, что эвенки называли его Ламой, а буряты – Байкал. Интересно, что до конца XVIII столетия оба названия считались равнозначными, и лишь затем установилось единое название – Байкал.

#### *Тайна №3. Священное место.*

Озеро считается священным, а остров Ольхон – сакральный центр шаманизма. Так же, по одной из легенд, в районе озера родился Чингисхан, и там же он был похоронен.

#### *Тайна №4. Клад.*

Предполагают, что на дне Байкала находится пропавший в годы Гражданской войны золотой запас Российской империи, так называемое «золото Колчака». Не сомневаюсь, что это далеко не все загадки, что хранит старый дедушка Байкал.

Уникальная экосистема Байкала подверглась в XX в. сильному воздействию хозяйственной деятельности человека. Ущерб экосистеме озера оказывается в районе южного побережья, где в г. Байкальске с 1966 г. работает Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат (БЦБК). Решая судьбу строительства завода, комиссия опиралась на выводы академика Н. Жаворонкова, который утверждал, что очистные сооружения в совокупности с уникальной способностью озера к самоочистке, не смогут нанести никакого вреда экологии Байкала (с чем я, категорически, не согласен!). За 40 лет работы, несмотря на наличие очистных сооружений, на дно Байкала поступило огромное количество

загрязняющих веществ. Площадь, на которой обнаружено загрязнение воды микроорганизмами, равна 90 км<sup>2</sup> [2].

Серьезную проблему для Байкала представляют населенные пункты на берегу озера. Огромное количество промышленных и бытовых стоков попадает в Байкал через реку Селенгу, в том числе соединения фосфора и азота, микроорганизмы, чужеродные для Байкала и вредные для человека. Ощутимое воздействие на природу оказывает все большее количество отдыхающих и туристов, не заботящихся об окружающей среде.

Для защиты озера в Прибайкалье были созданы заповедники и национальные парки. Старейший заповедник был организован в 1916 г. на северо-восточном побережье, на западных склонах Баргузинского хребта. За защиту Байкала от экологической катастрофы выступают многочисленные общественные организации.

Исходя из вышеизложенного, я могу сформулировать две серьезные проблемы и предложить следующие пути их решения:

– *Низкий уровень знаний о Байкале вследствие недостатка необходимой информации.*

Для решения этой проблемы необходимо:

а) создавать научно-популярные фильмы, рассказывающие об истории, красоте и загадках уникальных мест России, в частности озера Байкал;

б) разрабатывать и широко рекламировать различные виды туристических маршрутов, в зависимости от интересов людей (исторические места, живописные зоны, маршруты для экстремалов и любителей тайн и загадок);

в) поддерживать авторов, пишущих о Байкале, издавать больше книг на эту тему;

г) периодически пополнять фонды библиотек новой литературой.

– *Экологические проблемы озера Байкал, возникшие вследствие необдуманной и безграмотной хозяйственной деятельности человека.*

Чтобы решить эту проблему, по моему мнению, необходимо:

а) постоянно изучать состояние озера, создавать для этого новые научные лаборатории с современным уровнем технического оснащения и высококвалифицированными учеными;

б) проводить акции по привлечению местного населения к уборке прилегающих территорий, по доведению до их сведения всей опасности несоблюдения экологических норм и правил;

в) создавать волонтерские движения и развивать экотуризм.

В завершении, хотелось бы отметить следующее: работая над статьей, стало очевидно, что и в нашей стране очень много загадочных и неповторимых мест. Информация о Байкале произвела на меня огромное неизгладимое впечатление. Теперь первым пунктом, который я хотел бы посетить в будущем – будет озеро Байкал.

### **Библиографический список**

1. Черноусько Л. Раскрываются тайны Байкала // Природа и человек. XXI век. 2011. №3.
2. Распутин В.Г. Байкал. Экологическая катастрофа. М.: Прогресс, 1990.

## ОЗЕРО БАЛАКОВКА: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

*Волкова В., Парамонов Д.*

*МБОУ «СОШ №25», г. Балаково*

*Ученики 7 класса*

*Научный руководитель – Е.В. Шубина (учитель географии)*

Под солнцем на одной из маленьких планет  
Живет двуногий зверь не крупного сложенья.  
Живет сравнительно немного лет  
И думает, что он – венец творенья.

*А.Н. Апухтин*

Люди издавна селились около рек. Со временем потребление чистой пресной воды неуклонно возрастало. Социально-экономические преобразования привели к изменению или исчезновению многих малых рек нашей страны. Такая участь постигла и реку Балаковку. Водоем Балаковка был сооружен, согласно плану города, на базе русла реки Балаковки [1]. После строительства Саратовской гидроэлектростанции и сооружения водохранилища река Балаковка прекратила свое существование. От нее остался закрытый продолговатый водоем возле Волги (рис. 1).



Рис. 1. Озеро Балаковка

В 1961–1963 гг. на южном берегу озера была построена насосно-фильтровальная станция для водоснабжения города. Забор воды из Балаковки проводили до 2003 года (до 75 тыс. м<sup>3</sup> в сутки). Второстепенное назначение озера – разведение рыбы глубоководных пород для любительского лова. Водоем закреплен в пользование за Балаковским Обществом охотников и рыболовов. Благоустройство берегов и ответственность за чистоту вод возложено на администрацию фильтровальной станции. На Балаковке работает спортивная школа подводного ориентирования, есть необорудованный пляж.

Береговая линия озера ровная, слабо изрезанная. Берега пологие, в основном песчаные, поросшие влаголюбивыми растениями: осокой, чередой, камышом и др. Дно глинистое, илистое, местами песчаное. В озере живут ондатры, черепахи, лягушки, водится рыба: окунь, карась, красноперка. Прилетают птицы: воробьи, синицы, вороны, чайки, голуби, городские ласточки, камышовки. В воде можно увидеть прудовика, водомерку, беззубку, плавунца. На берегу множество насекомых: бабочек, стрекоз, кузнечиков. Длина озера – 1120 м, максимальная ширина – 180 м. Наибольшая глубина – 11 м. Уровень воды постоянный. Источник пополнения озера – дренажная система и донные родники. Цветность воды 10–20 градусов, вода слабо загрязненная, рН > 7, имеет щелочную реакцию. Состояние

воды удовлетворительное. Некоторые виды рыб испытывают слабую кислородную недостаточность. Прозрачность воды в зависимости от степени загрязнения колеблется в пределах: зимой и осенью 2–25 см, весной 4–35 см, летом 10–40 см.

Село Балаково было основано на берегах реки Балаковки. О Балаковке известно давно. Происхождение этого названия краеведы связывают со словом «балакать», т.е. говорить, другие сопоставляют со словом «бурлак» – «бурлаковка». Историки считают, что в устье реки Балаковки с ее чистой родниковой водой и песчаной косой останавливались на привал бурлаки великорусских купцов XVI–XVII вв., здесь находились рыбацкие станы от дворцовых артелей и монастырей Москвы. Многие видят сходство со словом «балык» – рыба. О существовании на балаковской земле рыбацких станов говорилось даже в царских грамотах XVII–XVIII вв. [2].

Начиналась река Балаковка маленьким ручейком. Река текла с востока на запад и впадала в Волгу [3]. Длина ее была 10–11 км, а ширина 300 м. Во время разлива ширина реки достигала 8–10 км. Красивая была река. Кругом были роскошные заливные луга с буйными травами. В лугах водились дрофы, дикие утки, гуси, журавли, куропатки, вальдшнепы и рябчики. В Балаковке было очень много рыбы. Ловились сомы, судаки, лещи, щуки, караси, лини и раки. По берегам росли великолепные леса, в которых водились лоси, кабаны, зайцы и лисы. В дуплах деревьев местные жители собирали дикий мед. А каким чистым воздухом дышали в те времена жители Балаково! Старики тогда жили до 80 и более лет [4]. По реке ходили суда. Они тянули за собой баржи с хлебом (рис. 2).



Рис. 2. Баржа на реке Балаковка.



Рис. 3. Хлебные склады на Набережной реки Балаковки.

На левом берегу Балаковки были две церкви, хлебная пристань, работала мельница, стояли вместительные хлебные амбары, где зерно хранилось до нового урожая (рис. 3). Это было очень удобно для хлеботорговцев: не успеют зерно выгодно продать, есть возможность подождать до весны. Баржи по весенней воде подходили по Балаковке прямо к амбарам, откуда зерно засыпалось «самотеком» по специальным желобам. По объему купли-продажи зерна село Балаково ненамного отставало от крупного губернского города Самары, поэтому в энциклопедических справочниках его называли «пшеничной, или хлебной столицей». Хлебные амбары на берегу Балаковки были снесены строителями ГЭС в 1968 году [5].

В процессе исторических преобразований мы потеряли реку как природный комплекс, лес по ее берегам и заливные луга, уменьшилось количество рыбы, изменился размер водоема (табл. 1).

Можно рекомендовать мероприятия по защите и оздоровлению озера: очистить дно реки, убрать все загрязнения с прилегающей территории, сделать искусственные гнездовья для уток, развесить синичники и скворечники, проводить просветительскую работу среди населения, создать, насколько это возможно, водоохранную зону. Балаковка – любимое место отдыха горожан, поэтому необходимо оборудовать пляж на берегу озера, построить пешеходный мост через водоем, создать искусственный водопад (это обеспечит аэрацию

воды) и фонтан с подсветкой, лодочную станцию с прокатом лодок и катамаранов, детскую площадку, парк, установить природоохранные знаки и контейнеры для мусора.

Таблица 1

Изменения, произошедшие на реке Балаковка

Было	Стало
1. Река	Озеро. Мы потеряли реку как природный комплекс
2. Транспортная артерия	Небольшой замкнутый водоем
3. Лес	Безлесная территория
4. Заливные луга	Неухоженные берега
5. Сады	Утрачено
6. Ягоды, богатый животный мир, разнотравье	Степная и прибрежная растительность, небогатый животный мир
7. Бортничество	Утрачено
8. Рыболовство	Только любительское
9. Охота	Утрачено
10. Хлебная пристань	Утрачено
11. Мельница. Амбары	Утрачено
12. Две церкви	Одна церковь – Храм Святой Троицы
13. Место торговли	Утрачено
14. Любимое место отдыха	Любимое место отдыха
15. Родники с чистой прозрачной водой	Родники заилены
16. Чистый воздух	Загрязненный воздух промышленного города

Мы верим, что зашумит листвой выросшая на берегу озера роща, Балаковка оживет, будет радовать нас пением птиц и множеством рыбы, чистой и прозрачной водой.

**Библиографический список**

1. Карта Балаково. URL: [Russia-karta.ru](http://Russia-karta.ru).
2. Деревянченко А.А. У реки великороссов (историко-публицистический очерк о г. Балаково и этносах Поволжья). Балаково: Изд-во ТОО «Август», 1969. 278 с.
3. Каргин Ю.А. Место на карте //Газета Балаковского муниципального района «Балаковские вести» №65 от 05.10.2012.
4. Кавунов П.А. Города Саратовской области. Саратов: Сарат. кн. изд-во, 1963. 221 с.
5. Балаково Саратовской области. URL: [Images.yandex.ru](http://Images.yandex.ru)-г.

**БАЛАШОВ – ГОРОД ХЛЕБНЫЙ**

*Ворсунова Ю.А.*

*МОУ «СОШ №12», г. Балашов Балашовского района*

*Ученица 11 класса*

*Научный руководитель – И.Н. Ворсунова (учитель истории)*

Балашовский район располагается на западе Саратовской области. По природным условиям и состоянию почвы он наиболее благоприятен для земледелия. Несмотря на это часто случались и неурожаи, в основном из-за неблагоприятных погодных условий. В Балашовском районе на протяжении всего времени его существования выращивают различные зерновые и масличные культуры, урожайность которых одна из самых высоких в области. Земледельцы района несколько раз становились обладателями приза «Золотой колос», учреждённого губернатором Саратовской области. Такой успех не случаен, ведь возделывание зерновых культур уходит корнями в далёкое прошлое.

*Актуальность темы* обусловлена потребностями жителей Балашова и Балашовского района, а также всей России в высококачественной хлебопродукции по доступной для потребителя цене.

*Объектом исследования* являются предприятия зерноперерабатывающей промышленности г. Балашова Саратовской области.

*Цель исследования:* изучить становление и развитие сельскохозяйственного комплекса г. Балашова, в частности предприятий зерноперерабатывающей промышленности.

Ещё в 50-е годы XIX века Балашов превратился в центр по торговле продуктами земледелия – пшеницей, рожью, льняным семенем. Развитию торговли способствовало наличие судоходной реки Хопёр. В 1857–1862 годах в период навигации в Балашове грузились хлебом от 300 до 400 барок, вместимостью до 10 тысяч пудов каждая и сплавлялись по Хопру до Ростова-на-Дону, а оттуда – за границу. Часть зерновых отправлялась сухопутьем в Саратов, Пензу, Москву [1].

Успешное производство зерна способствовало возникновению предприятий по переработке продуктов земледелия, в частности начало развиваться мукомольное дело. В 1874 году в Балашове действовали лишь 3 ветряные мельницы. В 1895 году строится полуавтоматическая мельница, а в 1896 году – паровая мельница Безобразова и Семенова. Местные предприниматели осознают, что будущее за крупными предприятиями и вскоре три учредителя – Лежнев, Расторгуев и Вавилов (отец знаменитого ученого Николая Ивановича Вавилова) – создают «Балашовское мукомольное товарищество на паях». Примерно в то же время строится мельница Первого Балашовского мукомольного товарищества Карева, Яковлева, Авдеева, Алифанова и других, производительностью 2 500 000 пудов в год. Так же крупным предприятием была и паровая вальцевая мельница Туркина, которую в 1904 году выкупили братья Арзамасцевы (рис. 1) [2].



Рис. 1. Река Хопер и мельница братьев Арзамасцевых [2].

Производительность этого предприятия составляла 1 350 000 пудов в год. Рабочих, обслуживающих мельницу в начале XX века, насчитывалось 138 человек, служащих – 43 человека. Постепенно производительность труда увеличилась до 1 700 000 пудов в год. Средний годовой оборот Торгового дома Арзамасцевых равнялся 2 750 000 рублей. Так в начале XX века в городе появились автоматические, механизированные мельницы и производство муки потребовало поиска новых рынков сбыта. Этому способствовало появление в Балашове железной дороги [3].

1894 году начала действовать Тамбовско-Камышинская железная дорога, прошедшая через Балашов. Город стал железнодорожным узлом, расположенным на пересечении линий Пенза–Харьков и Москва–Камышин. Это позволило ускорить сбыт сельскохозяйственного сырья и готовой продукции, хотя железная дорога была однопутной [4].

При станции имелось 6 частных хлебных амбаров, общей вместимостью на 450 тысяч пудов, несколько складов для нефти, керосина и других товаров. Железнодорожное



зернохранилище на 150 тысяч пудов и элеватор на 300 тысяч пудов. Работа элеватора за 5 лет выразилась в следующих цифрах (табл. 1) [3].

Таблица 1

**Хранение на элеваторе зерновых культур [3]**

Год поступления	Поступило				Итого
	пшеницы	ржи	овса	разного хлеба	
1906	62 317	561 387	57 427	–	681 131
1907	24 203	367 163	107 520	40 324	539 210
1908	50 848	75 418	16 412	24 378	167 056
1909	223 383	37 783	23 200	51 987	336 353
1910	96 992	82 015	53 225	22 984	255 216
Всего	457 743	1 123 766	257 784	139 673	1 978 966

Зерно в элеваторах не просто хранится, оно ещё подвергается дополнительной сушке, если в этом есть необходимость, и обработке. С 1937 года в городе действует «Хлебная база», которая на трех своих элеваторах и зерноскладах может разместить до 120 тысяч тонн зерна и семян подсолнечника. Очень выгодное географическое положение позволяет сотрудничать с земледельцами не только соседних районов, но и с аграриями Воронежа, Ростова, Самары и даже Москвы [5].

Паровые машины, приводившие в движение мельничные жернова, давно уже сменило электричество, устаревшее оборудование на балашовских мукомольных предприятиях заменило современное высокотехнологичное производство. Мукомольный завод №7 «Балашовский» (бывшая мельница Арзамасцевых) теперь перерабатывает до 100 тысяч тонн зерна в год, а склад готовой продукции может принять до 1000 тонн муки. Мукомольный завод №5 сегодня перерабатывает в сутки 270 тонн зерна твердых сортов пшеницы на муку для производства макаронных изделий, мукомольный завод №6 – 200 тонн пшеницы и 100 тонн ржи для хлебопекарной промышленности. Кроме того, пекарня завода №6 выпускает в сутки 5 тонн хлебобулочных изделий 12 видов. Такое многопрофильное производство позволяет предприятию выжить в трудных экономических условиях [5].

В городе Балашове действует много пекарен (ИП «Испас В.П.», ИП «Якубович», ОАО «Комбинат хлебопродуктов», ИП «Обидин В.И.» и т.д.), производящих разнообразные высококачественные хлебобулочные изделия. В г. Балашове в 2011 построено новое предприятие полного цикла переработки – от зерна до макаронных изделий торговой марки «Шебекенские» – макаронная фабрика с мельницей и примельничным элеватором ООО «МакПром» (рис. 2).



Рис. 2. ООО «МакПром» в г. Балашов

На предприятии применено самое современное оборудование: по переработке твердых сортов пшеницы фирмы Ogrim (Италия) производительностью 400 тонн в сутки; высокотехнологичное оборудование фирмы FAVA (Италия) производительностью 180 тонн в сутки для производства высококачественных длиннорезанных и коротких макаронных изделий; автоматическое упаковочное оборудование Riccarelli (Италия) [6].

Таким образом, проведенные исследования показали, что Балашов сегодня, как и 100 лет назад, по праву можно назвать хлебным городом. Развитие зерноперерабатывающей промышленности актуально и значимо сегодня для города Балашова, так как одним из основных занятий современных жителей по-прежнему является земледелие, в частности возделывание зерновых культур. В условиях рыночной экономики наибольший доход приносят комплексные предприятия, поэтому необходимы не только современные помещения для хранения и обработки большого количества зерна, но и требуются предприятия с новейшими технологиями для получения продукции высокого качества и самого разнообразного ассортимента на местах. В этом случае можно добиться высокого качества продукта при невысоких затратах, ведь отсутствие транспортных издержек по доставке сырья для зерноперерабатывающей промышленности значительно снижает себестоимость конечного продукта. Практическая значимость данной работы состоит не только в расширении знаний по истории родного края, но и в возможности использования материалов исследования для профориентационной работы со школьниками и учащимися средних специальных учебных заведений.

#### **Библиографический список**

1. Вахрушев В.С., Смотров В.В. Балашов – уездный город. Балашов, 2000. 124 с.
2. URL: <http://russianfamily.ru/a/arzamaschevy.html>
3. URL: <http://www.ruzgd.ru/balaschov.shtml>
4. Мякшева Л.В. История Саратовского края. Саратов: Лицей, 2009. 272 с.
5. Журнал «Деловой Саратов». 2000. №7, сентябрь-октябрь.
6. URL: [http://izerno.ru/site/melnica\\_makaron.html](http://izerno.ru/site/melnica_makaron.html)

### **КАМЕННЫЙ ОВРАГ**

*Габер Т.В., Петрова М.А., Романцов М.А.*

*Обособленное подразделение филиал муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1 р.п. Татищево» в д. Македоновка, д. Македоновка Татищевского района Саратовской области*

*Ученики 6 класса*

*Научный руководитель – А.М. Кильдякова (учитель географии)*

На уроках географического краеведения и на занятиях в эколого-географическом кружке «Родничок», изучая тему «Рельеф», мы узнали о воздействии внешних (экзогенных) процессов на формирование рельефа земной поверхности. Водная эрозия, интенсивное ведение сельскохозяйственного производства с нарушением агротехнических приёмов приводит к росту оврагов. Это сопровождается деградацией гумусового горизонта, снижением естественного плодородия самых ценных чернозёмных земель, основные массивы которых находятся в Западном регионе области, куда входит и наш Татищевский район. Почти весь правый берег Волги характеризуется оврагами и оползнями. Эта экологическая проблема стала актуальной и для нас, т.к. в нашей деревне также есть овраг.

Овраг – это линейно вытянутая рытвина с крутыми, незадернованными склонами [1]. Самый интенсивный рост оврагов происходит в весеннее время, во время таяния снега и обильных дождей в летнее время. В засушливое лето рост оврагов происходит интенсивнее.

Это связано с тем, что пересохшая почва оврагов не укрепленная корнями растений, при первых обильных дождях во многих местах обваливается.

Но это всё теория, а как говорится в известной поговорке: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», поэтому, с помощью своего исследовательского проекта, мы решили выяснить, представляет ли опасность местный овраг, который и стал нашим объектом исследования.

Цель данной работы: провести исследование оврага, находящегося в пределах деревни Македоновка Татищевского района.

Задачи:

- 1) изучить литературу по данной тематике;
- 2) провести описание оврага по специальным методикам;
- 3) провести обработку материалов данного исследования;
- 4) сделать выводы и обобщения.

Результаты исследования.

Овраг, который местные жители называют Каменный, находится в юго-западной части деревни Македоновка (рис. 1) и разделяет улицу Молодёжная пополам (координаты: 51°46,930' с.ш., 45°29,436' в.д.). Устье находится возле плотины непосредственно в самой деревне. Длина оврага 1545 м.



Рис. 1 Космофотокарта д. Македоновка Татищевского района Саратовской области.



Рис. 2. Процесс нивелирования склонов оврага. Фото А.М. Кильдяковой.

Склоны оврага пологие, но ближе к вершине становятся более крутыми (крутизна склона от 27° до 53°). Путём нивелирования (рис. 2) определили высоту склонов. Высота склонов увеличивается от устья к верховьям от 4,4 м до 11,8 м. Левый склон более пологий. В средней части оврага имеется выход грунтовых вод – родник (рис. 3). Проводя исследования Каменного оврага, мы обнаружили, что на его левой стороне начался процесс образования нового оврага. Он возник на месте колеи (рис. 4). Хотим обратить внимание на это местных жителей, ведь рядом, со всех сторон находятся их посевные поля, которым несёт угрозу растущий овраг, хотя для них это пока ещё рытвина.

В южной части оврага встречаются отложения опоки, а на отдельных участках – бурый железняк. Вероятно, поэтому овраг называют Каменным. В настоящее время овраг превратился в заросшую балку с очень низкой степенью естественной обнаженности. Растительность оврага разнообразна. Травянистую растительность представляют такие виды, как мятлик, осот, клевер, земляника, ландыш и др., кустарники – ежевика, малина, шиповник, деревья – клён, берёза, осина, дуб.



Рис. 3. Родник на дне Каменного оврага.  
Фото А.М. Кильдяковой.



Рис. 4. «Новый овраг?»  
Фото А.М. Кильдяковой.

Таким образом, на основании изложенных выше фактах можно сделать следующие выводы:

1) Исследованный овраг можно считать сформировавшимся.

2) Причины образования данного оврага:

– наличие уклона в сторону деревни (плотины);

– наличие рыхлых пород, слагающих поверхность;

– деятельность талых вод весной и обильных дождей летом.

3) Это зрелый овраг (балка), а значит опасаться его разрушительной деятельности уже не стоит.

Каменный овраг имеет хозяйственную ценность для жителей деревни. По склонам и дну оврага есть хорошие участки для сенокоса; летом пчеловоды размещают около оврага свои пасеки и пользуются родниковой водой; другие жители с удовольствием собирают землянику, малину, ежевику, а ближе к осени – грибы.

Мы решили вместе с руководителем кружка на основе материалов исследования разработать здесь маршрут учебно-познавательной экологической тропы, а для этого нам предстоит более подробное изучение данного оврага.

### **Библиографический список**

1. География. Справочные материалы: Кн. для учащихся /А.М. Берлянт, В.П. Дронов, И.В. Душина и др.; Под ред. В.П. Максаковского. М.: Просвещение, 1989. 400 с.

## **УНИКАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ БАЛАШОВСКОГО КРАЯ**

*Галкин А.А.*

*МОУ «Гимназия №1», г. Балашов Балашовского района*

*Ученик 6 класса*

*Научный руководитель – И.Е. Галкина (учитель географии)*

Город Балашов расположен на левом живописном берегу реки Хопёр, считающейся самой чистой рекой в Европе. Это уникальный по своей природной красоте край. Он славится лесами, родниками и водоёмами. Лишь немногие имеют представление о природе Прихоперья. Некоторые вообще не знают о том, что Прихоперье существует.

*Актуальность данной работы* определяется в первую очередь тем, что 2013 год объявлен годом охраны окружающей среды. Многие памятники природы близко расположены к человеку и являются привлекательными для любителей природы. В результате их территория загрязняется мусором, почвенно-растительный покров нарушается,

возникает угроза их исчезновения.

*Объектом исследования* служат памятники природы Балашовского района и особо охраняемые территории

*Задачи исследования* – расширить знания о природе нашего края, узнать что-то новое о памятниках природы Балашовского района, познакомиться с ранее неизвестными мне природными объектами.

Необходимо привлечь большее внимание к уникальным природным объектам Балашовского района с целью сохранения их. Именно сейчас необходимо принимать меры, иначе завтра может быть поздно, и мы не сможем сохранить это чудо природы для следующих поколений. То, что строилось природой веками, человек может разрушить за минуты. Красивые места есть везде, но каждый человек должен знать уникальные природные уголки в его родном краю. На территории Балашовского района имеется четыре памятника природы: «Падовский приусадебный парк», «Роща ореха маньчжурского», «Арзянский бор», «Озеро Рассказань».

Падовский приусадебный парк – часть бывшей усадьбы дворян Нарышкиных «Раздолье», построенной в XVII веке. Это настоящий «остров» исконной Руси, сохранившийся в XXI веке. В середине XIX века в усадьбе был сформирован парк на двух уровнях: «верхний парк» – на ровной площадке, и «нижний парк» – на террасах Хопра. Спуск к реке был оборудован деревянной лестницей, которая бережно сохранена до наших дней.

В центре «верхнего парка» находился парадный дворик с фонтаном, четырьмя посаженными дубами (три сохранились до наших дней, один погиб из-за неумелой обрезки) и каменной оранжереей, в которой росли персики, абрикосы, лимоны, апельсины, пальмы. Время и бездумное обращение не пощадили замечательную усадьбу. Из сохранившихся аллей осталась главная, ведущая к основным зданиям усадьбы, обсаженная со всех сторон величественными сибирскими елями. Из зданий чудом уцелели жилые здания, где размещались покои Нарышкина, жены и его детей, а существовавший между ними переход-оранжерея бесследно исчез. Возвышается стена с воротами, окружавшая усадьбу [1].

Не менее сказочен усадебный лес – многовековая дубрава. Она представляет особую ценность как источник сбора желудей в целях получения элитных саженцев. В дубраве присутствует липа-долгожительница, спутница дубов. Среди старейших насаждений – хвойные деревья: ель обыкновенная (7 экземпляров высотой 20–25 м), сосна чёрная (около 20 экземпляров высотой 16 м), лиственница сибирская (4 экземпляра). Сосна чёрная – очень редкий в Саратовской области вид, занесена в Красную книгу. Еще большая достопримечательность – ель сибирская, образующая при входе в парк парадную трехрядную аллею из 238 деревьев высотой 15–18 м. Ель сибирская в Саратовской области нигде более не встречается [2]. В настоящее время на территории парка размещается санаторий.

На землях Балашовского лесхоза Падовского лесничества расположен памятник природы «Роща ореха маньчжурского». Это один из двух в области участков дальневосточной природы – ореха маньчжурского в возрасте 50 лет. Роща была посажена в 1956 году. В настоящее время сохранилось 95 деревьев высотой до 15 метров. Листья имеют длину до 1 м. Цветки в виде серёжек до 30 см длиной. Плоды с очень толстой и крепкой скорлупой, орех небольшой. Цветёт одновременно с распусканием листьев. Плодоносит орех очень редко. Насаждения ореха сильно страдают от зимних морозов. В результате большая часть растений погибла. Орех маньчжурский занесен в Красную книгу [3].

Микрозаповедник «Арзянский бор». Бор занимает левобережную надпойменную террасу реки Хопер. Это единственный сохранившийся чистый сосновый лес на сухих песчаных почвах в Саратовской области. Это сухой бор с разновозрастными соснами и редкой примесью дуба. Сосны возрастом более 150 лет достигают 20 м в высоту. Состояние деревьев хорошее, сосны плодоносят и дают всходы. Однако подрост сосны редкий. Из кустарников здесь можно встретить ракитник. Травяной покров беден, сильно изрежен. В

Арзянском бору на песках растет молодило русское. Здесь его единственное в области местонахождение. Арзянский бор – это южная граница обитания глухаря. Вокруг микрозаповедника установлена охранная зона на расстоянии 50 м от его границы [3].

Памятник природы «Озеро Рассказань» находится в селе Рассказань. Это естественное старичное озеро в долине реки Хопер с типичной водной растительностью. Озеро ценно как местообитание водоплавающих птиц. Наибольший интерес представляет гнездование на озере серощекой поганки, рыжей цапли, большой белой цапли, дупеля, сизой и озерной чаек. Кроме того, здесь ежегодно проводят лето несколько особей орлана-белохвоста. Из-за трудностопности для человека пойменных обитаний здесь сохранилась высокая плотность гнездования коростеля. В окрестностях озера можно встретить змеяеда, большого подорлика и серого журавля. В озере обитают карась, окунь. Глубина озера – 1–2 метра, большая часть заросла водной растительностью, поэтому необходимо провести расчистку озера [3].

Заповедная зона – Алмазовский заказник. Село Алмазово расположено на правом берегу реки Хопёр. Своё название село получило по названию озера, за его прозрачные и глубокие воды. В районе сёл Никольевка и Алмазово известны и давно исследуются памятники археологии, представляющие исторический путь края, начиная с каменного века. Ведутся раскопки. Здесь же находятся остатки разрушенного имения Устиновых. Развалины этой усадьбы сохранились до настоящего времени.

Алмазовский заказник имеет три охотничьих хозяйства, в которых обитают дрофа, стрепет, серый журавль, серые и белые цапли, сурки. Содержатся лось, косуля, кабан. Встречаются пятнистые олени. С живописного берега открывается замечательный вид на реку. Разнообразие и уникальность природных ландшафтов, наличие нетронутых цивилизацией уголков природы способствует активному отдыху, туризму. На берегу Хопра близ деревни Никольевка оборудуется «Зелёная стоянка» для проведения экологической школы выживания, обрядовых, учебных и развлекательных программ. Ежегодной традицией стало проведение здесь 6 июня старинного русского праздника Ивана Купала [4].

В процессе работы над проектом, изучая памятники природы Балашовского района, я пришел к выводу о том, что необходимо всем обязательно познакомиться с настоящей природной красотой Прихопёрья, узнать историю этого края, соблюдая правила поведения на территории памятников природы.

У жителей и гостей нашего края есть прекрасная возможность полюбоваться чудесными пейзажами, увидеть красоту Прихопёрья, познакомиться с достопримечательностями края. Природа Прихопёрья уникальна по своей красоте. Берега реки почти всюду покрыты лесами. Над изумрудно-голубой водой склонились могучие дубы, пышные тополя и плакучие ивы, придавая реке необычную картинность. Встречаются редкой красоты ольшаники. В Балашовском районе красивые сосновые леса, березовые рощи.

В прошлом году в городе был открыт туристический маршрут «Рубиновая линия». В Узбекистане возле Самарканда имеется место Балашкан, где раньше находили рубины. «Балаш» на древнеиранском языке – это разновидность рубина, поэтому Балашов с полным правом может зваться «Рубином на берегу Хопра». Проходит маршрут по центральной части города, давая возможность познакомиться с архитектурным, культурным, историческим наследием. Хочется верить, что когда-нибудь в этот маршрут войдут и уникальные памятники природы нашего края. Много есть уголков по России, но все же милее мне небольшая частица земли, которую мы называем – мой родной край.

### **Библиографический список**

1. Миловидова И.Б. Приусадебные парки – памятники природы, истории и культуры: Материалы II Боголюбовских чтений.
2. Официальный сайт ЗАО «Санаторий Пады». URL: <http://pady.ru>
3. Особо охраняемые территории Саратовской области. URL: <http://ccrussia.org/>
4. География Саратовской области: учебник /Под ред. С.Г. Воскресенского. Саратов, 1997.

## ПАДОВСКИЙ ПРИУСАДЕБНЫЙ ПАРК: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

*Гарига П.М.*

*МОУ «СОШ с. Репное», с. Репное Балашовского района*

*Ученица 8 класса*

*Научный руководитель – Т.Ю. Гилицкая (учитель географии)*

Сохранение культурного наследия – основа дальнейшего развития общества, это конституционная обязанность каждого гражданина страны: *«Каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры [1].*

*Актуальность исследования.* Проблема сохранения историко-культурного наследия в современных условиях приобрела особую актуальность. История – это не только истории о людях. Мы заботимся о сохранении всего того, что дорого памяти народной. Я выбрала эту тему, потому что мне хотелось рассказать об уникальном природном памятнике моей малой Родины – Падовском приусадебном парке.

*Цель работы:* изучить состояние парковой зоны и выявить проблемы, существующие в ней в настоящее время.

*Задачи:*

- 1) собрать материал о Падовском приусадебном парке;
- 2) оформить собранный материал.

*Предмет исследования:* природные особенности парковой зоны, растительный и животный мир.

«Сменяли напрочь ценности у русского народа,  
Нас заставляют мерить жизнь размером кошелька,  
Забывтой бесприданнице Нарышкинского рода  
Наряд достойный подобрать найдётся ли рука?»

*В. Попов.*

На нашей саратовской земле много уникального, требующего особого внимания и бережного отношения. Это и расположенные в Саратовской области самые юго-восточные леса в Европе, растущие на грани выживания, и яркий и динамичный мир пойменных островов, самый крупный «архипелаг» на Волге, протянувшийся от Саратова до Маркса. А крутые волжские берега Хвалынска и Красноармейска с их легендарными балками-ущельями, поросшими дубовым лесом и степными травами, в которых сохранились остатки нетронутой «доисторической» природы, пришедшей к нам с начала послеледникового периода. Можно привести еще примеры, подтверждающие, что такого многообразного и контрастного природного мира больше не встретишь ни в одной из областей Нижнего Поволжья.

В Балашовском районе взяты под охрану 3 памятника природы: 1) Арзынский бор; 2) озеро Рассказань; 3) Падовский приусадебный парк. Конечно, каждый памятник природы заслуживает внимания и исследования, но мне хотелось бы рассказать о приусадебном парке с. Пады, так как этот населённый пункт находится недалеко от нас (около 40 км), и о парке я слышала много историй. Я, разумеется, не писатель и не учёный, а лишь ученица 8 класса сельской школы, поэтому попытаюсь познакомить вас с местным природным памятником так, как смогу.

Падовский приусадебный парк является комплексным памятником природы (ландшафтно-ботаническим, культурно-историческим). Он находится на юго-восточной окраине с. Пады на территории санатория «Пады». Площадь: 12,3 га. Это часть уникального усадебного комплекса XVII в., настоящий «остров» исконной Руси, сохранившийся в XXI в., природная и культурно-историческая достопримечательность Саратовской области (рис. 1). Восемь поколений знаменитого дворянского рода Нарышкиных обживали эту усадьбу [2]. В соответствии с Указом №176 от 20 февраля 1995 года усадьба Нарышкиных «Пады» является

памятником федерального значения и относится к объектам культурного наследия федерального значения, включенным в единый государственный реестр объектов культурного наследия [3].



Рис. 1. Космофотокарта Падовского парка [4]

В середине XIX века в усадьбе на 4 га был создан парк «в английском стиле». Он разбит на двух уровнях: «верхний парк» – на ровной площадке, и «нижний парк» – на склоне правого берега Хопра со знаменитой деревянной лестницей (рис. 2), по которой можно спуститься на бело-песчаный пляж.



Рис. 2. Спуск к реке Хопёр [4]



Рис. 3. Дубрава в Падовском парке [4]

До сих пор сохранился колодец, из которого Нарышкины брали родниковую воду. Парк всегда был гордостью хозяев, но время и бездумное обращение не пощадили его. К сожалению, прежнюю планировочную структуру уловить в настоящее время трудно из-за сильно разросшегося самосева и хаотичной застройки санаторными корпусами. В центре «верхнего парка» находился парадный дворик с фонтаном, четырьмя посаженными дубами (три сохранились до наших дней, один погиб из-за неумелой обрезки) и каменной оранжереей, в двух отделениях которой росли персики и абрикосы, лимонные и апельсиновые деревья с плодами. В конце XIX в. имение исследовалось группой специалистов, приглашенных для этой цели владельцем, с участием основоположника почвоведения В.В. Докучаева [5]. Усадебный лес – это многовековая дубрава с деревьями, стволы которых достигают почти 4-х метров в обхвате комеля. Деревья-патриархи – хранители дуба черешчатого (или летнего) (рис. 3), который доживает до 1500 и более лет.



Падовская приусадебная дубрава представляет особую ценность как источник сбора желудей в целях получения элитных саженцев. В дубраве присутствует липа-долгожительница, типичная спутница дуба, а в аллее «нижнего парка» она полностью утрачена. В подлеске встречается клен полевой. Сохранилось несколько экземпляров белой акации, но уже нет вишнёвого сада [6].

Среди старейших экземпляров – хвойные деревья: ель обыкновенная (7 экземпляров высотой 20–25 м диаметром до 75 см), сосна обыкновенная (около 20 экземпляров высотой 16 м при диаметре ствола до 40 см), лиственница сибирская (4 экземпляра), сосна черная (австрийская), родина которой – страны южной Европы. Еще большая достопримечательность – ель сибирская, образующая при входе в парк парадную трехрядную аллею из 238 деревьев высотой 15–18 м со стволами до 50 см в диаметре. Кроме Падов ель сибирская в Саратовской области нигде более не встречается. В парковых насаждениях сейчас учтены деревья и кустарники 34 наименований из 15 семейств, 25 родов. Из них лиственных – 27 видов, хвойных – 7 видов; деревьев – 23, кустарников – 10, лиан – 1 вид, в том числе местных – 12 [7]. В 80–90-е годы с целью сохранения насаждений на территории парка были высажены берёзы.

В 1950 г. в Падовском парке была высажена новая для Саратовской области хвойная североамериканская порода – лжетсуга Мензиеза (псевдотсуга тиссолистная). На территории парка встречаются такие животные, как белка, сова, дятел, иволга, бурундук. В усадебном лесу раньше можно было встретить трясогузку, филина, малиновку, удода, королька, шура. Водились также лиса, заяц, норка, кабан, лось и даже пятнистый олень. Но многие животные уже давно покинули этот район обитания навсегда из-за активного вмешательства в природу человека. Для территории характерны: крутые спуски к реке, окружение холмами, лесами, оврагами с многочисленными озёрами и целебными родниками.

В 1917 г. на территории Падовской усадьбы организовали заповедник. Начиная с этого времени, на территории парка размещались разнопрофильные здравницы. В начале 20-х годов прошлого века был открыт санаторий им. В.И. Ленина, который функционировал до 1991 г. С 90-х годов по настоящее время здесь находится санаторий «Пады». Многие люди, проходившие лечение, отмечают свежий воздух с хвойным ароматом, который благотворно влияет на организм, поэтому парк имеет важное рекреационное значение.

Особо охраняемыми объектами являются: аллея уникальной ели сибирской, группа сосны черной, многовековые экземпляры ели обыкновенной и сосны обыкновенной, лиственница сибирская, лжетсуга Мензиеза и нагорная дубрава, прилегающая к приусадебному парку.

В настоящее время действует режим охраны: запрещается строительство новых объектов, изменение исторической планировки приусадебного парка, рубка леса, повреждение древостоя и подроста, устройство свалок, неупорядоченная рекреация; иные виды хозяйственной деятельности и природопользования, препятствующие сохранению паркового комплекса. Но парк охраняется формально, т.к. загрязнение бытовым мусором уникальнейшего уголка природы продолжается и сейчас, хотя хозяйственные работники следят по мере возможности за благоустройством парка: спиливают сухие ветви, очищают территорию от мусора, вывозят сухостой.

Но время неумолимо, необратимый вред чудом сохранившейся усадьбе уже нанесён. Бездушное отношение, нежелание сохранить природный и архитектурный памятник культуры уже наложило свой отпечаток на состояние всего культурного комплекса. Очень радует, что до уникального памятника природы федерального значения ещё не добрался «топор дровосека», иначе мы можем потерять усадьбу навсегда. А вместе с ней утратим всю архитектурно-ландшафтную и историческую среду села Пады, как пример наиболее цельно сохранившейся сельской усадьбы того времени.

12 ноября 2013 г. в Общественной палате Саратовской области прошло расширенное заседание комиссии по культуре и охране культурного наследия на тему: «Усадьба Нарышкиных села Пады Балашовского района – национальное достояние России на земле

саратовской: современные перспективы развития». «Все находится в ужасном состоянии», – дал краткую характеристику усадьбе Геннадий Старовойтов – начальник управления по охране культурного наследия регионального министерства культуры области. На содержание усадьбы требуется более 62 миллионов рублей.

Я люблю свою малую Родину – свою область, свой район, люблю людей, живущих на этой земле. И очень хочу, чтобы возродилась былая красота Падов, традиции и обычаи русской усадьбы. Ведь эти люди очень многое сделали для последующих поколений, и мы не должны забывать об этом никогда!

### **Библиографический список**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993. //РГ. 1993. №237 от 25 дек.
2. Семенов В.Н., Семенов Н.Н. Саратов дворянский /В.Н. Семенов, Н.Н. Семенов. Саратов: ОАО «Приволж. кн. изд-во», 2004. 296 с.
3. Указ Президента РФ № 176 от 20.02.1995. //РГ. 1995. №44 от 1 марта.
4. Особо охраняемые природные территории Саратовской области: национальный парк, природные микрозаповедники, памятники природы, дендрарий, ботанический сад, особо охраняемые геологические объекты /Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области. Науч. ред. В.З. Макаров. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2007. 300 с.
5. Катаева Н.П. Дворянские усадьбы и их обитатели //БИЖ. 1993. №3. С. 20–24.
6. Сокольская О.Б. Зеленое зодчество Саратовского Поволжья: Исторические, ландшафтные и градостроительные предпосылки формирования объектов садово-паркового искусства /О.Б. Сокольская. Саратов: Изд-во СГУ, 1993. 125 с.
7. Золотухин А.И. Лесная растительность и эколого-биологическая характеристика наиболее распространенных растений окрестностей Балашова //Балашовский край. 2001. №1. С. 49–58.

## **КРАСКИ НАШЕГО ГОРОДА**

*Грачева Ю.А.*

*МОУ «СОШ №102», г. Саратов*

*Ученица 11 класса*

*Научный руководитель – А.В. Гришечко (учитель географии)*

«Цвет может успокоить и возбудить,  
создать гармонию и вызвать потрясение.  
От него можно ждать чудес, но он может  
и вызвать катастрофу».

*Жак Вьено*

В данной статье представлена работа, проведенная с октября 2012 г. по апрель 2013 г. Целью работы являлось исследование окраски зданий и ее влияние на жителей города Саратова. В процессе работы предстояло изучить цветовую гамму города на примере зданий Ленинского микрорайона и отдельных зданий других микрорайонов города; выяснить отношение жителей к цветовой гамме города.

За период исследования был проведен опрос жителей Ленинского микрорайона и учащихся школы, осмотр и фотографирование зданий и других объектов города. После этого проводилась обработка анкет и анализ сфотографированного материала. Несмотря на то, что город Саратов один из красивых в Поволжье, внешний вид многих зданий имеет довольно обветшалый вид и преимущественно серую, облезло голубую или розовую окраску домов. Хотя в последнее время на главных улицах города дома приведены в порядок, внутри микрорайонов обстановка остаётся на прежнем уровне. Результатом данной работы является

проект, в котором проведён анализ окраски зданий города и социологический опрос среди молодёжи и взрослого населения по поводу внешнего вида и цвета фасада зданий.

Цвет – свойства света вызывать определенное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или испускаемого излучения. Окружающий мир полон всевозможных красок [1]. Одни радуют глаз, заставляют энергично действовать, другие раздражают, вызывают чувство усталости и беспокойства, третьи успокаивают. Восприятие цвета сильно зависит от освещения. Освещение – создание освещенности поверхности предметов, обеспечивающее возможность зрительного восприятия этих предметов или их регистрации светочувствительными веществами или устройствами. Японские ученые подсчитали, что для нормальной жизни человека в городе улицы должны быть раскрашены не менее чем в 20 цветов и оттенков. Каждая улица – как маленькая радуга [2]. Особое значение цвету как резерву лечению придавал русский ученый и врач В.М. Бехтерев, когда мечтал о постройке больницы, где бы цвет служил лекарством от нервных болезней. Но большинство из нас все-таки остается в глубоком неведении относительно того, какую пользу может принести сознательное использование цвета. А ведь цветом нужно пользоваться очень бережно и умело, так как он воздействует на нас через органы чувств и психологические центры. Цвет влияет на физиологию человека, может возбуждать, отчего сердце будет биться чаще, может способствовать выделению пищеварительных соков, улучшать настроение и т.д. Все это необходимо знать, и умело использовать для оформления пространства, в котором мы живем, чтобы оно было более гармоничным, более комфортным.

*Практическая значимость* исследовательской работы заключается в том, что она может быть использована учащимися на уроке ИЗО при изучении влияния цветовой гаммы, на уроках географии – при изучении темы «экология своей местности», а также на уроках биологии. Кроме того, она может быть полезна для любого человека, делающего ремонт в своей квартире и желающего правильно выбрать цветовую окраску для своей комнаты.

В исследовательской части даётся характеристика отрицательных и положительных влияний цвета на здоровье человека. Изучая влияние цвета на психику человека, был проведён эксперимент, предложенный учеными из университета Висконсина (США). Учащимся 10 классов МОУ «СОШ №102» (из каждого класса по 6 человек, всего 18) было предложено попробовать кофе из 4 разных чашек, находящихся рядом с упаковками разного цвета, в которых находилось кофе. В присутствии учащихся в чашки из каждой упаковки был насыпан кофе. После чего учащимся было предложено продегустировать кофе из этих чашек. В результате были получены разные мнения о вкусе кофе в каждой из чашек: красной, желтой, синей, коричневой, хотя во всех чашках был один и тот же кофе.

Большая интенсивность цвета, действующая на человека длительное время, утомляет зрение, яркая окраска надоедает и раздражает. Цветовое окружение непосредственно влияет на наше эмоциональное и психофизическое состояние. Возраст тоже сказывается на цветовосприятии: до 20–25 оно возрастает, затем постепенно снижается. Цвет окрашенных поверхностей влияет и на условия работы. Если в помещении преобладает красный цвет, от этого повышается раздражительность и агрессивность. Красный цвет говорит о внутреннем здоровье, это цвет огня и жизни, знак воспроизводительной силы [3]. Для жилой комнаты наиболее подходит зеленый цвет: он снимает напряжение и усталость, успокаивает. Этот цвет самый благоприятный для человека. Желтый цвет помогает сосредоточиться, повышает творческую активность, поэтому его можно использовать для рабочего кабинета, только он не должен быть слишком ярким. Синий цвет вызывает ощущение расслабленности, покоя; снимает эмоциональное напряжение – он идеален для спальни. Голубой цвет вызывает ощущение прохлады и действует на нервную систему успокаивающе, причем сильнее зеленого, снимает тревогу. Поэтому, например, распустившиеся цветы дольше сохраняются, если использовать голубую подсветку. Фиолетовый не следует выбирать для оформления помещения: его воздействие на психику проявляется в очень большом понижении физической активности и работоспособности, возникновении угнетенного состояния.

Коричневым цветом не стоит увлекаться. Хотя он вызывает чувство спокойствия, но темные тона этого цвета спровоцируют возникновение мрачных мыслей. Нейтральные цвета (белый, серый, черный) можно использовать в любом интерьере. Белый цвет может занимать очень большую поверхность в оформлении помещения, он прекрасно дополняет любые цвета и служит отличным фоном, но при длительном воздействии вызывает резко отрицательную реакцию психики. Яркий белый цвет в больничных палатах, белые простыни, халаты, стены операционной могут приводить к стрессу. Поэтому в медицинских учреждениях отказываются от белого цвета, заменяя его, на приглушенный зеленый или голубой цвет [4]. Таким образом, цветовое окружение способно формировать у человека определенное эмоциональное и психическое состояние.

С целью исследования влияния цветовой гаммы на настроение и работоспособность жителей г. Саратова в данной работе был проведён опрос среди горожан и учащихся школы. По результатам анкетирования можно сделать вывод о том, что окраска зданий влияет на большинство участников анкетного опроса. Большую часть участников угнетает цветовая гамма окружающего ландшафта, и отрицательно влияет на их работоспособность. В данной работе была исследована окраска фасадов 31 здания в районе МОУ «СОШ №102», районе 3-й дачной, посёлка «Солнечный» и центра города (проспект Кирова).

Городская среда характеризуется многочисленными отрицательными экологическими факторами – высокие концентрации промышленности и населения, напряженность ритмов жизни, часто не совпадающих с естественным биологическим ритмом организма; шумовая, цветовая и психологическая дискомфортность, различные загрязнения атмосферы и т.п. [5]. Наиболее эффективным и доступным средством экологического улучшения являются зеленые насаждения – «легкие городов», способные нейтрализовать и компенсировать недостатки окружающей среды, растительные зоны обладают исключительными условиями для восстановления и поддержания здоровья, трудоспособности и долголетия человека, служат источником его производительного и творческого вдохновения [6]. По результатам опроса среди учащихся школы были выделены городские зоны отдыха, где наиболее часто отдыхает молодое поколение нашего города: парк Победы, парк Липки, Городской парк, Кумысная поляна, парк Солнечный, набережная Космонавтов и проспект Кирова. Учащиеся школы считают, что озеленение города недостаточное, поэтому для улучшения его внешнего вида и экологической обстановки, а также в целях создания дополнительных мест для отдыха они высаживают саженцы в районе школы, ухаживают за ними. Являясь социально активными жителями города, школьники принимают участие в уборке территории, прилегающей к школе, и в очистке от мусора зелёных зон, принимают участие в городских социальных акциях «Чистый город».

#### *Город будущего*

В процессе работы над темой были рассмотрены некоторые варианты окраски зданий в других городах, а также современные технологии окраски зданий. Например, листья лотоса обладают «непромокаемым» покрытием, которое к тому же помогает легко смывать с них грязь при контакте с водой. Австралийские ученые из Сиднейского университета разработали синтетическую полимерную добавку к краске, которая имитирует свойства листьев лотоса. Авторы разработки считают, что краску можно будет применять не только для зданий, но и для автомобилей, знаков дорожного движения, на детских площадках и так далее. Зимой краска может повысить температуру внутри помещения на 4°C, а летом – понизить на 8°C. Покрытие начинает аккумулировать тепло от солнца, когда температура окружающей среды падает до 20°C. Когда же она выше этой отметки, краска автоматически отражает свет от поверхности. Краска должна обновляться каждые четыре года, чтобы быть эффективной [7]. Итак, город будущего представляется потрясающе увлекательным – дома, которые в зависимости от сезона меняют цвет, а после дождя выглядят как новенькие.

#### *Заключение*

В данной работе затронута актуальная в настоящее время проблема воздействия характеристик окружающей среды на здоровье человека. В результате проведенных в данной

работе исследований доказано, что цвет влияет на работоспособность и настроение жителей города. При подборе окраски зданий нужно учитывать положительное и отрицательное влияние цвета на здоровье человека: разнообразная окраска фасадов зданий будет способствовать снижению агрессивности и повышенной психологической неустойчивости горожан; грамотная окраска зданий может стимулировать жителей города на плодотворный труд и положительный настрой. В последнее время в нашем городе начали уделять внимание окраске фасадов зданий. Озеленение городской территории необходимо для поднятия эмоционального настроения жителей города. Важно, как можно чаще, освещать в местной печати проблему воздействия цвета на здоровье человека. Таким образом, проведенные в данной работе исследования подтверждают, что цвет является одним из важнейших факторов улучшения окружающей среды.

### **Библиографический список**

1. Прохоров А.М. Советский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1986. 1470 с.
2. Фродо А. Вынужденное путешествие или Как спасти планету. Екатеринбург: Уральский КД, 1995. 28 с.
3. Павлова О.Н. Здоровье и цвет //Наше здоровье. 1998. №3.
4. Кошева А. «Живописная» картина //Наука и жизнь, 2002. №10.
5. Интернет-новости. Магия цвета //Спортивная жизнь, 2002. №9.
6. Волков Б.Д. Цвет и мы //Эхо планеты, 2000. №2–3.
7. Кучер Т.В. Мода и цвет //Крестьянка, 1999. №3.

## **СВЯТО-ТРОИЦКИЙ СОБОР – КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ ГОРОДА**

*Денисова Ю.Д.*

*МОУ «Гимназия №1», г. Балашов Балашовского района*

*Ученица 10 класса*

*Научный руководитель – И.Е. Галкина (учитель географии)*

Каждый народ вправе гордиться своей историей. История – это сумма знаний о прошлом. Народ, который не знает своей подлинной истории, не в состоянии глубоко понять своё настоящее и тем более будущее.

*Актуальность* работы заключается в том, что сегодня, к сожалению, теряются связи между поколениями, многие исторические материалы утеряны в годы беспощадных гонений на верующих. Сейчас интерес к церкви велик, есть публикации, но они не слишком обширны.

*Объект исследования:* разрушенный Свято-Троицкий собор.

*Задача исследования:* сохранение исторической памяти и дополнение сведений по истории разрушенного Свято-Троицкого собора.

История родного края – неотъемлемая часть истории России в целом. Всегда интересно знать, откуда произошло название местности, города или улицы, где ты родился и живёшь. Городу Балашову 233 года. Богата его история. Давайте заглянем в то далёкое прошлое и начнём путешествие по главной улице старого города – Троицкой. Своё название улица получила благодаря одноимённому Собору и базарной площади (рис. 1). Улица Троицкая начиналась от моста через реку Хопёр и шла с севера на юг. На базарной площади стояли торговые ряды, насчитывающие около 180 торговых лавок. Были пивные и трактиры. Кроме торговцев Поповых, здесь держал лавку купец Федор Иванович Борзов, а так же торговал керосином в керосиновой лавке купец II-й гильдии Камской. В «Спутнике пассажира по Юго-Восточным железным дорогам», изданном в начале XX века, главной достопримечательностью был назван Свято-Троицкий собор, и высказывалось мнение, что

крестообразный план его напоминает храм Христа Спасителя в Москве: тот же огромный центральный купол, отражающийся на четыре малых по углам [1]. Фото этого собора из-за его необыкновенной архитектуры послали на выставку в Париж (рис. 2).



Рис. 1. Троицкая базарная площадь.  
Начало XX века.



Рис. 2. Троицкий собор. Начало XX века.

Подобные постройки в России были лишь в Львове и Сердобске. Так что же представлял собой этот собор, который привлек внимание? В 1820 году в центре Балашова на Торговой базарной площади, возвели каменный Свято-Троицкий собор. Спустя несколько лет он обветшал, а главное, оказался мал, т.к. население города возросло. Было задумано, не разрушая старый собор, возвести к главному престолу Святой Троицы дополнительные два алтаря. Но начатое в 1879 году строительство продвигалось медленно. Средств прихожан было недостаточно. Соборный протоиерей Роман Левицкий обратился к гласным Земской управы, «ко всем, кто по религиозно-нравственному и материальному состоянию своему может оказать содействие общепольному и богоугодному делу». В 1880 году он отпечатал в Московской типографии Д.Г. Гаврилова несколько экземпляров брошюры под названием «Слово о постройке соборного Свято-Троицкого Храма в городе Балашове». В ней протоиерей убеждал читателей ускорить строительство собора, согласно «Высочайше утвержденному плану». К обращению Р. Левицкого прислушались, значительную сумму на строительство нового собора внес Балашовский купец, городской голова Василий Петрович Туркин. Практически на его средства и был возведен этот величественный собор [1].

Новый собор возвели пятипрестольным, с 5 алтарями. Главный престол – во имя Святой Троицы, придельные: во имя Святого Николая Чудотворца, Святой Великомученицы Екатерины, в трапезной – во имя Святого Архистратига Михаила и во имя Святого Митрофана Воронежского Чудотворца.

Строительство собора закончилось в 1886 году, а в 1895 году его при большом скоплении народа освятили. Согласно «Справочной книге Саратовской Епархии» (1912 г.) приход храма состоял из протоиерея, двух священников, дьякона, 3 псаломщиков. Прихожан мужского пола – 1315, женского – 1400 человек. Общее количество домов в приходе 408, капитал – 200 рублей. При новом пятипрестольном соборе построили колокольню и церковно-приходскую школу [2].

Судя по сохранившимся старинным открыткам, собор был очень просторным. По воспоминаниям очевидцев, стоя у входа, трудно было разглядеть лицо человека, стоящего у иконостаса. Под высокими сводами располагались массивные многоярусные люстры для свечей. На открытках видны: высокий иконостас, характерный для православных церквей, роспись по потолку, живописные полотна на библейские сюжеты, многочисленная церковная утварь. Храм был сложен из красного кирпича и имел девятнадцатиметровую колокольню. Многие рассказывают, что массивные зеркальные кресты, венчавшие 5 куполов, отсвечивали в округе на несколько километров, и были видны издалека. Прихожане из сел Лопатино, Мача, Репное могли любоваться ими с более высокого правого берега Хопра [1]. Это был единственный собор в Балашове и уезде, т.к. строительство

Монастырского собора осталось не завершенным. Свято-Троицкий собор был просторным. Площадь его, по приблизительным расчетам, могла достигать 900 м<sup>2</sup>. Площадь и прилегающую к ней улицу (ныне К. Маркса) стали называть Троицкой улицей.

В музейных запасниках была выявлена книга из библиотеки Троицкого собора, о чем свидетельствует одна из записей на форзаце (двойном листе бумаги, соединяющем книжный блок с переплетной крышкой). Это Минея, которая содержит молитвы на каждый апрельский день. Данный фолиант предположительно 2-й половины XIX века не имеет обложки, частично утрачены некоторые страницы, но легко прочитываются несколько надписей, сделанных в разное время [2].

21 февраля 1930 года на заседании президиума горсовета впервые на повестку дня был вынесен вопрос «о закрытии церковного собора» в городе Балашове. Здание по своему расположению находилось в центре города и по своей площади могло быть использовано для культурного обслуживания населения. Коллектив Союза строительных рабочих вынес постановление после долгих споров (это было в феврале 1930 г.) – собор не ломать, а сохранить его как архитектурное сооружение. Такое решение поддержали и другие профсоюзы. Возможно, это и сохранило собор еще на несколько лет. В январе 1932 года уже президиум Нижне-Волжского краевого исполкома принял закон об изъятии колоколов для нужд промышленности [1].

В краеведческом музее есть редкий снимок. Можно предположить, что это одно из последних фотоизображений. Скопление народа. Глазницы храма пусты. Колокола сняли, при этом повредили крышу храма. Здесь устроили склад зерна (по воспоминаниям коренного балашовца А.И. Рощенкина).

Прихожане и служители храма не бездействовали. В столицу из Балашова направили сообщение о бесчинствах местных властей. 18 февраля 1932 года в город пришла правительственная телеграмма, где говорилось: «Немедленно приостановить ликвидацию Свято-Троицкого собора в городе Балашове. Вышлите обстоятельный доклад основания ликвидации. Выполнение телеграфируйте». В столицу сообщили, что сняты не все колокола, и пролом будет заделан [2].

16 января 1933 года было принято решение разобрать собор к 1 апреля 1936 года. Но разобрать его не смогли, так как крепкий раствор превратил здание в монолит. Накануне Святого Христова воскресенья взорвали Свято-Троицкий соборный храм – признанную архитектурную достопримечательность купеческого Балашова, собрата московского храма Христа Спасителя. Ветеран труда О.В. Иода рассказывал, что свидетели взрыва собора были потрясены увиденным. Многим сделалось плохо: в толпе были верующие, недавние прихожане этого чудо-храма [2].

Значительную часть имущества собора растащили и уничтожили. Старожилы свидетельствуют, что иконы заставляли сжигать. Небольшие иконы, хоть и под страхом наказания, удалось спрятать, а большие погибли в огне. До сих пор в некоторых семьях сохранились те или иные реликвии Свято-Троицкого собора.

Инициаторы этого преступления надеялись навсегда вытравить из сознания балашовцев воспоминания об этой святыне, но память о Свято-Троицком соборе до сих пор, спустя много лет, живет в памяти и в сердцах наших людей.

Исследовательская работа по данной теме раскрыла неизвестные мне страницы истории, а именно историческую судьбу Свято-Троицкого собора. Практическая значимость работы заключается в дальнейшем использовании её при изучении истории родного края, использование во внеурочной работе при проведении экскурсий и бесед. Образ разрушенного собора является символом того мрачного времени, когда невинно гибли сотни тысяч людей. Собор разделил их участь, он был репрессирован.

Храм разрушен – город обезглавлен.

И от бесов нет на нем креста.

Был когда-то верою он славен,

Но, увы, душа его пуста.

Каменную серостью задавлен,  
Позабыл он даже вкус травы.  
Храм разрушен – город обезглавлен.  
Так мы и живем без головы.

### **Библиографический список**

1. Балашов – уездный город (1780–1928 гг.). /Авт.-сост. Л.Н. Масленникова, В.С. Вахрушев, В.В. Сморов. Балашов: «Издатель», 1997. Кн.1. 456 с.
2. История Саратовского края (С древнейших времен до 1917 г.): учебное пособие /Под ред. В.П. Тотфалушкина. Саратов: Приволж. изд-во «Детская книга», 1996. 408 с.

## **ФИНАЙКИНСКАЯ ТЮЛЬПАННАЯ СТЕПЬ**

*Дмитричев Н.М.*

*МОУ «Гимназия №1», г. Балашов Балашовского района*

*Ученик 9 класса*

*Научный руководитель – Е.Г. Горшкова (учитель географии)*

Территория Саратовской области всегда привлекала ученых-географов. Здесь протекает великая река Волга. Из-за наличия сразу трех ландшафтных зон Саратовская область одарена разнообразными живыми организмами: животными, растениями. Особо охраняемые природные территории Саратовской области должны стать узнаваемы для наших сограждан, так как имеют большое географическое, биологическое и эстетическое значения.

Темой представленной работы стал такой природный комплекс как Фийнакинская тюльпанная степь. Здесь произрастает тюльпан Геснера. Но для начала хотелось бы познакомить читателя с общим понятием «особо охраняемые территории».

Для того чтобы подчеркнуть актуальность темы, можно привести цитату бывшего губернатора Саратовской области Павла Леонидовича Ипатова: «Надеюсь, что это издание послужит экологическому и патриотическому воспитанию подрастающего поколения, активизирует природоохранную и краеведческую работу, восполнит информационный пробел в образовательной сфере, природоохранной и историко-культурной работе, внесет свой вклад в формирование экологической культуры и сохранение природных богатств Саратовской области, а значит, нашего общего благополучия» [1].

Как можно понять, этой темой интересовались многие люди. Существуют обобщающие работы по всем ООПТ Саратовской области, есть работы конкретные, направленные на углубленное изучение отдельных территорий. Пересчитав все особо охраняемые территории, мы пришли к выводу, что наша область может гордиться своей природной ценностью, ведь итогом наших подсчетов стало число 79. Среди ООПТ встречаются: дендрарий, урочища, боры и леса, озера и родники, тюльпанные степи, парки и сады и др. Во многих работах акцент делается на частичное изучение каждой территории. Мы бы хотели акцентировать внимание на одном из значимых природных объектах – это Финайкинская тюльпанная степь, для которой характерно следующее:

- находится в Александрово-Гайском районе;
- площадь: 540 га;
- категория: памятник природы;
- местонахождение: север Прикаспийской низменности;
- рельеф: равнинный, почти плоская поверхность;
- почвы: светло-каштановые солонцеватые, солонцы;
- растительные сообщества: ромашниково-ковыльно-житняковая; белопольнно-типчакковая; прутняково-острецово-чернополынно-мятликовая;



– растения: ромашник, пырей ползучий, костер растопыренный, климакоптера раскидистая, бурачок пустынный, резак обыкновенный и др.;

– животные: животные Красной книги: степной орел, черный жаворонок, тарбаганчик [2].

Жемчужиной всей степи, конечно же, является тюльпан из Красной книги Саратовской области, носящий красивое название: тюльпан Геснера, родоначальник многих видов комнатных тюльпанов. За срывание такого великолепного цветка нарушитель должен выплатить крупный штраф. Цветовая гамма цветов данного вида насчитывает множество оттенков белого, красного, сиреневого и желтого цветов. Учитывая тот факт, что плотность разрастания цветка колеблется от 10 до 20 штук на один квадратный метр, можно представить, как сильно преобразуется степь во время его цветения, которое, кстати, происходит в апреле-мае и продолжается всего несколько недель [3].

Также необходимо упомянуть тот факт, что на данный момент этот комплекс находится в упадочном состоянии. Главной проблемой является антропогенный фактор: незаконная распашка, выпас и прогон скота, проезд автомобилей, замусоривание территории. Еще одной составляющей отрицательного вмешательства человека является браконьерство. Каждый год исчезает множество цветов. Браконьерством здесь принято считать, как организованное изъятие, так и обычный сбор полевых цветов «для букета». Недавно были приняты меры по ужесточению наказания за данный вид деятельности, теперь штраф составляет 4 000 рублей за один сорванный экземпляр [4].

Что касается государственной охраны данного памятника природы, то тут можно упомянуть несколько правил, указанных в Постановлении от 1 ноября 2007 года №385-П «Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального значения в Саратовской области». Запрещается:

- прокладка коммуникаций;
- выпас скота и скотопрогон;
- сенокошение, распашка территории;
- сбор тюльпанов, устройство свалок и замусоривание территории;
- проезд и стоянка автомобильного и гусеничного транспорта вне существующей дорожной сети, кроме специальной техники;
- иные виды хозяйственной деятельности и природопользования, препятствующие сохранению, восстановлению и воспроизводству природных комплексов и их компонентов [3].

Из вышеописанного можно сделать вывод о том, что в Саратовской области достаточно много особо охраняемых природных территорий, играющих большую роль для края. Здесь есть большой потенциал, как для культурного, так и для научного развития по данному вопросу. Практическая значимость проведенного нами научного исследования состоит в том, что она поспособствует дальнейшей работе по приобщению граждан России к краеведению, географии и экологии Саратовской области, и позволяет с пониманием и осознанием ситуации относиться к ООПТ всей страны.

В конце мы составили свой личный проект дальнейшей судьбы Финайкинской тюльпанной степи: нужно централизовать управление объектом. Начать стоит с ограждения территории, прокладки коммуникационных путей, создания постов охраны на территории. В дальнейшем на объект можно пригласить специалистов в данной сфере, заняться искусственным размножением цветов, выведением новых видов, делением всей территории на отдельные равные участки с индивидуальным обозначением для изучения и мониторинга экологического состояния на близлежащей территории.

### **Библиографический список**

1. Сайт Правительства Саратовской области. URL: <http://saratov.gov.ru>.
2. Особо охраняемые природные территории Саратовской области: национальный парк, природные микрорезерваты, памятники природы, дендрарии, ботанический сад, особо

охраняемые геологические объекты /Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области. Науч. ред. В.З. Макаров. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2008. 300 с.

3. Постановление Правительства Саратовской области «Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального значения в Саратовской области с изменениями на 10 октября 2012 года».

4. Газета «Репортер» №18(948) от 11 мая 2011 г.

## ЗЕЛЕННЫЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ САРАТОВА

*Донецков А.А.*

*МОУ «СОШ №11», г. Саратов*

*Ученик 6 класса*

*Научный руководитель – Е.И. Муштакова (учитель истории и обществознания, руководитель школьной музейной комнаты «Соколова гора», почетный работник общего образования, победитель ПНПО «Лучший учитель РФ-2007»)*

«Все прекрасное на земле – от солнца,  
и все хорошее – от человека».

*М. Пришвин [1]*

Памятники природы – это природные объекты, имеющие научное, реликтовое, историческое, эколого-культурное значение, находящиеся под охраной государства. На территории города Саратова и в его окрестностях есть немало уникальных памятников природы областного значения.

*Тема* моей исследовательской работы: «Зеленые памятники Волжского района». Эта работа посвящена памятникам природы областного значения нашего города.

*Цель:* выяснить, какие памятники природы областного значения имеются в Волжском районе.

*Задачи:* изучить литературу по данной теме; выяснить историю появления памятников природы, определить их современное состояние; пробудить у сверстников интерес к природным достопримечательностям своей малой Родины.

*Актуальность темы* в том, что в городе идет активная застройка зеленых зон (Кумысная поляна, районы Городского парка отдыха и 9-й Дачной), где находятся памятники природы, которые необходимо сохранить. На территории Маханного оврага несколько лет назад появилась несанкционированная свалка. 2013 год объявлен Годом охраны окружающей среды [2].

Я живу в Волжском районе. Из Постановления губернатора Саратовской области №321 от 21.04.1997 я узнал, что здесь находятся четыре зеленых памятника природы регионального значения: парк Липки, тополь канадский, тополь белый и Маханный овраг [3].

*Сад Липки* был задуман как доступный общественный сад. В марте 1824 года Саратовская Городская Дума приняла решение об устройстве около Александро-Невского собора бульвара «с посадением липок и приличной огородкою» [4]. В 1876 году впервые официально упомянуто название Липки, где росли почти две тысячи лип. Парк упоминается в романах К. Федина «Первые радости», «Необыкновенное лето» [4]. Решением Саратовского облисполкома «Об утверждении перечня государственных памятников природы местного значения» от 27 декабря 1991 года и постановлением губернатора Саратовской области от 21 апреля 1997 года «Об утверждении Перечня памятников природы регионального значения в Саратовской области» Липки отнесены к памятникам природы регионального значения. Указом Президента Российской Федерации от 20 февраля 1995 года

парк-сад Липки вошёл в перечень объектов исторического и культурного наследия Федерального значения [5]. Сегодня «Липки» – одно из наиболее излюбленных мест отдыха саратовцев [6]. В саду произрастает более тысячи деревьев и более 300 кустарников – 56 наименований [7].

За состояние городского парка «Липки», площадь которого 4,7 га, ответственность возложена на МУП «Горзеленхоз» [3]. Эта организация со своими обязанностями справляется хорошо. В парке систематически проводится инвентаризация зеленых насаждений. На площади 4,7 га растет 1687 древесных растений, из них 696 имеет возраст свыше 30 лет. Молодых растений немного. Из хвойных видов преобладают ели. Много лиственных. Интересный экзот – катальпа (карандашное дерево). Растет в парке и 4 дерева тополя канадского. В парке проводится санитарная обрезка, удаление аварийных и усохших деревьев. В год 185-летия парка высажены туи и много лип. Передвижная экологическая лаборатория не зафиксировала в атмосферном воздухе превышение загрязняющих веществ в районе парка [7].

В Волжском районе города Саратова, на улице Октябрьской, дом №42 *тополь белый* появился в год окончания Великой Отечественной войны. Никто и не предполагал, что маленький тополек станет памятником природы [8]. Тополь белый неприхотлив, не боится затенения другими деревьями и домами. Плодородная почва, высокий уровень грунтовых вод (от 3 до 5 м) способствуют быстрому росту дерева [9]. Сейчас верхние ветки тополя примерно на пять метров выше двухэтажного дома. Ветви, достававшие до окон, были спилены. На высоте 1,5 м от земли ствол побелен, его обхват составляет 393 см (данные обмера автором работы от 25 ноября 2013 г.). За состоянием тополя белого, санитарная зона которого 0,04 га, ответственность возложена на МУП ЖКХ Волжского района [3]. Два года назад указатель, с обозначением статуса памятника природы, находился в плачевном состоянии. В настоящее время территория вокруг дерева и указатель ухожены. Тополь относится к семейству Ивовые. В мире наиболее распространены три вида тополя: тополь белый – кора светло-серого цвета, листовые пластинки снизу белые; тополь черный – кора темно-бурого цвета; тополь дрожащий (осина) [10].

*Тополь канадский* саратовцы высадили после Великой Отечественной войны на улице Некрасова, дом №22. Тополь прижился в нашей местности. «Канадец» – быстрорастущее дерево, он «дотянулся» почти до 7-го этажа многоэтажного дома №22. Диаметр ствола – 100 см, обхват – 316 см (данные обмера автором работы от 25 ноября 2013 г.). За состоянием тополя канадского, санитарная зона которого 0,04 га, ответственность возложена на МУП ЖКХ Волжского района [3]. При строительстве многоэтажных домов толстые ветви были спилены, а спилы хорошо обработаны. Рядом с тополем часто паркуют автомобили. Территория вблизи тополя ухожена. В наше время из всех тополей – тополь канадский делит первое место с тополем итальянским по декоративным качествам [10]. Тополь канадский, как и другие виды тополей, весной выделяют летучие вещества – фитонциды, которые убивают в воздухе вредные микробы.

*Маханый овраг* находится на севере Соколовой горы. Это очень крупный, глубокий, сильно разветвленный и растущий овраг. Он является северо-восточной границей Соколовогорского массива. Зарождение оврага произошло на месте широкой балки, открывающейся к Волге. Протяженность – более 2 км, глубина – до 40 м., стенки крутые и обрывистые, осложнены оползнями. На дне балки развивается новый овраг, по которому протекает ручей Безымянный (река Маханка) и образовано два небольших озерца. Название оврага, возможно, от татарско-тюркского «Махан» (конница): будто бы когда-то в овраг сбрасывали трупы павших лошадей [5].

За состояние природного памятника, санитарная зона которого 1,0 га, ответственность возложена на администрацию Волжского района [3]. Несколько лет назад на окраине оврага возникла несанкционированная свалка мусора. Благодаря возмущению жителей близлежащих домов (в том числе и жителей наших домов по ул. 1-й Соколовгорский проезд) и действиям СМИ сброс мусора в овраг прекратился. По словам водителей, они не

знали, что это зеленый памятник регионального значения. В настоящее время идет поиск инвесторов по восстановлению памятника природы.

В Конституции нашей страны говорится: «Каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду» (ст. 42); «каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам» (ст. 58) [11]. Эти статьи, и принципы охраны окружающей среды [12] часто нарушаются. Работая над этой темой я выяснил, что на каждого жителя Саратова приходится только 3 м<sup>2</sup> зеленых насаждений, а по норме полагается 18 м<sup>2</sup>. В Саратове и его окрестностях зарегистрировано 18 памятников природы регионального значения, из них ботанических – 10. В моей работе рассматриваются зеленые памятники природы Волжского района. В ходе работы я побывал в парках и на улицах города, где находятся эти объекты. Большинство из них я открыл для себя заново. Я узнал историю появления памятников и их природные характеристики, провел практические исследования и составил паспорта некоторых объектов. На фрагменте карты Волжского района города обозначил расположение памятников природы.

Я предложил своим одноклассникам весной 2013 г. высадить кустарники и деревья на пришкольном участке. Эти саженцы моя семья привезла с нашего дачного участка. К этой акции присоединились другие классы. В результате, около школы были высажены разные деревья, разбиты цветники. Саженцы и рассаду школьники приносили со своих дачных участков.

В процессе исследований определено современное состояние и экологические проблемы зеленых памятников природы. 29 октября 2013 года на улице Некрасова был проведен опрос жителей: «Знают ли они памятники природы Саратова?». Из 100 прохожих 82 человека назвали парк Липки и Центральный городской парк, а 15 респондентов указали еще и тополь канадский. Симаков Михаил Владимирович, житель Волжского района, не только назвал, но и рассказал об одном из них. Он с большим интересом поведал о строительстве домов и о состоянии тополя канадского [13].

Мое исследование имеет продолжение. Идет сбор и обобщение материала о других памятниках природы нашего города, в том числе о Ботаническом саду Саратовского государственного университета, Центральном парке культуры, дендрарии НПО «Элита Поволжья». Знакомясь с памятниками природы, можно больше узнать об истории, экологии природного достояния своей малой Родины. Практическая направленность работы в том, что ее материал может использоваться на уроках краеведения, классных часах, музейных занятиях, в создании волонтерского движения по защите и сохранению зеленых памятников природы в нашем городе.

### **Библиографический список**

1. Проблемы региональной экологии. М.: Маджента, 2006. № 5. 104 с.
2. Указ Президента Российской Федерации от 10.08.2012 №1157. URL: ([graph.document.kremlin.ru/page.aspx?](http://graph.document.kremlin.ru/page.aspx?))
3. Постановление губернатора Саратовской области от 21.04.1997 №321 «Об утверждении перечня памятников природы регионального значения в Саратовской области» //Семерка. Российский правовой портал. URL: [zakon.law7.ru/base56/part0/d56ru0783.htm](http://zakon.law7.ru/base56/part0/d56ru0783.htm)
4. Лузина Е.С. По паркам и скверам Саратова. Саратов: Приволж. кн. изд-во, 1987. 46 с.
5. URL: [ru.wikipedia.org/wiki/](http://ru.wikipedia.org/wiki/)
6. Google earth: Саратов. Липки. Дата съемки: 7.24.2011 (дата обращения: 2.12.2013).
7. Сводная ведомость по результатам инвентаризации многолетних зеленых насаждений. Саратов: МУП «Садово-парковое», 2007, 2009.
8. Зеленые памятники Саратова /Саратовский городской комитет охраны окружающей среды. Саратов: Ред. газеты «Знайка», 1997. 4 с.
9. Саратов. Туристический портал. URL: [www//Sarrest.ru/tourism/](http://www//Sarrest.ru/tourism/)
10. Популярный энциклопедический иллюстрированный словарь «Европедия». М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. 1168 с.

11. Конституция РФ.
12. Федеральный закон №7 «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г.
13. Беседа с М.В. Симаковым – жителем г. Саратова. 29 января 2013 г.

## МЫ ОБЯЗАНЫ ЕГО СОХРАНИТЬ ...

*Дыкова Т.Ю.*

*МОУ «Гимназия №1», г. Балашов Балашовского района*

*Ученица 11 класса*

*Научный руководитель – И.Е. Галкина (учитель географии)*

В городе Балашове имеются два автомобильных моста через реку Хопер. Один функционирует в настоящее время, а второй был переоборудован в пешеходный мост. Старый пешеходный мост через реку Хопер в городе Балашове – это старинное полуразрушенное сооружение, которое жизненно необходимо для связи жителей Захоперья с городом. Кроме того, он является одной из достопримечательностей нашего городка. Я заинтересовалась историей моста, мне захотелось узнать и рассказать про пешеходный мост через реку Хопер, который продолжает центральную улицу города. Вот так выглядит мост при взгляде на него из города (рис. 1), а так – при переходе на другую сторону реки (рис. 2, 3). Отчетливо видно, что часть моста просела на высоту около полуметра, поэтому бывший автомобильный мост был переоборудован в пешеходный мост.



Рис. 1. Вид на мост из города



Рис. 2. Стяжки разломившегося сооружения

*Актуальность темы* данной работы в значительной степени обуславливается тем, что пешеходный мост, находящийся в аварийном состоянии, является достопримечательностью нашего города.

*Объектом данного исследования* является старый пешеходный мост через реку Хопер.

*Цель исследования:* расширить знания об истории нашего города. Для достижения этой цели решались следующие задачи: познакомиться с историческими фактами, ранее мне неизвестными, обратить внимание на плачевное состояние моста.

В начале прошлого столетия мост через реку Хопер ежегодно создавался подрядчиками на один сезон, а в половодье сообщение прекращалось. Балашовское земство решило построить постоянный мост для круглогодичного использования. Нельзя не приветствовать учреждение, преследующее одновременно две цели: борьбу с бездорожьем и с нуждой голодающего населения.

Сооружением железобетонного моста занялась строительно-проектная фирма «Жиорс А.и Дебернард С. и Ко» из г. Екатеринослава (ныне Днепропетровска). Для того, чтобы обеспечить работой голодающих местных крестьян, комитет по общественным

работам принял на себя организацию подвозки камня, песка, разбивки камня в щебень для строящегося постоянного железобетонного моста через реку Хопер в городе Балашов (рис. 4) [1, 2].



Рис. 3. Проржавевшие металлические конструкции

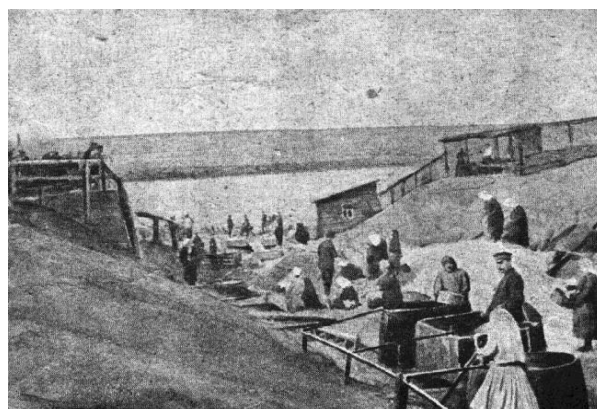


Рис. 4. Сооружение железобетонного моста через Хопер. 1912 г.

Табличка, установленная на мосту и утраченная относительно недавно, свидетельствует о том, что мост был сдан в эксплуатацию в 1912 году. Но эту информацию пришлось пересмотреть в связи с тем, что в сети Интернет были выложены фотографии, на которых запечатлено строительство: береговые насыпи, установка опор, работающий копер посередине реки, укладка арматуры, испытания нагрузкой. Все эти снимки были датированы 1929 годом (рис. 5, 6) [3].



Рис. 5. Установка опор



Рис. 6. Испытание нагрузкой

Чтобы выяснить, когда все же был построен этот мост, пришлось обратиться к архивным документам. Из кратких заметок подшивки газеты «Борьба» за 1929 год выяснилось, что в 1929 году железобетонный мост через Хопер был отремонтирован, а, по сути, – построен почти заново. Городской коммунальный отдел заключил договор с саратовской конторой «Саргосстрой» о переустройстве моста. Согласно календарному плану «Саргосстрой» приступил к работам после окончания паводка и закончил их в ноябре. На строительство было выделено 140 тысяч рублей. Готовый мост проверяли, насыпав на него камни общим весом 10 000 пудов (около 160 т) [4].

Таким образом, можно сказать: мост, построенный в 1912 году, спустя семнадцать лет был практически полностью переделан. Вероятно, какие-то его части, непосредственно прилегающие к берегам, сохранились. Это могло бы объяснить, почему после строительства уцелела табличка с названием фирмы «Жиорс и Дебернард».

У этого моста более чем вековая история. Сколько же воды утекло с тех пор, и сколько влюбленных успело постоять и полюбоваться с него видами на наш Хопер. А сколько грузов за свою жизнь он перенес на своих когда-то могучих плечах. Сейчас мост состарился и стал дедушкой, и по своему возрасту уйдя на пенсию, перешел на облегченную работу, и не поднимает тяжелее проходящих по нему пешеходов. В хорошую погоду чудесно стоять на нем и любоваться тихой речкой, зеленью деревьев, в которых утопает город.

В процессе работы, изучая историю возникновения пешеходного моста, я узнала, что мост был построен в 1912 году. Обратила внимание на плачевное, аварийное состояние моста. Практическая значимость данной работы заключается в возможности использования материалов и выводов данного исследования при подготовке к докладам и семинарским занятиям по «Краеведению» и «Географии родного края».

В 2011 году в нашем городе был открыт пешеходный туристический маршрут «Рубиновая линия» по родному для нас городу. Я надеюсь, что со временем каждый желающий сможет увидеть наш город таким, каким он был 100 лет назад и наш любимый мост после реставрации будет включен в этот маршрут. Пешеходный мост популярен у тех, кто любит наблюдать красивые пейзажи Хопра, прогуливаться неспешным шагом и ловить рыбу в речке. Каким будет наш город завтра, зависит от каждого из нас. Давайте совместными усилиями сделаем Балашов таким, чтобы наши дети, внуки и мы сами могли гордиться тем, что родились и выросли в замечательном городе на берегу Хопра!

### **Библиографический список**

1. Журнал «Огонёк». 1912. №22 от 26 мая (8 июня).
2. URL: <http://oldsaratov.ru/tegi-gubernii/balashov?page=5>
3. URL: [http://pnm.ucoz.ru/index/luchshie\\_foto\\_starogo\\_goroda/0-5](http://pnm.ucoz.ru/index/luchshie_foto_starogo_goroda/0-5)
4. Карамышева М. Старый мост – новые открытия //Город. 2013. №47. С. 4.

## **ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О КЛИМАТЕ РОДНОГО КРАЯ**

*Егунова М.О.*

*МБОУ «СОШ п. Октябрьский», п. Октябрьский Лысогорского района*

*Ученица 6 класса*

*Научный руководитель – М.В. Морозова (учитель географии)*

Наш посёлок Октябрьский находится в Лысогорском районе, в 18 км к востоку от районного центра и в 75 км к западу от Саратова. Посёлок расположен на берегу небольшой реки Жилая Рельня, правого притока реки Медведица.

Наблюдение за климатическими показателями в нашей местности ведутся уже около 50 лет. Содержание наблюдений предполагает накопление материала для вычисления средних показателей, для вывода о типе погоды. По многолетним измерениям составлен годовой график температур, установлены связи между высотой Солнца, продолжительностью дня и ночи и среднемесячными температурами (рис. 1).

На основании этого графика можно сделать следующий вывод: чем выше Солнце над горизонтом, тем продолжительнее день и выше температура воздуха. Наблюдения за погодой позволили установить взаимосвязи между направлением ветра и облачностью, построены розы ветров по временам года (рис. 2), диаграмма «Изменение количества осадков в течение года» (рис. 3), диаграмма «Зависимость облачности от направления ветра» (рис. 4).

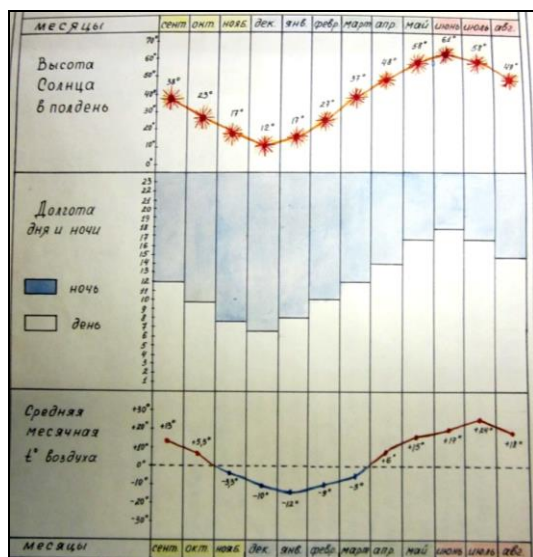


Рис. 1. График «Времена года».

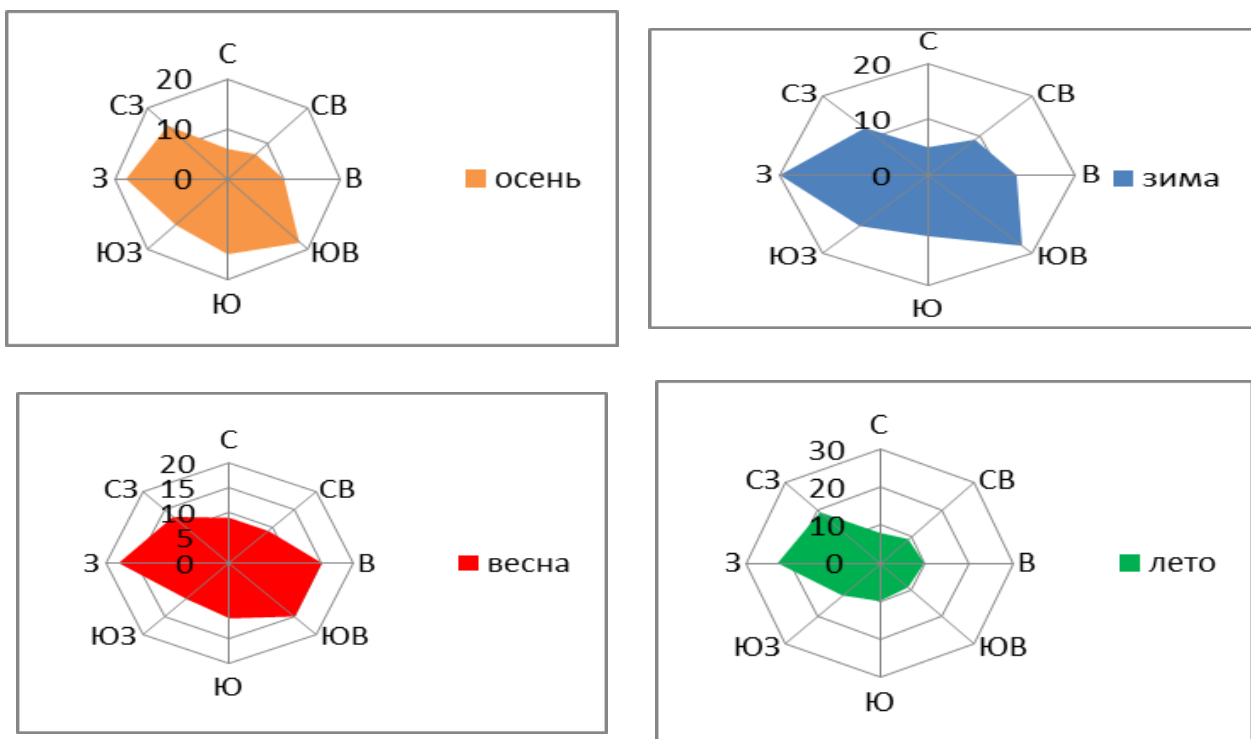


Рис. 2. Розы ветров по временам года

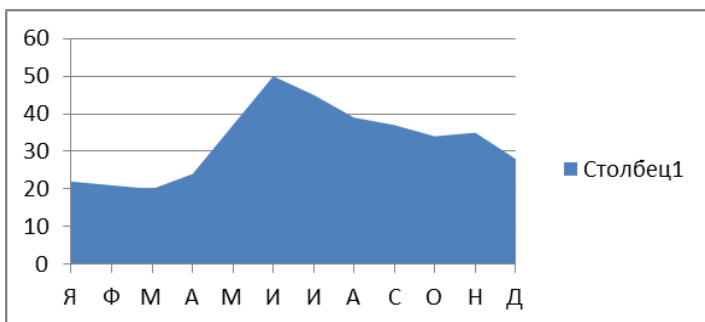


Рис. 3. Изменение количества осадков в течение года

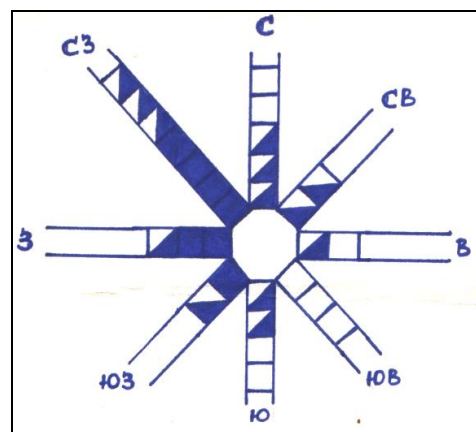


Рис. 4. Зависимость облачности от направления ветра



Так как в умеренном поясе преобладает западный перенос воздушных масс, то именно ветры этого направления приносят к нам облачную погоду и осадки. Сравнивая погоду в нашем посёлке и городе Саратове, мы установили, что температура воздуха зависит от экологического состояния атмосферы. Проводились измерения температур воздуха с 14 по 24 февраля 2010 года одновременно в названных населённых пунктах, построены графики температур (рис. 5). Из графика видно, что в Саратове температура воздуха выше. Загрязнённость воздуха промышленными выбросами и выхлопными газами, а также большое количество населения, наличие теплотрасс являются причинами формирования городского микроклимата, так называемого «парникового эффекта».

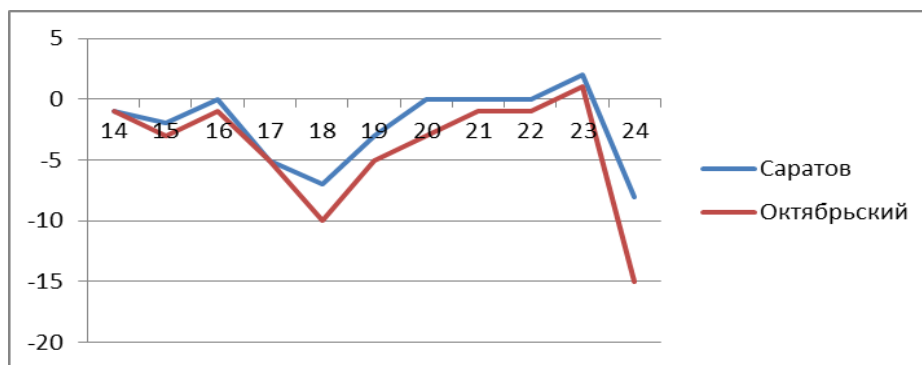


Рис. 5. График температуры воздуха с 14.02. по 24.02.2010 г.

Знание особенностей климата местности, его климатообразующих факторов позволяет лучше понять особенности и характер изменения погоды. Определяя годовую амплитуду колебаний температур, мы сделали вывод об изменении климата (табл. 1).

Таблица №1.

**Изменение годовой амплитуды температуры в п. Октябрьский  
Лысогорского района с 2000 по 2013 гг.**

Показатели	Годы													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Средняя температура января, °С	-10,3	-11,5	-11,7	-11,6	-11,5	-11,5	-12,8	-13,1	-13,4	-11,4	-9,8	-11,4	-12,1	-12,5
Средняя температура июля, °С	+22,0	+22,0	+22,0	+22,2	+22,4	+22,5	+21,2	+21,0	+21,3	+23,4	+24,1	+23,1	+22,7	+22,4
Годовая амплитуда температуры, °С	32,3	33,5	33,7	33,8	33,9	34,0	34,0	34,1	33,7	33,8	33,9	34,6	34,8	34,9

Увеличение разницы между температурами теплого и холодного месяца в течение нескольких лет свидетельствует о возрастании континентальности климата нашей местности, о переходе от умеренно континентального к континентальному типу климата. Это связано: с глобальным потеплением на Земле, которое характеризуется повышением летних температур и увеличением засушливых дней в умеренных широтах; с загрязнением воздуха в результате деятельности человека.

Таким образом, антропогенные изменения природы, знакомой и близкой нам с раннего детства, позволяют особенно остро прочувствовать и ощутить ее состояние, принять позицию непримиримости к проявлениям безответственности по отношению к ней.

## МОЯ РОДИНА – ПОСЕЛОК БУРАСЫ

*Ежегодова А.А., Романова Н.А.*

*МОУ «СОШ п. Бурасы», п. Бурасы Новобурасского района*

*Ученицы 5 класса*

*Научный руководитель – Н.П. Собачкина (учитель географии)*

Наш поселок – малая часть огромной территории, занимаемой Саратовской губернией. Жизнь его – это отражение жизни всей области. Мне хотелось бы рассказать о поселке Бурасы.

Родина! Как много смысла в этом слове. И у каждого человека свои воспоминания, ассоциации, свои суждения. Для меня родина – это наш поселок. Вот он весь, как на ладошке, окружен прекрасными лесами, полянами. Часто со своей подружкой я хожу в гости к ее бабушке. И однажды у нас с ней зашел разговор о далеком прошлом. Как же нам интересно было узнать о том, что поселок наш вырос в непроходимом лесу. История его интересна и необычна и мне есть о чем рассказать.

В этой работе хотелось бы осветить некоторые стороны жизни поселка Бурасы, приоткрыть его проблемы, обратить внимание на главное в истории и жизни поселка – сохранение уникального уголка нашей Великой России. Основой жизни и культуры нашей Родины являются такие малые населенные пункты, как наш поселок. Его история, жизнь, культура являются составными частями нашей страны. Своей работой постараюсь заинтересовать читателей.

122 года назад на месте нашего поселка был пустырь. Но после того как в 1886 году была построена железная дорога Саратов–Вольск, место постепенно стало заселяться. Лес – прекрасный строительный материал. Обилие воды, замечательная природа – все располагало к тому, чтобы люди поселились здесь надолго и прочно. Первым станционным смотрителем и поселенцем был Никита Иванович Щербаков.

В 1894 году был построен вокзал (рис. 1) и железнодорожник Дудин Дмитрий Григорьевич возвел себе домик. Вскоре для рабочих железной дороги построили барак. С 1909 года по 1919 год станция заселяется жителями из села Старые Бурасы, поэтому новый посёлок стали называть Бурасы. После постройки немцем Борелем мельницы, заселение станции ускорилось [1].

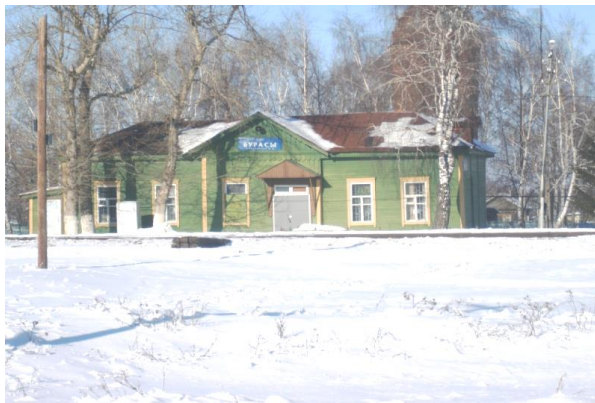


Рис. 1. Железнодорожный вокзал



Рис. 2. Мельница и хлебоприемный пункт

Во время революции и гражданской войны особенных событий в поселке не было, кроме двух вылазок белогвардейских банд, скрывавшихся в лесу. Ольга Константиновна Дудина рассказывает: «Однажды мой муж с начальником станции Глазуновым уехали в Саратов. В казарме остался один стрелочник Овчинников. Ночью на него напали бандиты, отобрали нужные им инструменты и разобрали путь. Поезд, возвращавшийся из Саратова, своевременно был предупрежден и авария предотвращена. Вскоре прибыл отряд красноармейцев, они прочесали весь лес и поймали двух мужчин. Одного из села Тёпловки расстреляли за Привокзальной улицей, другого из села Алексеевки – за нефтебазой. Через две недели отряд уехал. Несколько позже на станции были пойманы учителя с Ивановки, и расстреляны за селом» [2].

За годы Советской власти неузнаваемо изменился облик нашего поселка. В 1933 году в поселке была построена почта, и началась телефонизация. К 1952 году поселок был радиофицирован (от Новобурасского радиоузла). На территории станции находились такие объекты, как хлебоприёмный пункт (ХПП), нефтебаза, школа. Самым крупным предприятием села является ХПП (рис.2). Он создан на месте бывшей мельницы, которая раньше принадлежала крупному промышленнику-мукомолу в Саратовской губернии. Сам он жил в Москве и на мельнице, которая находилась в нашем селе, никогда не был. Мельницей руководил управляющий. Работала мельница на зерне, закупаемом в окрестных селах. Мука выработывалась, в основном, сортовая и поставлялась большими партиями за границу. Силовое хозяйство мельницы состояло из паровой машины. Рабочий день длился 12 часов. На работу приезжали из сел Ивановка, Старые Бурасы, Борисовка. После революции мельница была конфискована и преобразована в ХПП, включавший здание мельницы, элеватор. С 1937 года по 1941 годы было построено три типовых склада по 2 тысячи тонн каждый, с 1946 по 1960 годы – 9 складов. Таким образом, ёмкость увеличилась, по сравнению с ёмкостью во времена Бореля, в 15 раз.

До революции население было сплошь неграмотно. В доме Д.Г. Дудина была открыта школа, включавшая 3 класса. В этом доме школа просуществовала до 1914 года. Затем её перевели в борельскую мельницу, где ей выделили помещение. В 1932 году школе передали дом раскулаченного Егора Григорьевича Михайлова. В 1957 году из 1107 жителей села 3 человека имели высшее образование и 28 человек незаконченное высшее и среднее. Было выстроено хорошее здание восьмилетней школы, в которой учились 240 человек. В свободное от работы время, жители станции отдыхали в сельском клубе, занимались в кружке художественной самодеятельности, были активными читателями сельской библиотеки. В настоящее время, ситуация коренным образом изменилась, молодежь поселка с удовольствием получает в г. Саратове высшее образование. Здание школы сильно обветшало, но продолжает по-прежнему давать знания 47-ми ребятишкам.

В 1907 году на станции Бурасы было 6 дворов, в 1919 году – 15 дворов, а в 1957 году – 334 дома. Сейчас численность населения сократилось до 572 человек. На станции живут люди разных национальностей: чуваша, русские, мордва, татары немцы, молдаване, эстонцы, поляки, латыши и др. Местный диалект отличается отсутствием окончаний в глаголах («летят», «прыгат»), а также неверными окончаниями в родительном падеже («девочков», «яблоков»). За небольшой отрезок времени возросло народное благосостояние. Показателем этого служат вещи домашнего обихода, всё в большем количестве приобретаемые населением. Одеваются жители по-современному. В своей работе я показала лишь небольшую часть истории поселка Бурасы, моей малой Родины. Хочется верить и надеется, что будущее его – светлое и прекрасное, а чтобы это стало реальностью, должно постараться молодое поколение нашей станции – энергичное и перспективное. Лишь в добрых руках и любящих сердцах сохранится наш «малый уголок Великой Родины».

### **Библиографический список**

1. Архивные материалы поселка Бурасы.
2. Рассказы жителей поселка Бурасы.

## ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ СЕЛА ВЯЗОВКА ТАТИЩЕВСКОГО РАЙОНА И СОВРЕМЕННЫЙ ТУРИЗМ

*Жалилова Н.Э.*

*МОУ «СОШ с. Вязовка», с. Вязовка Татищевского района*

*Ученица 10 класса*

*Научный руководитель – А.И. Митрюхина (учитель географии)*

Человек может объехать весь мир в поисках интересного, а найти удивительное совсем рядом. Таким необычным уголком Саратовской области является село Вязовка Татищевского района. Я каждый день люблю красоту нашей природы: она удивительна и зимой, и летом, заслушиваюсь весенним пением соловья, пью прозрачную воду наших родников. Я люблю своё село, и хотела бы, чтоб эту красоту увидели и другие.

Тема моего исследовательского проекта: памятники природы села Вязовка Татищевского района и современный туризм. Выбрав эту тему, я решила посмотреть на привычные для нас места с точки зрения привлекательности для туризма.

*Актуальность* проекта в том, что в нашей области уделяют большое внимание развитию туризма, утверждена госпрограмма Саратовской области «Развитие физической культуры, спорта, туризма и молодёжной политики на 2014–2016 годы». Сельский туризм считается инновационным направлением регионального развития, и одним из маршрутов может стать экскурсия «Родной Земли очарование» в село Вязовку Татищевского района. Возможности для развития туризма и отдыха у нас заложены самой природой: чистый воздух, памятники природы, обилие родников, пруды, грибные места, близость к Саратову, гостеприимные люди.

*Цель проекта:* показать возможности включения природных памятников села Вязовка в туристический маршрут; воспитывать любовь к родной земле, гордость за своё село, бережное отношение к природе.

*Задачи:* познакомить с памятниками природы села Вязовка; показать значимость данных памятников природы для развития туризма; привлечь внимание к развитию села Вязовка, к повышению занятости его населения.

### *1. Памятники природы села Вязовка Татищевского района и его окрестностей*

#### *1. Фрагмент приусадебного парка в селе Губарёвка*

По направлению к селу Вязовка Татищевского района, в четырёх километрах, расположен природно-исторический памятник: фрагмент приусадебного парка в с. Губаревка – часть усадебного комплекса небогатых помещиков Шахматовых, принадлежавших к старинному дворянскому роду. В Губаревке Шахматовы поселились в конце XVI – начале XVII в., но фамилию прославил Алексей Александрович Шахматов (1864–1920) – ученый с мировым именем, языковед, этнограф, специалист по восточнославянским языкам, историк русского языка и древней русской культуры. Сохранились две сосны – самые старые в Саратовском Поволжье, возможно, на всем юго-востоке Европейской России: им более 200 лет и они продолжают плодоносить. Это живые свидетели естественных сосновых боров на южной границе ареала, ныне почти не сохранившихся [1].

#### *2. Вязовский черноольшатник*

На юго-западной окраине села Вязовка находится Вязовский черноольшатник. Площадь 16,8 га. Ольшатник из ольхи черной – весьма редкий в степной зоне тип леса. Создание памятника обусловлено необходимостью сохранения довольно крупного естественного массива леса из ольхи клейкой, или черной, в типично степной зоне Саратовского Правобережья [1].

#### *3. Вязовская вековая дубрава*

Создание памятника природы обусловлено необходимостью сохранить уникальную для степной зоны Саратовского Правобережья рощу коренного байрачного семенного дуба

черешчатого. Ценность ботанического памятника обусловлена его дендрологическими свойствами: дубы-гиганты имеют высоту до 14–16 метров. Возраст дубов составляет от 80 до 130 лет. Все деревья находятся в хорошем и удовлетворительном состоянии и являются эталоном биологических характеристик дуба на юго-востоке Русской равнины [2].

*4. Дендрарий Вязовского учебно-опытного лесхоза Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И. Вавилова*

Дендрарий создан в 1966 году как постоянная учебная и научная база кафедры лесоводства и лесной таксации лесохозяйственного факультета Саратовского аграрного университета имени Н.И. Вавилова. Коллекционный фонд включает более 170 видов деревьев, кустарников и лиан, относящихся к 31 семейству 74 родовым комплексам из различных флористических зон и районов мира. Посетив дендрарий, можно увидеть много интересных и необычных деревьев и кустарников, родина которых далеко за пределами Саратовской области [3].

*5. Овраг «Малиновый»*

На западном и юго-западном склоне горы Кутина, в верховьях протянувшейся более чем на 3 км балки, вскрывается почти непрерывный разрез пород келловейского яруса. Объект рассматривается геологами как наиболее полная и хорошо иллюстрированная фаунистическая летопись событий поздней части средней юры – келловейского века – в пределах Европейской части России [1].

Родник «Коренушка», Ничипоров пруд, Лысая гора, исток реки Вязовки – тоже очень красивые и необычные места нашего села.

Существуют разные взгляды на проблему развития туризма в селе Вязовка. Из 70 опрошенных жителей, 50 человек высказались «за» развитие туризма и 20 человек – «против». Возникает вопрос: Почему так разделились мнения? Есть опасения, что туристы будут загрязнять вековую дубраву, черноольшатник, пруд, овраг и родники.

*II. Предпосылки для развития туризма*

Считаю, что главными предпосылками для развития туризма в селе Вязовка Татищевского района Саратовской области являются:

1. Наличие уникальных памятников природы, их хорошая сохранность, компактное расположение, что даёт возможность организовать автобусные и пешие туры ландшафтно-географической и экологической направленности, летние практики студентов.

2. Выгодное географическое положение и транспортная доступность. Село Вязовка расположено в 45 км от города Саратова, проезд по дороге федерального значения Саратов – Пенза (до села Каменка) и 7 км на северо-восток. Близость к городу даёт возможность организовать однодневные экскурсии, туры выходного дня (в летнее время с ночёвкой в палаточном городке у пруда), зимние лыжные трассы (можно остановиться вместе с детьми на базе лагеря «Дубрава»), велопробеги.

3. Большие возможности для отдыха и туризма открываются в нашем селе летом: купание в пруду, прогулки по лесу, катание на велосипедах, роликах. Гостеприимное отношение жителей села.

4. Наличие средств массовой информации, хорошее медицинское обслуживание, культурно-развлекательные мероприятия в сельском Доме культуры.

Считаю, что наиболее перспективными направлениями для развития являются:

1. Строительство гостевых домиков, туристической базы или реконструкция бывшего здания казармы воинской части, которое расположено в живописном месте, рядом с которым находятся лес, пруд, есть хорошие подъездные пути, место для проведения игры «Пейнтбол», огромный участок для спортивных сооружений, тихое и уютное место.

2. Открытие экологической тропы с оборудованными видовыми площадками.

3. Открытие ипподрома, разведение лошадей, что будет привлекать много молодёжи, воспитывать бережное отношение к животным, позволит совершать конные экскурсии на Лысую гору.

4. Выступление бардов под открытым небом, для чего есть прекрасные поляны; проведение показательной игры «Зарница» с участием лучших команд области и организацией для них экскурсии ландшафтно-географической направленности по памятникам природы.

5. Организация семейного отдыха, чтобы родители могли больше общаться с детьми не при выполнении школьных заданий, а на природе.

#### *Выводы*

1. Считаю, что такие маршруты необходимо открывать, так как они для многих взрослых и детей являются единственной возможностью отдыха, общения, уединения от городской суеты и вместе с тем ненавязчивым повышением своего культурного уровня.

2. Развитие туризма в нашем селе даст импульс для развития экономики, появятся новые рабочие места для молодёжи, а это значит, что село будет жить и процветать.

3. Помимо экономической выгоды, туризм нужен для простого человеческого общения, которого так не хватает сейчас.

4. Открывая экологические тропы по уникальным памятникам природы, можно воспитывать экологическую культуру подрастающего поколения.

5. Главное – это сохранить красоту и целостность нашей природы!

#### **Библиографический список**

1. Энциклопедия Саратовского края. Саратов: Приволж. кн. изд-во. 2002.

2. Особо охраняемые природные территории Саратовской области: национальный парк, природные микрорезерваты, памятники природы, дендрарии, ботанический сад, особо охраняемые геологические объекты /Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области. Науч. ред. В.З. Макаров. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2008. 300 с.

3. Архив Вязовского учебно-опытного лесхоза (заметки).

### **ДУБ-ВЕЛИКАН ПОСЁЛКА БАРСУЧИЙ**

*Затонская Е.В.*

*МБОУ «СБОШ с. Ключи», с. Ключи Лысогорского района*

*Ученица 9 класса*

*Научный руководитель – Ж.А. Колесникова (учитель биологии и экологии)*

Я живу в Лысогорском районе Саратовской области. На территории нашего района находятся 4 природных памятника. Об одном из них, дубе-великане, в поселке Барсучьем Лысогорского района Саратовской области я узнала больше всего и хочу этой информацией поделиться. Целью моей исследовательской работы было: узнать, как можно определить возраст дерева, и можно ли в домашних условиях вырастить молодой дубок?

«Гляжу на дуб уединенный,

Я мыслю: патриарх лесов

Переживет мой век забвенный,

Как пережил он век отцов».

*А.С. Пушкин*

Отзвуки легенд и сказаний о дубах-великанах доходят к нам из древних времен. Славяне верили, что еще до сотворения мира, когда не было ни Земли, ни Неба, в синем море стоял дуб, на котором сидели два голубя; голуби спустились на дно моря, достали песок и камни. Из них и были созданы Земля и звездное Небо. Другие источники говорят, что прообразом Мирового Древа, по которому можно было добраться с Земли на Небеса (а их было девять) тоже был дуб. Интересно, что на ветвях этого дуба зрели не только желуди, но и семена всех других деревьев и трав. На вершине Мирового Древа, где начиналось «седьмое

небо» – «хляби небесные», – был остров. На нем жили прародители всех зверей и птиц: старший медведь, старший волк, старший журавль. Сюда же, по преданию, улетали осенью перелетные птицы. Данные археологических раскопок свидетельствуют о том, что древние славяне, ассоциируя свой дом с Вселенной, нередко строили свои дома вокруг мощных деревьев, чаще всего дубов. Отдельные деревья иногда становились объектами поклонений. Дубы-великаны посвящались Перуну, богу грома и молний: их украшали клыками и челюстями хищных животных, под их сенью совершали жертвоприношения и священные обряды. Сюда же сходились жрецы и князья на вече. Старые дубы было запрещено срубать. Считалось, что это могло навлечь беду на всю общину.

Дуб – символ мужества и силы – почитался не только древними славянами. В Древней Греции дуб был посвящен богу солнца, искусств и науки – Аполлону. Доблестных воинов за подвиги и спасение жизни награждали дубовой ветвью. В средние века под старыми дубами, которые росли на городских площадях, проходили собрания, здесь же вершился суд. А приговоренных к смерти преступников вешали на ветвях дуба. Во Франции долгое время охраняли и считали священным дуб, под которым Жанна Д'Арк дала свою клятву.

В лесном словаре начала прошлого века о дубе написано так: «Дерево это поставлено на той же ступени, на какой лев находится между четвероногих, а орел – между птиц. И дуб сделался эмблемой высоты, силы, долговечности» [1]. Под Москвой, в парке Ленинские Горки, есть дуб – ровесник Москвы. Неподалеку от Запорожья сохранился дуб, которому более семисот лет, под ним запорожцы писали письмо турецкому султану. В городском парке Риги растет дуб, посаженный ещё Петром I.

А каков возраст лысогорского дуба-летописца, живого свидетеля угасших эпох? Для того чтобы узнать возраст человека, нужно знать год его рождения. Возраст дуба можно определить так же. Чтобы узнать, когда был посажен (хотя бы приблизительно) наш дуб-великан, я искала соответствующие статьи в Интернете, изучала экологические справочники. Сведения разноречивы или отсутствуют вовсе, поэтому было решено провести собственное исследование. Определить возраст дерева можно тремя способами:

1. Определение возраста дерева по коре. Подобно тому, как у стареющего человека на лице появляются морщины, у дерева с возрастом изменяется кора. У молодого дуба кора светло-коричневая, а у «моего» – она темная, почти черного цвета, особенно у основания ствола. Кора у него толстая, неровная, покрыта бороздами и трещинами. На ней растут лишайники. Это говорит о том, что дерево старое.

2. Определение возраста дерева по кроне и диаметру ствола. Первый вариант не может быть абсолютно объективным, так как величина кроны во многом зависит от погодных условий того места, где дуб произрастает. Самый эффективный способ определения возраста дуба – это измерение диаметра ствола. Вычислять его будем по формуле. Для начала измерим окружность ствола дуба с помощью рулетки. Как мы знаем еще из школьной программы, длина окружности равняется  $2\pi R$ , то есть для того, чтобы нам вычислить собственно радиус, необходимо длину окружности разделить на  $2\pi$ . На высоте 160 см диаметр составил 252 см. Затем необходимо провести расчет по приведенной выше формуле ( $252:6,28 = 40,12$  см). Известно, что прирост годовых колец составляет от 1 до 1,5 мм (или 0,15 см) в год у таких деревьев, как дуб. Если радиус разделить на прирост годичных колец ( $40,12/0,15 = 267$ ), то получаем, что приблизительный возраст нашего дуба-великана около 267 лет.

3. Можно также определить возраст дерева так (актуально для сосны и дуба): возраст (лет) равен произведению длины окружности (в сантиметрах на высоте 1,5 м от земли) и соответствующего коэффициента. Коэффициент для сосны – 0,7, для дуба – 0,8 – если растет на влажном месте, 1,2 – на сухом участке. После 500 лет дуб в ширину практически не растёт [2]. Наш дуб произрастает на сухом месте, поэтому, проведя расчет ( $252*1,2 = 302,2$ ), получаем довольно большую разность с расчетом по второму способу: от 267 до 302 лет. Но так ли это важно, сколько лет долгожителю – 250 или 300? Если счет идет на века, разница в три-четыре десятка лет незначительна, ею можно и пренебречь.

Конечно, помимо указанных выше способов, есть специальные тесты, которые позволяют путем взятия пробы древесины дерева на разном уровне глубины определить возраст дерева. Но такие тесты крайне дорогостоящие, и требуют специального оборудования и дорогих реактивов.

Наша школа ежегодно участвует в акции «Желудь». Мы с ребятами в 2013 году собрали 65 кг желудей и сдали их в Лесхоз «Гремяченский» для того, чтобы на территории нашего района как можно больше росло дубрав, а мне очень захотелось, чтобы символом нашей школы был мудрый дуб-великан. В домашних условиях был выращен саженец дуба из желудя (рис. 1).



Рис. 1. «Расти, дуб-долгожитель...»

Оказывается, этот метод более эффективен, чем выкопать и пересадить молодое дерево, так как не нарушается корневая система дерева. Весной я высажу молодое деревце у школьных ворот. И пусть растет будущий дуб-летописец...

#### **Библиографический список:**

1. URL: [www.rhytology.ru](http://www.rhytology.ru)
2. URL: [uznay.kak.ru](http://uznay.kak.ru)

### **ЗДРАВСТВУЙ, ТЕРЕШКА!**

*Ильин Р.Ю., Соколов А.А.*

*МОУ «СОШ №6», г. Саратов*

*Ученики 8 класса*

*Научные руководители: Н.С. Рузымуратова (учитель географии), М.Л. Мухаметжанова (учитель биологии и экологии)*

В июне 2013 г. представители Союза юных экологов Саратовской области во главе с председателем Борисом Андреевичем Софинским организовали экологическую экспедицию на реку Терешка. Наша школа активно сотрудничает с СЮЭСО, и нам предоставилась возможность принять участие в этом походе. Маршрут начинался ниже впадения в Терешку реки Алай и заканчивался у села Усовка. Протяженность маршрута была приблизительно 100 км. Этот отрезок мы преодолели за 8 дней.

Река Терешка – правый приток Волги. Берёт начало и течёт в пределах Приволжской возвышенности. Истоки Терешки находятся на стыке Николаевского, Павловского и Старокулаткинского районов Ульяновской области. Длина водотока равна примерно 273 километрам (из них 205 км – на территории Саратовской области), водосборная площадь – 9680 км<sup>2</sup>. Питание, преимущественно, снеговое. Впадает она в Волгу южнее города Вольска в 45 км выше Саратова у села Усовка.



Средняя глубина реки – 0,5–1,5 м, вода прозрачная. В Терешку впадают реки Кулатка, Избалык, Алай (Колышлейка), Богай, Карабулак, а также ручьи и небольшие реки, имеющие родниковое происхождение (например, Гусиха). По течению реки расположены поселения Вязовый Гай, Радищево, Поповка, Осиновка, Покровка, Улыбовка, Кряжим, Куриловка, Ершовка, Медяниково, Сенная, Подгорное, Усовка [1].

Вот что пишет о Терешке журналист и участник экспедиции Юрий Леонидович Чернышев: «Для туристского сплава река пригодна с мая по сентябрь и доступна для путешествия даже слабо подготовленным группам. Течение реки довольно быстрое, местами очень быстрое. Но сплошных завалов или бурных участков, грозящих серьезными неприятностями, практически нет. Зато на реке много мелей и плёсов, из-за которых порой приходится прибегать к проводке байдарок. Благодаря мелям в низовье можно наблюдать замечательную картину: цапли, стоящие на одной ноге прямо посередине реки. И это верный знак того, что плыть в этом месте надо вплотную к берегу – там глубже. Почти на всём протяжении реки имеются песчаные пляжи. Весьма живописны берега, великолепна береговая растительность. Обрывистые берега реки – клад для любителей геологии. Пласты пород – глины, песка, гравия, лёсса, мергеля и писчего мела, служат наглядным пособием по истории реки. В лучах заходящего солнца на этих пластах как на экране можно наблюдать довольно редкую движущуюся картину: волновое перемещение бликов от волн, порождаемых движением байдарок. В местах, где отступают крутые берега, и открывается просторная пойма и далёкие холмы, приходит ощущение, что Терешка сродни человеку, у которого «душа нараспашку» [2].

Целью нашей экспедиции было изучение экологического состояния реки, ознакомление с видовым составом флоры и фауны прибрежной зоны и водных экосистем на всем протяжении маршрута, сравнение участков с разной степенью антропогенного влияния. Изучали гидрологические особенности реки, строили профиль дна и определяли скорость течения реки, вычисляли расход воды. Расширили свои географические знания, получили навыки работы с картой (масштаб 1:200 000) и компасом. Освоили элементарные методы исследования качества воды (органолептические, гидрохимические, биоиндикационные). Не забыли мы и об изучении местной флоры и фауны. Специально для этого у нас были определители растений и животных, бинокли, кюветы, и самое главное – опытные наставники.

В этом походе мы познакомились с историей, жителями и природой родного края: посетили школьный музей села Медяникова, в селе Подгорное (бывшая Глотовка) Воскресенского района увидели реставрируемую церковь «Во имя Покрова Божьей матери», построенную в 1829 году (исторический памятник).

Наш поход можно отнести к разряду «экологического туризма». Мы научились правильно вести себя в природных условиях. Кроме того, получили массу разнообразных и полезных знаний, связанных с природой родного края. Впервые собирали, разбирали и управляли байдаркой. Научились навыкам выживания: разводить костер в разных погодных условиях, готовить вкусную еду на костре, различать съедобные и несъедобные ягоды, заваривать вкусный травяной чай (мята, чабрец). В основном нам встречались пойменные леса, характерные для лесостепной и степной зон. В древесном ярусе присутствовали: ива, тополь черный, осина, ольха, липа, дуб, береза. Также были посадки сосны и березы, манявшие путников передохнуть в их тени.

Каждый день мы познавали новое. Почти на всех стоянках изучали состояние прибрежных экосистем, проводили сравнительный анализ биотопов, определяли качество воды по гидробионтам. Очень интересными оказались занятия по орнитологии, которые научили меня распознавать птиц по голосам. Наблюдали за колонией ласточек-береговушек. Учились определять растения, находить съедобные ягоды, фрукты, и готовить из них вкусные компоты и кисели (между прочим, о наличии на одной из стоянок золотистой смородины мы узнали, изучив, как ни странно, экскременты куницы). Ни одно вечернее

чаепитие не проходило без чая из мяты, душицы, чабреца, а завершением интересного дня были не менее интересные беседы у костра, рассказы бывалых туристов, викторины и игры.

На наш взгляд, экологический туризм помогает разностороннему развитию личности, в том числе и духовному. Поход помог по-новому взглянуть на окружающий мир. Мы научились видеть экологические проблемы малой Родины, задумались о возможных способах их решения. Мы считаем, что каждый может принять участие в таких походах, необходимо лишь желание и наличие опытных руководителей, а также классной компании, чтобы поход уж точно стал незабываемым!

### **Библиографический список**

1. Большая Саратовская Энциклопедия, 2010–2013. URL: <http://saratovregion.ucoz.ru/index.htm>
2. Чернышов Ю.Л. Терешка – душа нараспашку [Электронный ресурс] //Саратовский информационный эколого-краеведческий портал. URL: <http://www.saratovgreen.ru/content/view/53>

## **ПУТЕШЕСТВИЕ НА УТЁС СТЕПАНА РАЗИНА**

*Иодис Т., Петренко Е., Солодко Ю., Цыкина М.*

*МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», краеведческий клуб «Покровчане», г. Энгельс  
Коллектив краеведческого клуба «Покровчане»*

*Научный руководитель – Н.Н. Соленкова (руководитель краеведческого клуба «Покровчане»)*

На свете много замечательных мест, связанных с историческими событиями, жизнью замечательных людей, природными достопримечательностями. Такие места есть и в нашей Саратовской области. В этом мы убедились в очередной раз, когда совершили поездку в Красноармейский район. Именно здесь расположен памятник природы «Нижне-Банновский». Вряд ли это название вам о чём-то говорит. А если мы назовём имя Степана Разина и вспомним знаменитый утёс, о котором поётся в песне? Вот именно туда и лежал наш путь. Итак, *цель* данной работы – знакомство с особо охраняемой территорией «Памятник природы Нижне-Банновский».

*Задачи:*

- изучение истории села Белогорское и его роли в истории области, страны;
- встреча с жителями села Белогорское, посещение местного музея;
- изучение местных легенд и преданий, связанных с именем Степана Разина;
- проведение фотосъёмки.

При подготовке пояснительной записки наибольшую помощь оказали опубликованные источники [1, 2, 3]. Во время путешествия была проведена фотосъёмка [4].

Памятник природы «Нижне-Банновский» расположен на крутом правом берегу Волги. Это один из наиболее живописных участков юга Приволжской возвышенности. Из-за труднодоступности для хозяйственной деятельности в отдельных частях памятника природы сохранились чрезвычайно редкие участки целинных степей.

На территории этого природного памятника раскинулось село Белогорское. Хранитель школьного музея рассказал нам, что ранее село носило название Лапоть. Первыми его поселенцами (в конце XVIII века) были крестьяне из центральных губерний России. Как пишет в своём путеводителе П.С. Феокрытов [3], в 1912 году в селе Лапоть проживало около 2000 жителей. Кстати, современное название своё село получило по цвету речного склона, сложенного из пород мелового периода: песка, белых мергелей, мела, фосфоритового песчаника. К сожалению, сейчас в селе Белогорское насчитывается всего около 60 жителей. Молодёжь из села уезжает в областную и районные центры, детей в селе практически нет, поэтому школа в настоящее время закрыта. Только иногда хранитель музея, бывший учитель математики, открывает двери для редких посетителей музея, а музей заслуживает большего внимания:

здесь собрана этнографическая коллекция и экспозиция, посвящённая дважды Герою Советского Союза, лётчику, генерал-полковнику авиации Николаю Михайловичу Скоморохову.

Он родился в селе Белогорское в 1920 году, был знаком с В. Высоцким и его отцом. В музее есть мундир Николая Михайловича, его парашют, личные вещи. Сам лётчик неоднократно приезжал на родину, в селе сохранился его дом, а вот экспонатам музея грозит недолгая жизнь. Так как школа не функционирует, то её помещение не отапливается, штукатурка местами осыпается, средства на развитие музея не выделяются. Своими силами хранитель музея поддерживает в нём порядок. Думается, что дважды Герой Советского Союза заслуживает большего уважения. Н.М. Скоморохов погиб в автокатастрофе в 1994 году и похоронен в Москве, но недалеко от школы установлен памятник великому лётчику, а на берегу Волги – самолёт – памятник лётчикам Сталинградского фронта.

На берегу Волги мы увидели редкую достопримечательность – старинную печь для обжига извести. Её добывали здесь же, использовали для строительства. К сожалению, это сооружение тоже ветшает на глазах.

Ещё несколько минут пути, и мы увидели тот самый утёс. Здесь в 1667 году стояли отряды Степана Разина. П.С. Феокритов так писал о нём: «Утёс ничего величественного не представляет из себя, и отнюдь не соответствует своему громкому названию... Он мало выделяется среди окрестных берегов, только по бокам его идут глубокие овраги» [3].

Утёс представляет собой обрывистый уступ, возвышающийся над Волгой почти на 40 м. Ширина бугра около 60 метров. Вершина его плоская, удобная для обозрения просторов водной глади. Народные предания утверждают, что именно на этом самом утёсе стояли сторожевые посты, шатёр и кресло Разина. По преданиям, в бугре зарыты богатейшие клады, которые Степан Тимофеевич со своими товарищами собирал с проходящих судов.

«С золотой казной мы – вольные:

Куда глянешь – наша вотчина,

От Козлова до Саратова,

До родимой Волги матушки...»

*(Из народной песни)*

Недалеко от бугра возвышается совершенно голая Дурман-гора, а рядом с ней глубокое ущелье – Стенькина тюрьма. Сюда разинцы приводили пленных. Словами: «Добро пожаловать в тюрьму Разина!», нас встретили местные рыбаки. Искать там клады мы не стали, зато нашли несколько белемнитов.

Волга с утёса выглядит настоящей красавицей: широкая, спокойная, переливающаяся на солнце. Рыбаки говорят, что здесь ловится и судак, и даже сомы весом до 75 кг! Жаль только, что пассажиры проходящих вниз по реке судов сбрасывают в неё пластиковые бутылки, одноразовую посуду. Всё это вода выносит на берег.

Вот такое путешествие мы совершили летом, и, скорее всего, на утёс мы вернёмся. Думаем, что следующая наша поездка будет носить ещё и характер экологической акции.

### **Библиографический список**

1. Горцев В.И. Саратовская область в географических названиях. Саратов: Изд-во СГУ, 1984. 144 с.
2. Особо охраняемые природные территории Саратовской области: национальный парк, природные микрозаповедники, памятники природы, дендрарии, ботанический сад, особо охраняемые геологические объекты /Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области; науч. ред. В.З. Макаров. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2008. 300 с.
3. Феокритов П.С. Путеводитель по великой реке. Саратов, 1912. 214 с.
4. URL: <http://moemesto.ru/solenkovan/file/14069441/путешествие%20к%20утёсу%20Степана%20Разина.zip>.

## РОДНИКИ САРАТОВА

*Кобзарь Н.М.*

*МОУ «СОШ № 1», г. Саратов*

*Ученица 8 класса*

*Научный руководитель – И.А. Гордеева (учитель географии)*

*Обоснование темы: Полезна ли родниковая вода?* Нам очень повезло. В черте города Саратова бьют из земли целых 70 родников, а 30 из них расположены непосредственно в жилых зонах нашего города [1]. Но всегда ли вода в роднике чистая? Я вхожу в состав краеведческой группы (руководитель – главный редактор газеты «Не за тридевять земель» Федосеев Владимир Викторович), которая изучает наш край. В наших исследовательских походах мы постоянно встречаем родники, но пить нам руководители разрешают только из проверенных родников. Я задумалась над этой проблемой. В особенности захотела больше узнать о роднике по улице Шелковичная в Октябрьском ущелье, т.к. сама проживаю недалеко от этого родника, а моя семья и мои одноклассники часто пользуются водой из него.

*Теоретическая часть: «Вода, которую мы пьём».* Наша зависимость от воды огромна. В организме взрослого человека 65% приходится на воду. Потеря всего 10% объёма воды организмом может вызвать тяжелейшие последствия для здоровья, а 20% – к его смерти. По данным Всемирной организации здравоохранения, 80% всех заболеваний людей связано с употреблением экологически грязной воды [2]. К сожалению, в Саратовской области ситуация с обеспечением населения доброкачественной питьевой водой далека от идеала. В Саратове две водопроводные станции, где работают мощные очистные сооружения, но каждая пятая проба воды из городского водопровода имеет посторонний запах или привкус, повышенное содержание хлора и железа. Грязная питьевая вода очень опасна. Например, если обратиться к истории Саратова, то в 1892 году от холеры умер каждый девятый житель нашего города, а это 13 293 человека [3]. Жизнь показывает, что к воде надо относиться бережно, и надеяться только на центральное водоснабжение нельзя. Жители города всё больше обращаются к старым проверенным поколениями источникам питьевой воды – родникам. Тем более что Саратов обладает поистине «золотым» запасом родниковых вод. Родники, как живые существа, не терпят насилия над собой, и на наше равнодушие отвечают ухудшением качества воды. Если бы мы смогли заглянуть под землю, то увидели бы нечто вроде слоёного пирога. Вода в виде дождя или талого снега проникает сквозь слои почвы, песка, опоки и, как через губку, очищается, затем задерживается на водонепроницаемой глине и лежит как на блюдечке, переполняясь всё больше и больше, а затем выходит на поверхность, где и образуется родник [1]. Употребление родниковой воды наилучший выход в современных условиях. От природы чистая, сбалансированная по физико-химическому составу, родниковая вода дарит энергию тем, кто её пьёт.

*Практическая часть. Объект исследования* – родник на улице Шелковичной, расположенный в средней части живописного оползневого склона в Октябрьском ущелье Лысогорского массива. Я поставила перед собой несколько вопросов, на которые хотела бы получить ответы: Чистая ли вода в роднике? Не вредит ли вода из родника здоровью? Сведения о роднике в Интернете [3, 4], в научной литературе и периодических изданиях дали первые представления о роднике. Вода этого родника является эталоном воды сызранского водоносного горизонта. Вода чистая, вкусная, прозрачная, минерализация 0,6–0,8 грамм на литр, по составу – сульфатная. За минуту из источника вытекает около 252 литров воды. Этот родник является одним из самых известных и посещаемых (из-за своей доступности). Благоустроили родник в последнем десятилетии XX века. Источник обрамляет каменная арка, которая требует ремонта. Вода в нем отличается от других источников: она немного «жесткая», словно хрустальная, и очень холодная.

В рамках реализации практической части проблемно-исследовательской работы «Родник по улице Шелковичная в Октябрьском ущелье» был проведен социологический опрос населения, в котором участвовало 24 человека (табл.1).

Таблица 1

**Результаты социологического опроса населения в рамках работы «Родник по улице Шелковичная в Октябрьском ущелье»**

1) Как часто вы ходите к роднику?	
«часто» – 17 человек	«редко» – 7 человек
2) Считаете ли вы, что вода в роднике чистая?	
«да» – 9 человек	«не знаю» – 15 человек
3) Как вы относитесь к тому, что близко транспорт?	
«положительно» – 14 человек	«отрицательно» – 10 человек
4) Какое значение имеет родник в жизни человека?	
«жизненно важное» – 21 человек	«не знаю» – 3 человека
5) Что бы вы хотели изменить в отношении к роднику?	
«отреставрировать» – «единогласно»	

После опроса населения я пришла к выводу о том, что более половины опрошенных жителей не знают: какую воду они пьют, поэтому провела анализ воды самостоятельно, а также обратилась в СанЭпидемСтанцию (СЭС) нашего города.

*Самостоятельный анализ воды из родника в Октябрьском ущелье.* Я набрала воду из родника и, пользуясь инструкциями из книги А.И. Балахнина [2], принялась за работу.

1) *Запах – один из важнейших показателей качества воды.* Я стерилизовала стеклянную ёмкость, остудила её и залила родниковую воду, нагрела на водяной бане до 60°C, помешала воду и проверила на запах: вода была без запаха, и я поставила 0 баллов.

2) *Вкус, привкус.* Я остудила воду до 20°C, и набирала воду в рот маленькими порциями, не проглатывая и прислушиваясь внутренне к ощущению вкуса. Я почувствовала лёгкий привкус мела, и, чтобы не ошибиться, поставила 2 балла.

3) *Цвет, прозрачность.* Я взяла банку с гладкими стенками, наполнила водой и на фоне белого листа бумаги определила: воды из родника имеет слабо-желтоватый цвет, что соответствует норме. Затем я взболтала воду и разместила примерно в 4-х см от газеты, посмотрев через воду на написанный шрифт, я смогла чётко прочесть написанное и пришла к выводу, что вода родника соответствует норме. Я очень обрадовалась, что смогу сказать людям о том, что вода в нашем роднике хорошая, но, немного подумав, я задала себе вопрос: А могу ли я взять на себя такую ответственность? Нет! И я пошла со своими вопросами в СЭС нашего города. Специалисты пошли мне навстречу, с их помощью мы провели лабораторные исследования воды из родника в Октябрьском ущелье. Исследования показали, что вода совершенно чистая и пригодна для питья.

*Все ли родники полезны?* Нет не все! Пить воду можно только из проверенных источников, стараться быть в курсе последних данных о проверках, которые регулярно проводит «Центр гигиены и эпидемиологии». Родниковую воду нельзя хранить дольше недели, т.к. она теряет свои полезные качества. Хранить в тёмном прохладном месте. Если есть хоть небольшое сомнение в том, что вода из родника не совсем чистая, обязательно её надо прокипятить. В марте 2009 года были проверены 24 родника Саратова, и 10 из них не соответствуют гигиеническим требованиям, т.е. воду из них можно пить, но обязательно надо кипятить. Это родники Ленинского района: на 2-ой Дачной, 7-ой Дачной (верхний и нижний), 9-ой Дачной, 10-ой Дачной; родники Заводского района: на 5-ом Динамовском проезде, д. 185, 6-ом Динамовском проезде, д. 40, 7-ом Динамовском проезде, на улице Стрелкова, два родника на 11-ом Динамовском проезде (кольцо автобуса №16) [5]. Если, гуляя по лесу, или в каком другом месте, вы вдруг нашли неухоженный родник, помогите ему освободиться от опавшей листвы, веточек, плесени и обязательно обратитесь в коммунальный отдел Роспотребнадзора по телефону 20-18-58 (улица Вольская, 7).

### *Выводы:*

1. Благородное дело восстановления родников невозможно без участия всего населения, и, прежде всего, жителей тех районов, где располагаются эти источники.

2. Пить родниковую воду полезно только в том случае, если источник проверен СанЭпидемНадзором:

– благодаря естественной фильтрации вода полностью сохраняет свои природные качества и свойства;

– в неё не добавляют хлор, не подвергают химическому воздействию;

– в ней много кислорода;

– она является «живой водой», и её не надо кипятить.

### *Результаты:*

1. Я выпустила стенгазету, о влиянии воды на организм человека.

2. Подготовила вестник «Полезна ли родниковая вода».

3. На очередном собрании объединения «ЭкоСпас» поставила вопрос о том, чтобы взять шефство над родником в Октябрьском ущелье. Положительное решение было принято единогласно.

Цель моей работы достигнута, хотя точку ставить ещё рано.

### **Библиографический список**

1. Живая вода //Областная газета «Спрос» от 06.06.2009 г.

2. Балахнин А.И. Родники Саратова.

3. Интернет ресурсы. URL: [http //www.08ode.pmc.com@mdil.ru](http://www.08ode.pmc.com@mdil.ru).

4. Экологическая Интернет-газета «Зелёная тема»: URL: [www.Sarrest.ru](http://www.Sarrest.ru).

5. Голубое ожерелье //Каталог «Родники Саратовской области».

## **ТЕАТРАЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ – ВЧЕРА И СЕГОДНЯ**

***Ковтунова Т.О., Турчина В.С.***

*МОУ «СОШ №77», г. Саратов*

*Ученицы 6 класса*

*Научный руководитель – О.А. Сейдгазова (учитель географии 1-й квалификационной категории)*

Трудно представить, что когда-то это была окраина города, где размещалось торговое место, а позже Гостиный двор. В начале XIX века городская застройка подступала к линии нынешней улицы Радищева. Здесь, на огромном пустом месте, была образована новая городская площадь, пересекаемая Московской дорогой на правую сторону, получившую название Хлебной площади, и левую, именованную Театральной со зданием театра. Первыми строениями на площади были хлебные амбары и мучные лавки. Со временем здесь возник конный базар, где продавали сено, были устроены колодцы и колоды для водопоя, конюшни, а также кузницы. Получить информацию об этой площади можно в разных источниках [1, 2].

В путеводителе по Саратову об этом базаре писали: «Тут ряды городских корпусов с бакалейной торговлей, рядами железных лавок, церковью, а за ними обширный мясной пассаж, зеленая торговля, торговля рыбой, птицей и тут же лотки со всякой мелочью, масса харчевен, постоянных дворов, кабаков и пр.» [1]. Торговля велась и на Театральной площади. Между корпусами под праздники начиналась торговля с возов или саней. Между театром и музеем расставлялись временные прилавки – столики. Если на правой стороне площади стояли одни торговые корпуса да возвышающаяся над ними церковь Сретения, то на противоположной стороне торговые лавки перемежались с иными строениями. Застройка начиналась с углового здания биржи, выполненного по проекту архитектора Ф.И. Шустера и

торжественно открытого 7 сентября 1890 года. Рядом с биржей, где ныне вдоль Московского проспекта расположен небольшой сквер, высился Гостиный двор.

С тех времен Хлебная (Торговая, Театральная) площадь осталась центральной площадью города Саратова. Так случилось потому, что находится она на пересечении важнейших центральных улиц города, и является одной из самых больших площадей – более 64 тыс. м<sup>2</sup>. После сильного пожара 1811 г., который уничтожил большую часть города Саратова, Хлебная площадь стала одной из 3-х новых торговых площадей. Интересно, что изначально площадь была в два раза больше, чем сегодня. Деление такой огромной территории оказалось неизбежным, и скоро южная часть площади стала называться Театральной, в честь построенного здесь в 1810 году, деревянного театра. Каменный театр был построен в 1865 году. Напротив театра в 1885 году был открыт первый в России общедоступный художественный музей имени Радищева. В 1933–1934 годах около музея и театра были проведены озеленительные работы по созданию сквера.

Между зданиями музея и биржи до конца 20-х годов XX столетия стояла небольшая часовня, сооруженная саратовским цеховым обществом в память избавления царя Александра II от угрожавшей ему 4 апреля 1866 года опасности. Часовня была построена по проекту архитектора А.М. Салько. В 1910 году к часовне со стороны биржи был пристроен алтарь (на средства саратовского купца Егорова), и 3 апреля состоялось освящение храма-часовни во имя иконы Божьей Матери. В тридцатые годы XX века часовня была снесена, а в наше время – восстановлена.

Официально площадь долгое время называлась Торговой, но более употребительным стало название «Верхние ряды» или «Верхний рынок». В первой половине XIX века на Театральной площади на праздники, особенно в неделю Пасхи, ставились палатки, столики для продажи напитков, закусок, лакомств. Тут же были качели, выступали кукольники, балаганщики, проводились скачки. Масса народа в праздничных нарядах сходилась на площадь. До заката солнца продолжалось веселье. Зимой перед театром устраивали каток.

Первый этаж здания арендовал купец Фирс Сорокин, а с начала XX века – богатый промышленник, производивший практичную и дешевую ткань «сарпинку», Андрей Иванович Бендер. В штате магазина было до 30 приказчиков, кассиров, извозчиков, грузчиков. У входа в магазин стояло чучело медведя с лентой на груди, на которой было вышито приветствие покупателям: «Милости просим, господа!». В 1911 году А.И. Бендер стал единоличным хозяином здания и произвел его реконструкцию. Скульптура льва, как символ власти и могущества, украсила фасад здания. Второй и третий этажи А.И. Бендер сдавал под женскую гимназию, которая размещалась в этом здании до 1916 года. В советское время и сейчас здание занято администрацией города.

Областная научная библиотека (ранее «Народная аудитория», кинотеатр «Ударник») была построена архитектором Н.М. Проскуриным. Сейчас площадь выглядит по-другому. Новый гостиный двор сгорел в 1918 году. Пустырь на его месте был переименован в площадь Революции в 1920 году. Напротив театра была устроена братская могила, а в 1957 году был установлен памятник и зажжен Вечный огонь. Сквер разделяет две гордости культурного Саратова: театр оперы и балета им. Н.Г. Чернышевского (архитектор К.В. Тиден, перестроен в 1962 году архитектором Т.В. Ботяновским) и Художественный музей им. А.Н. Радищева (архитектор И.В. Штром). Здания вокруг площади стали занимать административные и учебные учреждения. Верхние торговые ряды были переданы под швейную фабрику, типографию, хлебозавод.

В здании биржи (архитектор Ф.И. Шустер) с 30 годов расположился корпус университета, сейчас в нем – Поволжская академия государственной службы. Памятник В.И. Ленину поставили в 1970 году. В начале 90-х гг. в сквере (справа от памятника Ленину) появился памятник сотрудникам правоохранительных органов, погибшим при исполнении служебного долга. Мне хочется, чтобы люди, живущие в Саратове, не забывали, что надо беречь, охранять и заботиться о своём городе. Это наша Родина – мы здесь родились. Я надеюсь, что в будущем город изменится в лучшую сторону. Наше поколение должно

сделать всё для этого. Я надеюсь, что даже через много лет Саратов не потеряет своей красоты, даже станет красивее. Конечно, нужно многое изменить, например, просто сделать город чище. Но это возможно лишь общими усилиями, и сделать это необходимо, ведь здесь будут жить наши дети, да и мы в старости. В будущем город будет ещё более развитым и богатым, будет знаменит большим количеством высококвалифицированной рабочей силы, так как у нас огромное количество студентов и учащихся лицеев, школ, гимназий. Я надеюсь, в будущем наш город будет процветать, появятся новые красивые и интересные места. Я хочу видеть Саратов в десятке лучших городов России или даже мира. Это вполне возможно. Мне кажется, если люди захотят улучшить город, то это получится. Давайте беречь наш родной город.

### **Библиографический список**

1. Максимов Е. Имя твоей улицы.
2. URL: Ru.wikipedia.org

## **Д.И. МЕНДЕЛЕЕВ И ГЕОГРАФИЯ**

*Коробченко А.К.*

*МОУ «СОШ №102», г. Саратов*

*Ученица 11 класса*

*Научный руководитель – А.В. Гришечко (учитель географии)*

Данная статья посвящена Д.И. Менделееву и географии. Имя Д.И. Менделеева прочно связывают с открытиями в химии. Между тем, Д.И. Менделеев занимался исследованиями в области экономической географии: провёл районирование территории России, проанализировал результаты первой переписи населения, предпринял попытку прогноза численности населения России до 2050 года. При изучении темы «География населения России», познакомившись с предложенной учителем географии методикой прогноза динамики численности населения России, взятой из работ Д.И. Менделеева, используя статистические данные, был сделан демографический прогноз. Это было необычно. Действительно, причём здесь география? Ведь Д.И. Менделеева знают, как выдающегося химика, но он также занимался исследованиями в области экономической географии, предпринял попытку прогноза численности населения России до конца XX века. Из 26 томов собрания сочинений Д.И. Менделеева только один посвящён теме Периодической системы, а экономическим работам – четыре. Самыми значимыми научными трудами Дмитрия Ивановича Менделеева в области экономической географии являются: «К познанию России» и «Заветные мысли».

*Цель данной работы:* Показать значение научных исследований Д.И. Менделеева для экономической географии и определить: реален ли для современной динамики численности населения России демографический прогноз, рассчитанный Д.И. Менделеевым до 2050 года.

*Для достижения цели:* проанализированы различные источники информации и сформированы представления о существовании различных прогнозов численности населения России; привлечены статистические данные, графики, таблицы с целью анализа и синтеза географической информации из богатого интеллектуального наследия Д.И. Менделеева.

С именем нашего выдающегося соотечественника Дмитрия Ивановича Менделеева каждый школьник знакомится, приступив к изучению химии. В каждой школе России рядом с таблицей периодической системы висит и его самый известный портрет. Этот портрет впервые опубликован его сыном в 1907 г. в последней книге отца – «Дополнения к познанию России». Периодический закон Д.И. Менделеев открыл в 1869 году в возрасте всего 35 лет. После этого химия в его творчестве отходит на второй план, а его научные интересы смещаются в сторону промышленности, экономики, финансов, народного образования. К



концу XIX века Дмитрий Иванович занял в русском обществе уникальное место универсального эксперта, консультирующего русское правительство по широкому кругу научных и народно-хозяйственных проблем – воздухоплаванию, нефтяным делам, бездымным порохам, таможенному тарифу, реформе высшего образования, постановке метрологического дела в стране... Удивительна закономерность – самые великие умы России, завершая свой жизненный путь, обращаются к географии! М.В. Ломоносов, начав с профессора химии, последние годы жизни возглавлял Географический департамент Академии наук; последняя рукопись А.С. Пушкина – конспект книги С.П. Крашенинникова «Описание земли Камчатки». Менделеев, продолжая руководить Главной палатой мер и весов, разрабатывая там новый путь определения одной из важнейших геодезических величин – ускорения силы тяжести, свои усилия постепенно полностью переносит на географию. Три его последние публикации: «Заветные мысли», «К познанию России» и «Дополнения к познанию России» (осталась незавершенной) являются, экономико-географическими исследованиями, с предложением-прогнозом «как обустроить Россию».

*Практическая часть исследования.* Согласно методике Д.И. Менделеева [1], расчёты по прогнозу численности населения выполняются по следующей формуле:

$$a_N = a_0 - b * N - 2000,$$

где:  $a_N$  – численность населения,  $N$  – год,  $b$  – естественный прирост населения (чел.).

Используя формулы Д.И. Менделеева, выясняем, реален ли его прогноз, который он сделал ещё в конце XIX века, и какое демографическое будущее ожидает Россию. Для этого: разбираемся в методике Д.И. Менделеева и представляем наглядно динамику численности населения России (по Д.И. Менделееву); прорабатываем статистические сборники и описываем реальную картину динамики численности населения России и некоторых других регионов.

Для выполнения первой практической части задания используем: цитаты из работы Д.И. Менделеева «К познанию России» [2]; таблицу «Динамика численности населения России» (по Д.И. Менделееву).

Вторая часть практического исследования включала: сравнение численности населения России в 2010 г. по данным статистических сборников и прогнозу Д.И. Менделеева; составление графиков, показывающих динамику численности населения России по данным Д.И. Менделеева и статистическим данным по численности населения за 2010 г.

Третья часть практического исследования состояла из сравнения полученных результатов и вывода о реальности прогноза, полученного Д.И. Менделеевым и представленного им в работе «К познанию России», где подробно рассматривались итоги Всероссийской переписи 1897 г.

Менделееву принадлежит важнейшая для научно-технического прогресса мысль: «Наука начинается там, где начинается измерение». Главная мысль Менделеева в демографической части «К познанию России»: «важнейшая и гуманнейшая цель всякой «политики» яснее, проще и осязательнее всего выражается в выработке условий для размножения людского» [2]. Именно исследование «условий для размножения людского» представляет для нынешней России и сейчас, спустя 100 лет после выхода работы Менделеева, в начале XXI века главный интерес. «Авторитетам» от науки и Царской, и Советской России исследование Менделеева было не нужно и даже не желательно. Ведь точная «цифровая» аргументация Менделеева, основанная на измерениях, для многословного наукообразия явно мешает. В XX веке исследование Менделеева «К познанию России» – фактически было под запретом. В основе исследования Менделеева лежит перепись 1897 года и данные Центрального статистического комитета России о числе рождений и смертей в год в конце XIX и начале XX веков. В нем приведены данные по всем губерниям России с учетом возрастной структуры, 12 групп народов и социального положения. Значительное место у Менделеева занимают исследования демографических процессов зарубежных стран: от Европы до Индии, Китая и Японии, от Соединенных Штатов Америки до Аргентины. Так

что охват темы «размножения людского» достаточный, чтобы сделать прогноз численности Государства Российского на XX век. В своем исследовании Менделеев разделил русский народ на великороссов, малороссов и белорусов [3].

Сравнивая итоги переписи с данными Центрального статистического комитета страны, автор, исходя из полученного при этом сравнении 1,5% прироста людности в последние годы XIX века, прогнозирует численность населения России в 594,3 млн. к 2000 году. По итогам последней переписи 2010 г. численность населения России составила 145,3 млн. человек, в 1897 г. она равнялась 128,3 млн. Следует отметить, что рождаемость в православных семьях России начала XX века была выше, чем в мусульманских семьях на Кавказе и в Туркестане и в католических семьях в Польском крае. Поэтому ожидаемая численность православных народов должна была опережать численность и народов Кавказа, и народов Туркестана, и поляков, то есть численность великороссов, малороссов и белорусов в конце XX века, по оценке Менделеева, должна быть больше. В результате революции 1917 года западные губернии Белоруссии и Малороссии оказались вне границ Российского государства, так что невозможно оценить динамику численности белорусов и малороссов в первой половине XX века.

К концу XX века, согласно оценке Менделеева, следовало ожидать численность великороссов – около 260 млн. чел. Фактически численность великороссов на всей территории бывшего СССР оценивается в 135 млн. чел., то есть почти в два раза меньше, чем могло быть. Сокращение численности великороссов началось уже в первой четверти XX века, к концу 1950-х гг. сокращение увеличилось. На численности великороссов в первой половине XX века сказались катаклизмы германской и гражданской войн 1914–1921 гг., раскулачивание русской деревни в первой половине 1930-х и Великая Отечественная война. В третью («мирную») четверть XX века прирост численности великороссов резко уменьшился, а с 1990-х гг. их численность сокращается ежегодно на 700–800 тыс. чел.

Говорить о неверности прогнозов демографического исследования Менделеева нельзя, т.к. он не мог предвидеть изменение границ Российской империи и падение монархического строя. Согласно Менделееву следует, что:

– к 2000 году общий рост населения империи в ее старых границах увеличится в 4,6 раза ( $594,3:128,3 = 4,6$ ); в Закавказье – в 3,4 раза ( $16,1:4,8 = 3,4$ );

– рост населения в Средней Азии и Казахстане несколько превысил прогноз Менделеева и составил 6,7 раза ( $51,9:7,8 = 6,7$ );

– исключив численность населения Закавказья, Средней Азии и Казахстана (110,0 млн.), а также Украины, Беларуси, Молдовы и стран Прибалтики (74,8 млн.), по данным на 2010 г., получим величину «потерь» в 263,9 млн. человек ( $594,3-110,0-74,8-145,3 = 263,9$ ).

Предполагая эти потери примерно равными для современной России и последних четырех территорий, получаем весьма печальную величину – число людских потерь в России в результате трагических событий XX века составило 175 млн. человек, а общие потери Украины, Беларуси, Молдовы и стран Прибалтики – 89 млн. [2].

Поражает умение Менделеева, как бы невзначай, попутно с числовыми выкладками касаться самых жизненных вопросов действительности: величин заработной платы, необходимости образования. Как современны сегодня его высказывания о заработной плате учителей, необходимости подготовки высшей квалификации профессоров для подготовки, в свою очередь, и соответствующего класса учителей.

Методику Д.И. Менделеева можно использовать, но, в основном, при краткосрочных прогнозах, так как она не учитывает возможных демографических кризисов, социальных потрясений и многих других факторов.

### **Библиографический список**

1. Башлачёв В. О демографических исследованиях Д.И.Менделеева.
2. Менделеев Д.И. К познанию России. М: Айрис Пресс, 2002.
3. Дикий А. Неизвращенная история Украины-Руси. М.: Изд-во «Самотека», 2007.

## **ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ НА АТМОСФЕРУ И ПОЧВУ ВОЗЛЕ МОУ «СОШ №23» ЗАВОДСКОГО РАЙОНА ГОРОДА САРАТОВА**

*Ломовцева М.П.*

*МОУ «СОШ №23», г. Саратов*

*Ученица 10 класса*

*Научный руководитель – Л.Н. Плетнева (учитель географии)*

В нашем городе тема загрязнения воздуха и почвы актуальна, так как автомобильный парк Саратова каждый год увеличивается. Около нашей школы №23 три года назад дорога была отремонтирована, а в некоторых местах построена заново (ул. Огородная), после чего поток автомобильного транспорта увеличился в разы, следовательно, возросло и количество свинца в окружающем воздухе и почве.

Одним из основных источников загрязнения окружающей среды является автотранспорт, так как в состав выхлопных газов входят угарный газ, оксиды азота и серы, углеводороды, соединения тяжелых металлов. Это чрезвычайно токсичные вещества, которые вовлекаются в круговорот элементов, попадают в организмы растений, животных и человека. В результате выбросов автомобильных двигателей атмосфера насыщается рассеянным свинцом, оседающим на поверхность почвы в придорожной зоне. Наличие свинца в выхлопных газах объясняется тем, что тетраэтилсвинец добавляется в бензин в качестве антидетонатора. В 1 л бензина может содержаться около 1 г тетраэтилсвинца, который разрушается и выбрасывается в атмосферу в виде соединений свинца. В выбросах дизельного транспорта свинец отсутствует. Загрязнение биосферы свинцом иллюстрирует такой факт: содержание свинца в костях древних людей составляло всего 2 мг, а у современного человека – 100–200 мг.

В выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания содержатся: окись углерода, окислы азота, углеводороды, альдегиды, сажа и многое другое. К этому надо добавить канцерогенные вещества (например, бензапирен), а также соединения свинца, оседающие вдоль дорог вследствие использования этилированного бензина. В идеальном случае при сгорании топлива должны получаться только углекислый газ и пары воды, однако из-за неполного сгорания (и разного рода добавок) образуются различные химические вещества. Известно, что один легковой автомобиль в течение суток выбрасывает до 1 кг выхлопных газов, в состав которых входит около 30 г угарного газа, 6 г оксидов азота, соединения свинца, сера и другие загрязняющие вещества.

Было подсчитано, что по дороге мимо школы №23 проходит в среднем 25 автомобилей в 1 час, и примерно 100 автомобилей в среднем за одни сутки. В результате подсчетов получили, что в среднем за сутки выделяется в атмосферу 3000 г угарного газа, 600 г оксидов азота, 600 г соединений свинца. Этого количества достаточно для ухудшения экологической обстановки на пришкольной территории.

Зеленые насаждения играют большую роль в создании микроклимата и условий для отдыха на открытом воздухе, они предохраняют от чрезвычайного перегрева почву, стены зданий и тротуары. Согласно санитарно-гигиеническим правилам защитная зеленая полоса должна состоять из деревьев и кустарников шириной не менее 1,5 м, а со стороны улицы – не менее 6 м. По данным Всемирной организации здравоохранения, на 1 жителя должно приходиться 50 м<sup>2</sup> зеленых насаждений.

На территории школы произрастает 46 лиственных деревьев. Было проведено определение видового состава деревьев, используемых в озеленении школьной территории, оценено жизненное состояние деревьев визуальным методом по наличию различных повреждений. Вокруг школы растут березы, рябины, тополя и каштаны. Большинство деревьев находится в неудовлетворительном состоянии. В последнее время наблюдается гибель берез и каштанов: сохнут ветви, преждевременно опадают листья. Возможно, что это связано с большой антропогенной нагрузкой, а именно с близостью автомобильной дороги.

Если используется бензин с добавлением свинца, то им загрязняется почва вдоль автодороги в полосе шириной 50–100 метров. Опрос местных автолюбителей показал, что многие из них пользуются низкокачественным топливом, следовательно, почва около школы со стороны трассы загрязнена свинцом, как минимум, на 50 м.

Большую роль играет травянистая растительность в улучшении экологии. Площадь газонов около школы занимает 500 м<sup>2</sup>. Это значит, что за один час с поверхности пришкольной территории испарится 10 кг воды, что составит 240 кг в сутки. Это количество значительно увлажняет воздух в районе школы, что в какой-то мере компенсирует вред, наносимый близким расположением автотрассы, но компенсация эта незначительна.

Для улучшения экологического состояния пришкольной территории коллектив школы запланировал:

- использовать для озеленения не только деревья, но и кустарники;
- обратиться к жителям микрорайона с призывом бережно относиться к окружающей их природе;
- обратиться к владельцам автомобилей с просьбой по возможности использовать более качественный бензин;
- содержать газоны вокруг школы в хорошем состоянии.

Через некоторое время после проведения намеченных мероприятий планируется вернуться к теме данного исследования, провести необходимые замеры и подсчёты и проверить: изменилась ли экологическая обстановка на территории около школы и каким образом.

## МОЯ МАЛАЯ РОДИНА

*Лукьянчикова Т.А.*

*МОУ «ООШ с. Жестянка», с. Жестянка Пугачевского района*

*Ученица 8 класса*

*Научный руководитель – О.В. Лукьянчикова (учитель обществознания 1-й квалификационной категории)*

«Познай свою страну, свой край, свой колхоз, свою горушку или речонку. Не бойтесь, что малы те горушки и реки, ведь из малого вырастает большое!»

*А.Е. Ферсман*

Рано или поздно человек начинает задумываться, что значит для него слово «Родина». Это что-то родное, близкое, связанное с теми местами, где родился человек, где прошло его детство. Может быть потому, что детство – это беззаботная и наиболее счастливая часть жизни. В настоящее время у моих сверстников появился интерес к изучению истории возникновения и развития городов и сел, к биографиям и судьбам земляков, поэтому я решила провести исследование на тему «Моя малая Родина». Тема актуальна и современна, так как каждый уважающий себя человек должен знать о своих корнях.

Для нас, нашей малой Родиной является село Жестянка с небольшой рекой Большая Чалыкла, с неповторимой природой, с уходящей вглубь веков историей народов. Каким наш край был в прошлом? Что происходило здесь до нашего рождения? На эти вопросы трудно ответить однозначно. История нашего края и его тайны до сих пор не раскрыты полностью, поэтому представляется интересным их исследование. В данной работе предпринята попытка проследить хронологическую последовательность исторических событий на территории села с момента возникновения и до наших дней, воссоздать картину основания и заселения села,

рассмотреть важнейшие исторические события в целом и показать взаимосвязь истории местного края с историей страны.

Село Жестянка расположено в отдалённой провинциальной глубинке. Оно имеет древнюю историю. Таких сёл в современной России становится всё меньше. Население стремительно стареет. Постепенно разрушается инфраструктура села, т.е. всё идет к тому, что через несколько десятилетий это село может перестать существовать. Нам, уроженцам тихой, красивой сторонки, где родились и жили наши предки, необходимо сохранить в памяти всё, что касается жизни и деятельности наших односельчан в прошлом.

Цель исследования: проследить исторический путь развития села Жестянка.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Найти и изучить доступные в сельской местности источники по истории села.
2. Проследить влияние различных факторов на изменение облика села.

Исследование носит краеведческий характер, поэтому остро ощущается недостаток опубликованной литературы, касающейся данной темы. Написание работы было бы невозможно без данных, взятых из источников, освещающих события XIX–XX веков. Основными источниками при написании работы служили письменные и устные воспоминания жителей села Жестянка; документы, хранящиеся в школьном архиве [1], и у жителей села; сведения, полученные во время встреч с местными старожилами [2].

Снег белым покрывалом лег на поля. Куда ни глянь – всюду снег, снег, снег. Вся степь – белое бескрайнее, застывшее море. Как будто замерла тихая степная речка Большая Чалыкла, покрывшись ледяным панцирем. Прорезая, утреннюю мглу над Чалыклой багрянцем загорается рассвет. На левом берегу реки привольно раскинулось небольшое степное село Жестянка. Оно основано в 1830 году выходцами из Курской, Орловской, Тамбовской и Пензенской губерний, переселенными по собственному желанию и по разрешению правительства. В первые годы люди жили в землянках, так как испытывали сложности со строительным материалом, ведь лес возили тогда на лошадях и волах («живом тягле») из города Балаково, куда брёвна сплавляли по Волге. Но, несмотря на такие трудности, село росло и развивалось.

Населенный пункт со времени заселения и до 1857 года носил название «деревня Жестянка» по реке, протекающей близ деревни, и относился к Дмитриевскому уезду церкви села Любичка. В 1860 году в деревне был построен деревянный храм, освещенный в 1862 году. С этого времени деревня стала называться селом. Возводился храм, как говорится, всем миром. Для местного населения это стало значительным событием, ведь наши предки были набожными людьми: строго следовали православным канонам, отмечали все церковные праздники, каждого появившегося на свет ребёнка обязательно крестили, а семейный союз считали состоявшимся только после венчания. После открытия храма со штатом служителей к селу Жестянка был причислен приход деревни Бобровка, принадлежащий прежде к приходу Покровской церкви села Григорьевка. В селах Жестянка и Бобровка при церквях были открыты церковно-приходские школы, где обучались только мальчики.

К 1910 году в селе Жестянка насчитывалось 186 дворов, проживал 1501 человек, из них 794 мужчины и 727 женщин. Была церковь, церковно-приходская школа, четыре ветряные мельницы, 4099 десятин удобной земли и 3661 десятина неудобной земли. Долгое время сельчане жили, в основном, за счёт содержавшегося на подворьях скота и принадлежавших им небольших земельных наделов.

После революции 1917 года жизнь в этом отдалённом степном уголке заметно изменилась. Прежде всего, появились новые формы правления. Как и по всей стране, в селе образованы Советы, которым были даны широкие полномочия, в том числе, учёт населения, когда уточнялись списки умерших, велась регистрация новорождённых, в первую очередь в целях соблюдения социальной справедливости: на каждого появившегося на свет младенца семье сразу выделялся земельный пай.

В 1921 году в селе начался голод, который вызвал миграцию населения за Волгу. Много семей покинуло село, только самые стойкие жители выдержали испытание. В период

коллективизации был образован колхоз. Его первым председателем стал Дубовицкий. Практически вся личная собственность тогда отошла колхозам. Легче от объединения на первых порах никому не стало, ведь работали по-прежнему, используя «живое тягло». Только к середине 30-годов понемногу стали обзаводиться техникой, что привело к увеличению производительности труда. Получая больше продукции, сельчане стали жить лучше, думать о развитии производства, улучшении своих социально-бытовых условий, но все эти планы перечеркнула Великая Отечественная война.

Несмотря на то, что жестокие бои не дошли до Жестянки, но людям в тылу приходилось работать днём и ночью. Мужчин начали одного за другим призывать на фронт. В селе остались старики, женщины и дети. На их долю также выпало немало испытаний. В сезон работ им приходилось работать в поле с утра до позднего вечера, чтобы вырастить и убрать урожай. За рычагами тракторов сидели женщины К.И. Красикова, В.М. Жулина, М.Т. Симентьева, М.А. Юрьева, П.В. Кружилина, М.П. Мизинина, К.И. Филимонова, А.В. Лукьянчикова, К. Лукьянчикова, Р.И. Мелихова.

О жизни колхозников в те тяжелые времена никто не расскажет лучше, чем очевидцы: «Работали за себя и за своих мужей, которые в то время защищали Родину. Люди работали на полях, по несколько дней не бывая дома» [2]. Несмотря на все трудности военного времени, отсутствие техники и мужских рук, женщины и дети продолжали обрабатывать землю, выращивать урожай. Недоедая сами, кормили страну, снабжали продовольствием фронт, и верили, что благодаря самоотверженному труду смогут приблизить победу над врагом. Эта вера спасла их в лихую годину и помогла выиграть самую страшную в истории войну. К великому сожалению, большинство фронтовиков не вернулись в родное село. Молчаливой памятью в центре села стоит памятник в честь погибших воинов. Девятого мая здесь проходят митинги.

90-е годы XX века стали переломными не только для нашего села, но и для всей страны в целом. В результате проведенных реформ сельское хозяйство пришло в полный упадок. Безработица, задержка зарплаты, невероятный рост цен, пустые прилавки магазинов.

Сейчас в селе живут люди разных поколений: те, кто, получив образование, строил свою жизнь рядом со своими родителями, те, кто приехал в село молодым специалистом, да так и остался здесь, обретя свой дом и семью. В Жестянке живут трудолюбивые, хозяйственные, предприимчивые люди разных национальностей. Это украинцы, молдаване, татары, казахи, чуваша, башкиры, но большинство населения села составляют русские. Молодые люди, которые все-таки в селе остаются, образуют семьи, работают. Одни из них занимаются земледелием, разведением скота, другие торговлей и предпринимательством.

В целом можно отметить, что в последние два столетия, несмотря на то, что Жестянка являлась обычным провинциальным селом, здесь жили и работали трудолюбивые люди. Я горжусь своими односельчанами, восхищаюсь их трудолюбием, стремлением к красоте, благосостоянию, к миру на родной земле. Несомненно, на изменения в облике села оказали влияние такие исторические события, как коллективизация, Великая Отечественная война и др. К сожалению, в изученных источниках имеются скудные сведения об истории села, поэтому эта тема требует дальнейшего исследования.

#### **Библиографический список**

1. Документы из школьного архива.
2. Сведения, полученные во время встреч с местными старожилками.

## О ЧЕМ ПОВЕДАЛА РЕКА...

*Малогина Д.В.*

*МОУ «СОШ №1 имени Т.Г. Мазура», г. Пугачёв Пугачевского района*

*Ученица 7 класса*

*Научный руководитель – Н.В. Иванова (учитель начальных классов)*

Родина бывает разная, но у всех она одна!

*З. Александрова*

В космическом пространстве из всех планет только на планете Земля существует жизнь. И если посмотреть на карту, то можно увидеть, что большая часть планеты покрыта водой, что составляет 71% всей поверхности Земли. По просторам Поволжья тихо течет незаметная, но длинная и извилистая река Иргиз. На карте название реки не написано, но отмечено тонкой голубой линией. Что же это за река? Откуда и куда она течет? Какую историю она хранит в своих водах?

Любовь к Родине начинается с интереса к малой родине, ее прошлому и настоящему. Любому гражданину страны интересна история его города. Гордость России – белоствольные красавицы березы, для Поволжья гордостью является река Иргиз со своими тайнами и загадками.

Моя малая родина – небольшой поволжский город Пугачев. В этом городе я родилась, сделала свои первые шаги, а сейчас учусь в школе. Этот город мне очень дорог! Чтобы изучить историю реки Иргиз и города Пугачева, я посетила краеведческий музей [1], прочитала книги [2, 3], газетные статьи [4] и материалы сайтов Интернета. О моём родном городе я узнала много очень интересного.

Пугачёв – один из старейших городов Саратовской области, расположен в Северной части Саратовского Заволжья, в 240 км от областного центра – города Саратова. Наш город находится на увале Каменный Сырт, на правом берегу реки Большой Иргиз. Река Иргиз – левый приток Волги. Длина Иргиза по Саратовской области 458 км, а по прямой – 150 км. Река Иргиз изменялась тысячелетиями вместе с историей России. Ранее о реке-красавице никто и не знал. Лишь постепенно люди, узнав о ней, о богатых растительностью пастбищах возле реки и о броде, стали селиться возле нее. Если обращаться к глубокой истории, в наших местах жили разные древние люди. В этих глухих, богатых дичью и рыбой краях, в VII–V веках до нашей эры в поисках пастбищ проходили племена скифов. В III веке до нашей эры здесь появились первые поселения, их остатки были обнаружены по берегам реки Большой Иргиз. Башкиры первыми заметили брод через реку Иргиз еще тысячу лет назад. Во время кочевий они перегоняли здесь скот. Выше и ниже по реке были перекаты, но только в этом месте известняковое плато выходило почти на поверхность воды, оно было очень широким и удобным для перехода через реку.

Река Иргиз официально является самой извилистой рекой в Европе. Эта полноводная река с мутными водами течет, сильно извиваясь, по распаханным волжским степям. Много повидал на своем веку Иргиз, много тайн хранит он. Первое упоминание об Иргизе относится к первой четверти X века. О «кривой» реке пишет арабский писатель Ахмед ибн Фадлан.

Когда-то река в своем русле имела намного больше воды, чем сейчас, по берегам реки росли буйные травы да шумели дремучие леса. Самое первое поселение здесь было во времена Золотой Орды, более 600 лет тому назад, но название этого поселения неизвестно. На берегах Иргиза властвовали татары-монголы. Был построен городок с мечетями, караван-сараями и глинобитными саклями. Через этот городок проходили торговые караваны. Русское самодержавие, разгромив Казанское ханство, разрушило мечети – татарское поселение перестало существовать, оставив после себя развалины. Люди покинули эти места, и все вокруг одичало. После распада Золотой Орды перестал существовать заволжский торговый

путь. Раскопки погребений, произведенных в окрестностях Пугачева и на его территории, показали, что здесь размещалось поселение ханства.

Часто берега Иргица были безлюдны. В первой половине XVIII столетия в наших краях жили только скрывающиеся от церковных и светских властей беглые. Кочевники приходили, задерживаясь на то время, пока их стада не съедали корм, и снимались в поисках новых пастбищ.

Активное заселение прилегающих к Иргицу мест начинается со второй половины XVIII века. В декабре 1762 года по манифесту, изданному императрицей Екатериной II, в Россию приглашались из-за границы люди разных национальностей. Им были предоставлены большие льготы и прощались совершенные ранее преступления. Старообрядцы и беглые русские, которые жили в Польше, устремились на реку Большой Иргиц и начали селиться вокруг брода. Было основано поселение под названием слобода Мечетная. Название своё она получила от развалин золотоордынских мечетей. Рядом с этими развалинами русские люди возвели свои избы. На берегах реки появились сёла, слободы, скиты. Окончательной датой создания слободы Мечетной считается 1764 год. С этого времени город и ведёт свою родословную, хотя заселение Иргица началось на полвека раньше. Крестьяне Мечетной слободы занимались рыболовством, охотой, но важнейшим занятием было сельское хозяйство с преобладанием скотоводства. Для его развития имелись благоприятные условия: обширные пастбища и богатые сенокосные угодья.

Слобода Мечетная росла и развивалась. Согласно сохранившимся в Пугачёвском краеведческом музее документам, первые мельницы на Иргизе появились в XVIII веке. За рекой Иргиц находился густой лес, его вырубил в конце XIX века. Перекат на реке стали использовать не только как переправу, но и приспособили его под организованный сброс воды, который давал механическую энергию, и с 1808 года на водоразделе появилась небольшая мельница. Весной, после половодья, для мельницы устраивали плотину из хвороста и грунта. Мельница обеспечивала потребности в муке и крупе жителей слободы и окрестных сел.

В 1880 году вольский купец Лука Волковойнов облагородил брод, построил на перекате плотину, которая в первоначальном виде простояла сто лет. Тело плотины было выполнено из ряжей, то есть бревенчатых ячеек, засыпанных песчаным балластом. У новой плотины купец построил двухэтажную водяную вальцовую мельницу. Вальцы перемалывали пшеницу в крупчатку, которую Лука Петрович вывозил в Уральск. Производительность этой мельницы достигала 250 тысяч пудов в год. В 1898 году вместо этой водяной мельницы Волковойнов построил четырехэтажную каменную пароводяную мельницу. Она была первым крупным предприятием Николаевска, и переходила из поколения в поколение. Сейчас здание сохранилось, но является заброшенным. Затем мельницу построил С.Н. Чемодуров. Мельницы богатейших купцов В.П. Волковойнова и С.Н. Чемодурова были передовыми. Например, мельница С.Н. Чемодурова вырабатывала 16 сортов муки, некоторые сорта шли даже на экспорт.

К началу XX века в городе существовали 18 промышленных производств. Все они давали продукции в год на 420–450 тысяч рублей, из них 400 тысяч рублей приходилось на мельницу Волковойнова. Мукомольное дело Волковойновых переходило в течение трех поколений от отца к сыну. Когда умер внук Луки Петровича – Владимир, дело перешло к его жене Наталье. Она не только успешно вела хозяйство. В 1905 году барыня построила парк, который жив и поныне, но назывался по-разному: «Городской сад», парк им. К. Маркса, парк им. В.И. Чапаева.

Кроме зернового и мукомольного производства было хорошо развито скотоводство. 9 мая 1836 года в день Святого Николая слободу Мечетную преобразовали в город Николаевск, который стал крупнейшим уездным центром. Николаевские купцы внесли большой вклад в развитие города, их постройки и сейчас украшают городскую архитектуру. 17 ноября 1918 года по инициативе В.И. Чапаева город Николаевск переименован в Пугачёв. Это название сохранилось до настоящего времени. В центральной части города много



памятников. Каждый из них посвящен тому или иному событию и хранит свою историческую тайну. Важно, чтобы каждый горожанин и гость города, остановившись около памятника, задумался о тех событиях, которым они посвящены.

В нашем городе действуют два музея – краеведческий музей имени К.И. Журавлева и музей В.И. Чапаева. Краеведческий музей с его уникальной историей и ценными экспонатами можно назвать одним из чудес света. Проходя по улицам города, мы видим на некоторых зданиях мемориальные доски, каждая из которых хранит память о значимых событиях, значит, история не уходит бесследно – она увековечена. Такие мемориальные доски находятся на здании администрации города, бывшем здании школы №1, отделе образования, редакции газеты «Новое Заволжье», гидромелиоративном техникуме и краеведческом музее.

Я горжусь своим историческим городом, и он очень дорог мне. Немногие города России могут гордиться таким историческим прошлым и сохраненной историей. Город Пугачёв постоянно растёт и развивается: появляются новые постройки, новые имена людей, вносящих свой вклад в развитие города. За последние годы значительно изменилась архитектура: новый облик приобретают старинные здания, постройки современных домов украшают улицы города, меняется и озеленение города. С каждым днем он вдыхает новую жизнь. Пройдут годы, мы будем смотреть фотографии города, сделанные в наши дни, и с трудом будем узнавать свою малую Родину.

Река Иргиз официально является самой извилистой рекой в Европе. В нашем городе река делает крутой поворот, именно поэтому ее называют «голубое ожерелье Пугачева». В этом, наверное, наш город уникален.

Такую богатую историю хранит мой город и река. Если бы не брод через Иргиз, то Слободы Мечетной – Николаевска – Пугачева, может быть, и не было бы. Река Иргиз в своих водах несет эту историю дальше – по России, по миру.

История нашего города очень интересна, она тесно связана с историей Российского государства, Саратовской губернии. Без истории родного края не может быть истории России. Изучив историю образования и развития нашего города, я стала гордиться им. Мы обязаны изучать и любить родной край, хранить и помнить историю прошлого, заботиться о том, чтобы до следующих поколений эта история дошла.

### **Библиографический список**

1. Материалы архива краеведческого музея города Пугачёва.
2. Душков В.Ю. Исторический очерк о российском освоении Поволжья. Саратов, 2007.
3. Душков В.Ю., Душков И.М. История города Пугачёва и иргизских монастырей в фотографиях. Саратов, 2007.
4. Статьи из рубрики «Краеведение» газеты «Провинциальная жизнь» за 2007–2013 гг.

## **КОЛОДЦЫ ДЕРГАЧЕВСКОГО РАЙОНА**

**Мельников В.А.**

*МКОУ СОШ №1 р.п. Дергачи*

*Ученик 8 класса*

*Научный руководитель – Л.У. Каржау (почетный работник общего образования)*

*Целью данной работы является: изучение научной литературы, материалов краеведческого музея и данных респондентов; обобщение и систематизация накопленных материалов о роли колодцев в жизни человека. Полученные сведения могут быть использованы при подготовке сообщений на заседания школьного научного общества, рефератов учащихся.*

В сельских районах, где стоимость строительства и расширения водораспределительной системы очень высока, люди для удовлетворения своих потребностей в воде пользуются колодцами. Состав колодезной воды наиболее стабилен, не подвержен сезонным колебаниям и влиянию поверхностных загрязнений на близлежащих территориях. Вода в колодце зависит, например, от культуры вашего соседа, который неподалеку устроил туалет на своем участке, от количества удобрений на соседних полях и другого. Так же колодезная вода, как правило, не содержит наиболее сложных, с точки зрения водоочистки, загрязнений: органических веществ, бактерий, вирусов, тяжелых металлов. Вместе с тем, следует обратить внимание на то, что колодезная вода не годится для стирки и используется, в основном, только для питья.

В Дергачёвских селах с самого начала их существования люди рыли колодцы (рис.1). В левобережной части районного центра, носящей местное название Новые Дергачи, в большинстве колодцев вода пресная, вкусная. В правобережной части вода соленая, и ее уровень даже в XIX веке был местами сравнительно высоким. В других селах есть колодцы с пресной водой, часто их копали в балке чуть ниже плотины пруда.

### Колодцы Дергачевского района

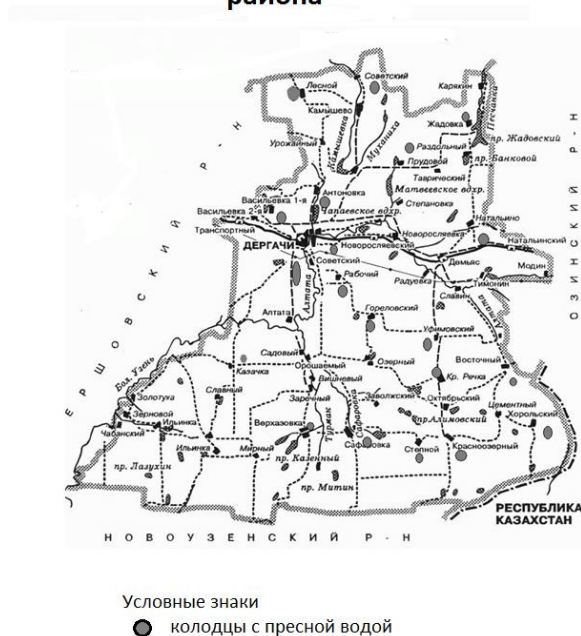


Рис. 1. Колодцы Дергачевского района

Имеются в районе знаменитые колодцы. Один из них с «журавлем» дарил воду жителям села Преображенка, которая в 1930–1960-х гг. находилась в двухстах метрах от берега в левобережье р. Красной. Этот колодец и теперь, когда села уже нет, щедро угощает прекрасной водой путников. Председатели сельских советов Л.Ф. Киселев и Ш.И. Башпанов следили за этим колодцем, чистили и ремонтировали.

Жители Дергачей очень ценили воду из колодца, расположенного на территории лесопитомника. В жару люди тянулись к нему за холодной водой пешком и на всех видах доступного транспорта. В 2012 году администрация поселка организовала чистку и восстановление старого колодца около «чугунки» – железнодорожного моста через реку Алтату.

Новоселяевцы гордились своим колодцем, расположенным около дороги, по которой в прежние времена ходили и ездили путники в сторону Уральска и Саратова. Летом все останавливались и утоляли жажду из этого источника.

Около села Натальино руководитель хозяйства Н.Н. Мельников и председатель Демьянского сельсовета А.К. Отрох восстановили старый колодец, и проезжающие по федеральной трассе Саратов–Уральск водители были им очень благодарны.

В поселке Первомайский был замечательный колодец во дворе И.И. и Л.И. Маляр. Когда совхоз выделил им новую квартиру, они стали копать во дворе колодец. Вода в колодце оказалась прекрасной. Хозяин много лет содержал свой колодец в образцовом порядке. Приходили за водой односельчане, но особенно много желающих утолить жажду было во время районных спортивных соревнований, которые часто проходили в посёлке.

Между поселками Первомайский и Петропавловка в 1970-е годы был колодец, но его забросили и засыпали. Летом знойного 2010 года, жители этих сел почистили тот колодец, сделали навес над ним, провели благоустройство прилегающей территории. Каждый вечер можно было наблюдать длинную очередь из автомобилей: это жители набирали воду из колодца.

В крестьянско-фермерском хозяйстве «Майская ночь» в последние годы были построены и зарыблены два пруда. Там же вырыт колодец, в котором холодная, чистая вода.

Есть на территории Дергачевского района замечательное и удивительное место. Оно располагается в самом юго-восточном углу района. Когда-то там находился колхоз «Горец» с поселком Хорольский. С восточной стороны к нему подходят Синие горы. По границе с Озинским районом протекает река Мерекень. Берега ее заросли кустарниками, ивой и другими растениями. В долах и низинах хорольской земли – плодородная почва и бьют родники. Местные жители в прежние времена делали в таких долах «копани» – открытые колодцы и поливали из них огороды и бахчи. Вычерпают до дна этот колодец, займутся другим делом – глядь, а колодец полный. В 1900 году эту землю арендовали у казны крестьяне Хорольские. Один их хутор стоял на реке Мерекень, а второй – у пруда [1].

Почетный житель Дергачевского района, бывший главный редактор районной газеты «Знамя труда» Павел Петрович Колодко является большим знатоком природы нашего края. Он проработал в редакции газеты «Знамя труда» более 50 лет и изучил каждый уголок родной земли. Павел Петрович, всматриваясь в бесконечные дергачевские горизонты, начал свой неторопливый рассказ:

«Часто вспоминается мне время далекого детства. Отца моего вызвал директор совхоза и повел разговор о том, что около хутора Хорольского надо организовать отделение совхоза, и поручил руководство им отцу.

«Воды же там нет!» – вспомнил отец, т.к. хорошо знал эти места.

«Это мы сделаем: загородим плотину, сделаем пруд» – сказал директор.

Стали строить отделение. Землянки из самана и с крышами из соломы быстро росли. У склона с «сырта» поставили запруду. Весной вода с «сыртов», что питает Красную речку, набралась в небольшой пруд. Отец послал в Коровин сад рабочих. Они нарубили ветляных кольев и вбили их в подошву плотины. Так укрепляли плотину от размыва.

Незаметно подошел июнь, и вдруг обнаружилось – вода из запруды быстро исчезла. А тут еще подул ветер степняк или, как его здесь называли, «казахстанец». Дул и дул без остановки, благо, что зацепиться ему здесь не за что было. Травы быстро высохали, и их не хватало для скота даже по балкам. Весь поселок остался без воды. Директор прислал бригаду рабочих и указал место, где копать колодец. Работа закипела! Копали вручную лопатами, с каждым часом углубляясь все ниже. Рыльщика опускали на самодельном коловороте, усадив на бадью. Пришлось уже брать с собой фонарь, внизу было темно. Земля, подаваемая наверх, была комковатой, желтой с проблесками слюды, попадались ракушки. Вот и подтвердились рассказы учителя о том, что здесь в древности было море. На глубине 30 м глина была еще сухой. И только на глубине 40 м грунт стал влажным. Наступил вечер, решили остановить работу до утра.

«Пробьется жила обязательно!» – сказал уверенно директор. Действительно, утром зачерпнули чистую воду бадьей. Нашлась кружка, стали пробовать на вкус. Вода оказалась горько-соленой на вкус, радость степняков оказалась преждевременной. Оставленная на ночь в корыте вода покрывала его рыжими солеными кристалликами.

Прошли годы. Как-то, проезжая мимо поселка Орошаемый, остановился у вышки геологов, которые вели здесь поверхностное бурение. Буровой мастер показал очередной керн. Это была настоящая соль и на вид, и на вкус.

«На глубине 130 м здесь огромные залежи соли» – пояснил мастер [2].

Богата Дергачевская земля природными ресурсами: солями, газом, глиной, песком, а самый главный ее ресурс вот уже более сотни лет – это вкусная питьевая колодезная вода!

### **Библиографический список**

1. Черкасова Е.В. Радуга над полем. Саратов, 2007. С. 17–18.
2. Колодко П.П. Колодец //Знамя труда. 2002. №72. С. 2.

## **ЮНЫЕ КАРБЫШЕВЦЫ**

*Мещерякова Ю.И.*

*МОУ «СОШ №5», г. Саратов*

*Ученица 8 класса*

*Научный руководитель – О.Ю. Гринина (учитель географии)*

Патриотическое движение «Юные карбышевцы» объединяет в себе много людей, много разных национальностей и нравов. Оно напоминает нам о смысле усилий и достижениях людей, которые трудились в военные годы. Это движение интересно со всех своих сторон, и цель его велика.

Много подвигов в памяти народной. Много героев рождает российская земля. Один из таких героев – Герой Советского Союза, генерал Дмитрий Карбышев. Жизнь военного инженера Дмитрия Михайловича Карбышева стала олицетворением силы духа, примером величайшей преданности Родине и своему народу. Под его именем с начала 60-х годов XX столетия сформировалось и действует движение «Юные карбышевцы». Это движение объединяет людей разных возрастов, профессий и национальностей. Оно существует для патриотического воспитания молодого поколения в духе беззаветного служения своей Родине на основе изучения жизни, деятельности и подвига Д.М. Карбышева.

Комната Боевой славы Д.М. Карбышева – это гордость школы №5 г. Саратова. Мы гордимся, что у нас в школе сохранилось и действует движение «Юные карбышевцы», которое зародилось в 1975 году. Педагогами и учениками школы было проведено много работы для открытия комнаты Боевой славы. Первый собранный материал был посвящен 32-й Саратовской дивизии и Севастопольскому подполью.

В 1970 году классный руководитель Н.П. Ванина начала с 5 «В» классом поисковую работу по сбору материала о герое Советского Союза, генерал-лейтенанте инженерных войск, профессоре, докторе военных наук, Дмитрие Михайловиче Карбышеве. Дмитрий Михайлович Карбышев родился в городе Омске 26 октября 1880 года, участвовал в Русско-Японской войне и Первой мировой войне. Организация инженерного обеспечения операций Красной Армии, строительство укрепрайонов, служба на ответственных должностях и преподавательская работа в военных академиях – этапы жизненного пути военачальника. В годы Великой Отечественной войны, в августе 1941 года, при выходе из окружения генерал был контужен и взят гитлеровцами в плен. Три с половиной года Дмитрий Михайлович Карбышев стойко переносил муки в фашистских лагерях. 18 февраля 1945 года Д.М. Карбышев погиб в концлагере вместе с другими военнопленными. Генерал и в последние минуты жизни оставался мужественным человеком, своими поступками и отношением к окружающему, своими словами доказывал верность Отчизне, стремился помочь товарищам по плену. Последними словами Д.М. Карбышева были: «Бодрее товарищи! Думайте о Родине, и мужество вас не покинет!»

Эстафету поиска музейного материала подхватили Вдовина Валентина Васильевна и Кузнецова Людмила Федоровна. Ребята начали переписку с Австрией и получили приглашение на поездку в Маутхаузен.

В самом начале работы по изучению жизни и деятельности героя была организована встреча ребят с врачом Лазарем Иосифовичем Гофманом, который лечил Д.М. Карбышева в концлагерях Майданек и Освенцим. Л.И. Гофман жил в нашем городе. Участниками движения велась переписка с Францем Каргером – председателем венской коммунистической партии Австрии. Состоялась встреча юных карбышевцев школы №5 с заслуженным артистом РСФСР Саратовского Академического театра имени Карла Маркса В.А. Седовым, который исполнял роль Д.М. Карбышева в фильме «Родина солдат». Ребята познакомились с дочерью Д.М. Карбышева, Еленой Дмитриевной Карбышевой, которая сыграла большую роль в организации карбышевского движения в стране.

После смерти Д.М. Карбышеву установили памятник у входа в концлагерь Маутхаузен, а в разных городах России – памятники, мемориальные доски почета и бюсты. В советское время считалось за честь носить имя Дмитрия Михайловича Карбышева. За это боролись предприятия, пионерские дружины, комсомольские организации. Его именем названы: танкер «Генерал Карбышев», речной теплоход (г. Тюмень), научно-исследовательский институт, Курганский завод колесных тягачей, железнодорожная станция близ города Омска, планета №1959, скверы и улицы.

В 1975 году под руководством заместителя директора по воспитательной работе Н.П. Морозовой и военрука школы полковника П.А. Бухвалова был открыт кабинет Боевой славы имени Д.М. Карбышева. В комнате Боевой славы оформлена экспозиция о Д.М. Карбышеве (рис. 1), установлен бюст героя, созданный саратовским скульптором Е. Тимофеевым (рис. 2). В 1980 году было присвоено имя Героя Советского Союза Д.М. Карбышева пионерской дружине, а в 1983 году – комсомольской организации школы.



Рис. 2 Награды и личные вещи  
Д.М. Карбышева



Рис. 1. Бюст Д.М. Карбышева

Наша школа №5 г. Саратова принимает участие в слетах Карбышевского движения «Юные карбышевцы». В комнате Боевой славы собраны награды Карбышева, письма и документы о его подвигах. Ежегодно в нашей школе проводят смотр строя и песни, посвященный Дню Победы, Вахту памяти, посвященную Д.М. Карбышеву, экскурсии, поздравления ветеранов ВОВ и т.д. Руководителем комнаты Боевой славы является И.М. Бирюкова, председателем движения – Ю.А. Дьяков. Участники движения ведут поисковую работу на военно-историческую тематику, прежде всего связанную с жизнью и деятельностью генерала Карбышева, проводят экскурсии и мероприятия, посвященные памяти Дмитрия Михайловича Карбышева, конференции о его жизни.

## ЛЕГЕНДЫ О РЕКЕ БОЛЬШОЙ ИРГИЗ

*Мудров С.С.*

*ГКОУ Саратовской области для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, «Школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей», г. Пугачёв Пугачевского района*

*Ученик 5 класса*

*Научный руководитель – О.А. Шестакова (учитель математики и информатики)*

Выполняя поисковую работу по сбору архивного материала и различных сведений по истории города, района [1], сел, деревень, историческим и архитектурным памятникам, о великих и знатных земляках я узнал, что воды довольно длинной и необычайно извилистой реки Большой Ирғиз были относительно полноводными. По берегам Ирғиза росли обширные пойменные леса, которые способствовали повышенному стоку вод в великую Волгу.

В этих глухих, богатых дичью и рыбой краях, в далеком прошлом – в VII–V веках до нашей эры, кочевали и обитали племена савроматов (носители скифской культуры) и сарматов, которые истребили часть скифских жителей. Вот тут и начинается легенда о степной реке.

У сарматского хана была красавица дочь. Она полюбила скифского юношу из бедного рода. Сарматское население свысока смотрело на побежденных жителей, и поэтому молодым не суждено было соединиться. От горя и отчаяния девушка бросилась в реку и утонула. Её звали Ирғиз. Это событие поразило не только родителей девушки, но и всех соплеменников. Место гибели девушки получило название Ирғиз. Вскоре так стала называться вся река.

В эпоху бронзы здесь появились первые поселения, их остатки обнаружены по берегам озера Калач и реки Большой Ирғиз. В конце IV века н.э. сюда пришли жестокие гунны (монголоидная раса), уничтожившие все на своем пути. В конце IX века в этих местах кочевали и жили орды печенегов. В эти периоды большинство завоевателей шло на Русское государство с Востока, неся с собой беды и разрушения живущим тут народам. Среди нападающих были разные племена. С одним из таких нашествий связана еще одна легенда о степной реке.

Слово «ирис» в переводе с греческого – «радуга». За необыкновенную красоту, радужность расцветки получил свое название цветок ириса. Чудо природы – радуга – всегда восхищала людей своей загадочной красотой. А в этот день небесное явление растревожило душу воина-поэта. Через весь купол послегрозового фиолетового неба перекинулась блестящая свежeweмытыми красками радуга. Один конец её опустился во взбудораженные непогодой воды реки, а другой – видимо, в такую же степную реку. Вбирая по капле зеркальные брызги реки, радуга становилась все ярче и ярче. И тогда поэт воскликнул: «Цветок ириса! Смотрите, в небе расцвел ирис!» – «Где?» – не понял его рядом стоящий воин. «Вон, смотри! Один лепесток цветка прильнул к реке, а другой – пьет воду из такой же бурлящей красавицы, как эта! Клянусь, я найду и ту реку!»

Кочевники шли на запад. Позади остались казахстанские просторы, где поэт назвал один из притоков реки Тургай Ирисом. Но воины переименовали его по-своему – Ирғизом. Так это слово звучало для них понятнее и благозвучнее. Ирғиз – будто удар бича, Ирғиз – взвизг меча в бою. Такое название река сохранила и до наших дней.

Когда племена вступили в заволжские степи, то увидели вторую реку и поразились её красоте. Воды её неслись с востока на запад, то устремляясь вперед, то замедляя бег. В лучах заходящего солнца вода струилась, играя всеми цветами радуги. Увидев это, поэт воскликнул: «Я нашел реку, в которой пила влагу радуга!» Он назвал её тоже Ирғизом, но, в отличие от казахстанского, этот Ирғиз был наречен Большим потому, что в летние месяцы не пересыхал, а величественно нес свои воды в могучую Волгу, омывая ими плодородные берега.

В этот же период здесь надолго поселились башкиры. До настоящего времени они живут в верховьях рек Б. Иргиз и Камелик, составляя основу населения данного района. Этот народ создал немало красивых легенд и сказаний, связанных с названием урочищ и местных рек. Вот одна из них.

Башкирами тогда правили бии. У одного бия была дочь – красавица Гулистан. По соседству с башкирами кочевали калмыки. Их хан – властитель тогда несильного народа, полюбил Гулистан и захотел, во что бы то ни стало, жениться на ней. Он предложил башкирскому бию выдать за него дочь, но бий ответил ему, что без её согласия и своего народа не сможет сделать это. Гулистан отказалась выйти замуж за человека из другого народа и другой веры и призвала свой народ к войне против калмыков. Услышав это, калмыцкий хан послал на башкир свой отряд воинов. Отряд напал и отбил у башкир скот. Так началась вражда между этими народами. Однажды башкиры узнали, что калмыки собираются отнять у них Гулистан. Они вышли навстречу врагу, вооруженные копьями и мечами. Началась битва. Гулистан с отцом наблюдали за ней с высокого места. Отсюда бий руководил своими воинами. Вдруг девушка увидела, что башкир потеснили, и калмыки начинают побеждать их. Тогда она села на коня и встала впереди своего отряда. Воодушевленные этим поступком Гулистан, башкиры воспрянули духом и вновь ринулись в бой. Их натиск был так силен, что калмыки не выдержали и разбежались. Многие из них остались на поле брани. Башкиры ликовали. Долину, где была одержана эта победа, они назвали именем девушки-победительницы – Гулистан, а реку, протекающую по этой долине, на берегу которой башкиры праздновали свою победу, чествовали Гулистан, они назвали Ир-Кыз, что в переводе на русский язык обозначает «молодец девушка».

Мудрый Иргиз повидал на своем веку много событий. По воспоминаниям старожил, когда-то в Большом Иргизе была чистая вода, река была богата рыбой и раками. Возле воды по лугам бродили коровы, к реке на ночь выгоняли пасти лошадей, к реке шли с ведрами за водой, к реке несли полоскать бельё, у реки по вечерам деревенские девушки собирались петь песни. Купание в реке летом, костры на берегах – осенью, а по весеннему половодью передвигались на лодках.

Воды реки Большой Иргиз используются в различных сферах жизни и деятельности населения города и района. Вода является источником водоснабжения сельского хозяйства, малой промышленности, применяется в быту. Реки – место обитания рыбы, водоплавающей птицы. Берега реки – любимое место отдыха населения города и района.

Интенсивное использование вод неизбежно приводит к их сокращению. Причинами ухудшения качества воды и экологического состояния водоема являются: сбросы промышленных и канализационных сточных вод, стоки с сельскохозяйственных полей, свалки бытового мусора по берегам реки, работа автотранспорта и др. Население города получает воду не соответствующую санитарно-биологическим нормам. Это ведет к росту заболеваемости населения и снижению продолжительности жизни.

Можно отметить ряд мер, направленных на улучшение экологического состояния реки: уничтожение свалок по берегам реки, экономное использование воды на малом производстве и в быту. Веками люди сбрасывали в большие и малые водоемы отходы промышленного производства, бытовые отходы, полагаясь на биологическое самоочищение вод. Однако возрастающее количество сбросов, их насыщенность вредными веществами резко снизили способность водоемов самоочищаться. Необходимо проведение правильной экологической политики, которая позволит восстановить экологическое равновесие в природе. Оглянитесь, замедлите шаг! Запоздало серебрятся шары одуванчиков. Клен, вязы, дубы освещают поляну зеленым светом. Все опущено в тишину и перепутано солнечными бликами погожего дня.

«Мне порою часто снится,  
Словно крик осенней птицы,  
Край суровый, край далекий,  
Где с тобой мы родились,

Где колечко за колечком  
По степи рисует речка.  
Для кого-то небольшая,  
А для нас Большой Иргиз».  
*В. Фадин*

### **Библиографический список**

1. Душков В.Ю. Исторический очерк о Российском освоении Поволжья и заволжском городе Пугачеве. Саратов, 2007.

## **ДИВНЫЙ ОСТРОВ ВАЛААМ**

*Немцова И.К.*

*МБОУ «СОШ №12», г. Энгельс*

*Ученица 10 класса*

*Научный руководитель – В.В. Минаева (учитель географии)*

Молитвою святых, насельников трудом  
И чудом от Святого Николая  
На Валааме встал наш, Северный Афон,  
Как средоточие Земного Рая!

*А. Беличенкс*

Многие наши соотечественники редко выезжают за границу и предпочитают путешествовать по России. В нашей стране есть множество удивительных мест и прекраснейших старинных городов, поражающих своей красотой. Кто любовался великолепием дворцов Санкт-Петербурга, древними церквями Коломны или Сергиева Посада, посещал кремли Москвы или Великого Новгорода, острова Валаам или Кижы, Казань или Царицыно – никогда не забудут восхищения, вызванного красотой тех дивных мест.

*Актуальность темы* исследования определяется необходимостью повышения интереса к культуре и истории своей страны.

*Цель работы:* изучить историю острова Валаам в разные периоды.

*Объект исследования:* остров Валаам.

Одним из живописнейших мест русской природы является остров Валаам. Название острова Валаам происходит от финно-угорского «валамо» – высокая, горная земля. Монахам это название показалось созвучным имени библейского пророка, и они нарекли его Валаамом [1]. На протяжении веков, когда единственным хозяином был монастырь, остров превратился в единый ландшафтно-архитектурный комплекс. Были возведены церкви, часовни, скиты и хозяйственные постройки; проложены дороги, соединены мостами острова, прорыты каналы и дренажные сети; посажены непривычные здесь деревья, заложены сады и огороды [2].

Остров Валаам, бесспорно, живописнейшее место. Природа Валаамского архипелага неповторима. Подъезжаете к нему – вас встречает совершенно новая природа, какой не случилось видеть прежде, путешествуя по России. Вы видите отвесные, высокие, нагие скалы, гордо выходящие из бездны, видите «крутизны», покрытые лесом, видите огражденные отовсюду гранитными стенами заливы. В 1999 году архипелаг получил статус природного парка, который назвали природный парк «Валаамский архипелаг». Его площадь составляет 24,7 тысяч га, при этом большая часть приходится на водные пространства.

Многие острова соединены друг с другом мостами. Большая часть островов покрыта реликтовыми хвойными лесами с преобладанием сосны. Кроме того, на протяжении долгих



лет монахами были посажены целые рощи кедра, лиственницы, туи, каштана, дуба, ясеня и пихты, которые так нетипичны для этих мест.

Всемирно известная достопримечательность Валаама – архитектурный ансамбль Спасо-Преображенского монастыря, который был основан в четырнадцатом столетии. Долгое время хозяином Валаама являлся монастырь, и остров, по сути, стал цельным архитектурно-ландшафтным комплексом. Здесь была создана своя внутренняя инфраструктура, построены скиты, часовни, церкви.

Согласно монастырскому преданию, ко времени Крещения Руси относится и житие Преподобных Сергия и Германа – основателей Валаамского монастыря, достигших святости в монашестве. Они пришли на дикий скалистый остров «от восточных стран» (предполагается, что из Греции), пребывая вначале в Киеве, откуда удалились, спасаясь от гонения на христианскую общину. По другим источникам, Преподобный Герман был местным жителем. После смерти Преподобного Сергия он возглавил иноческую общину. Житие Преподобного Авраамия, просветителя Ростова Великого, принявшего постриг на Валааме, сообщает, что после Крещения Руси на Валааме уже существовал общежительный монастырь с игуменским управлением [3].

Житие Преподобных Сергия и Германа не дошло до нас. Попытки последующих Валаамских настоятелей с помощью известных историков разыскать Житие оказались безуспешными. Причины тому – глубокая древность основания обители и его трудная судьба. Расположенный на границе владений Новгорода Великого со Швецией монастырь неоднократно разорялся шведами. В 1163 г при угрозе нашествия Валаамские иноки открыли захоронение Преподобных и перенесли их святые мощи в Новгород. По некоторым данным, это было уже четвертое перенесение мощей, что свидетельствует о древности истории монастыря [4].

В 1180 г, когда опасность миновала (с тех пор этот день празднуется наряду с 28 июня старого стиля как день памяти Преподобных), иноки (древнерусское название монаха) перенесли святые останки на Валаам. Монахи иссекли в скале глубокую могилу и в ней скрыли Святые мощи, где они и пребывают до сих пор. Многочисленные чудеса от мощей вносились в монастырские летописи вплоть до закрытия обители. По молитвенному обращению к ним угодники помогали утопающим и замерзающим на Ладоге, исцеляя от душевных, нервных, инфекционных, глазных болезней и пьянства. С 1819 г. началось общероссийское почитание Преподобных Сергия и Германа, была составлена служба, писались иконы и им посвящались храмы [5].

На рубеже XV-XVI вв. монастырь именовался «великою Лаврою», изобилуя духовными сокровищами и внешними благами. Ему принадлежали 12 скитов по северному побережью Ладоги, 1919 дворов, соляные варницы, пасеки, рыбные ловли и другие угодья. Однако вскоре вновь настало время бедствий. 20 февраля 1578 г шведы напали на обитель и убили 18 старцев и 16 послушников. Через три года 84 человека унес мор. Вскоре во время очередного разорения монастырь сгорел. Заботами царей Федора Иоанновича и Бориса Годунова обитель была восстановлена, но ненадолго. В 1611 г шведы, разрушив Приозерск, высадились на Валаам и все предали огню. Остров опустел и, по Столбовскому миру 1617 г., вместе с иными землями отошел к Швеции. К началу Северной войны России со Швецией на Валааме было 4 крестьянские двора и некоторое подобие часовни над Святыми мощами, сооруженное вразумленными шведами [6].

Карелия была возвращена России. В 1715 г. Император Петр I приказал восстановить Валаамский монастырь. В 1719 г. был освящен деревянный Преображенский храм над мощами Преподобных. Пожары в 1748, 1750, 1754 гг. уничтожили деревянные здания дотла. Императрица Елизавета Петровна вносила значительные вклады на восстановительные работы. В 1764 г., по распоряжению Екатерины II, российские монастыри были лишены своих владений. Имения и земли, обычно пожертвованные на поминовение души, были изъяты. Церковь в значительной степени утратила свою самостоятельность и могущество. Упал уровень духовной жизни, множество монастырей пришло в запустение.

Несмотря на то, что русскому иночеству был нанесен тяжелый удар, в конце XVIII в. происходит возрождение монастырей, в первую очередь, духовное. Это возрождение стало возможным благодаря их поддержке рядом видных иерархов русской церкви. Назарий – подвижник из Саровской пустыни, внес значительный вклад в возвышение Валаамского монастыря. Он вводит на Валаам Саровский устав, по которому заново строит всю жизнь обители. Устав регламентирует все стороны жизни монахов и правила совершения богослужения. Хранить душевное и телесное безмолвие, «о себе рассуждать и себя осуждать», – так учил отец Назарий своих духовных чад. Запрещалось оставлять у себя пожертвования, брать монастырское, употреблять спиртное, покидать обитель, принимать у себя мирских или переписываться с ними без благословения настоятеля. Устроив Валаамскую обитель, старец Назарий ушел на покой и жил в своей келии недалеко от будущего Игуменского кладбища, а затем вернулся в Саровскую пустынь.

В период с 1811 по 1917 год архипелаг являлся частью Финляндского княжества, которое, в свою очередь, было частью Российской империи. После событий 1917 года, то есть после революции, остров Валаам стал входить во вновь образованное независимое государство Финляндию. Это сыграло положительную роль в жизни обители, которая осталась тогда чуть ли не единственным уголком святой Руси. 1940 год был для Валаама неблагоприятным. С началом военных действий обитель не раз подвергалась бомбардировкам. Наибольшему разрушению монастырь подвергся в результате бомбардировок 2 и 4 февраля, когда Валаам бомбили более 70 самолетов. Казалось бы, монастырь должен быть стерт с лица земли, но разрушения не были столь значительными. Об этом с удивлением говорили и финские военные, предполагая, что или летчики пожалели уничтожить такую красоту, или Сергей и Герман защитили свою обитель. Сгорело северное крыло каре, но уцелела уникальная библиотека, насчитывающая 29 000 томов [7].

В этот период, в феврале, когда заканчивалась советско-финская война, остров должен был быть передан Советскому Союзу. В связи с этим монахам из-за гонений со стороны властей пришлось эвакуироваться в Финляндию. Было принято решение разместить на Валааме в опустевших зданиях школу юнг и боцманов, а потом также дом инвалидов.

Только в конце восьмидесятых годов XX века на Валааме вновь возобновилась монашеская жизнь. Это произошло в декабре, в канун праздника святого Андрея Первозванного. Чуть позднее, а именно в 1991 году, Спасо-Преображенский монастырь Валаама получил статус ставропигиального. Это значит, что монастырь теперь находится в непосредственном подчинении Патриарха Московского и Всея Руси. Как и в былые времена, жизнь обители проходит в соответствии со строжайшим уставом. Скитская жизнь возрождается на острове. Также здесь вновь звучит знаменное пение с характерным Валаамским распевом [8]. Валаам в наше время снова стал волшебной сказкой, загадочным манящим местом, таинственным и, в то же время, таким понятным.

### **Библиографический список**

1. Бокачев Н. История русских земель и городов. Спб., 1896. №195.
2. Охотина Н.А. О времени основания Валаамского монастыря: Перспективы изучения источников /Н.А. Охотина //Археографический вестник за 1992 год. М., 1994. С. 85–90.
3. Замечательная жизнь и деятельность настоятеля Валаамского монастыря игумена Дамаскина и поучительные его слова /Издание Валаамского монастыря. – 2-е изд. СПб.: Тип. И. Генералова, 1904. 116 с.
4. Ильин И.А. Основы христианской культуры /И.А. Ильин //Собр. соч. в 10 т. М.: Русская книга. Т. 1. С. 285–330.
5. Лесков Н.С. Монашеские острова на Ладожском озере. Путевые заметки /Н.С. Лесков //Запечатленный ангел. Рождественский рассказ. Монашеские острова на Ладожском озере. Путевые заметки. СПб.: Изд. А.Ф. Базунова, 1874. С. 117–284.
6. Михайлов П. Валаамский монастырь. Краткое историческое описание и стихотворение посвященное сей обители /П. Михайлов. СПб.: Изд-во Валаамского монастыря, 1912. 40 с.

7. Похлебкин В.В. Внешняя политика Руси, России и СССР за 1000 лет в именах, датах, фактах /В.В. Похлебкин. М.: Международные отношения.
8. Три слова о монашестве: Сочинение, написанное в Валаамском монастыре. СПб: Изд-во Валаамского монастыря, 1867. 40 с.

## КАК ЖИВЕШЬ, ДЕРЕВЕНЬКА МОЯ?

*Осыко А.А.*

*МОУ «СОШ с. Карпенка», с. Карпенка Краснокутского района  
Ученик 9 класса  
Научный руководитель – В.В. Головачева (учитель географии)*

Мой родной край! Что я знаю о нём? О своей малой родине. А родился я, живу и учусь в селе Карпёнка Краснокутского района Саратовской области. Моё родное село раскинулось на левом берегу реки Еруслан в северо-восточной части района. Возникновение села относится к 1735–1740 гг. Основатель села – землемер по прозвищу Карпёнок, приехавший с семьёй из Украины вследствие малоземелья. Много воды утекло с тех пор, много перемен произошло в жизни села, которые приходилось преодолевать.

В настоящее время российское село переживает разительные перемены. К ним необходимо не просто приспособиться, а научиться жить и работать совершенно по-новому. Доля государственного сектора резко снизилась. Наступил период становления хозяйств новой формации. Социально-экономические реформы дали толчок формированию на селе сельскохозяйственных подразделений. Все эти коллективные и фермерские хозяйства отличаются друг от друга формой собственности, но у них одна задача – сохранение села. Для отечественного сельского хозяйства стратегически важно сохранить себя. Лишь оно способно в настоящее время производить возобновляемые продукты, конкурентоспособные на внутреннем и мировом рынке, поэтому нужно сделать все для того, чтобы не допустить его развала.

Период становления хозяйств новой формации в нашем селе был крайне тяжелым, с элементами драматизма. Колхоз распался быстро, прямо на глазах. Возникли неразрешимые экономические конфликты между кормозаготовителями и животноводами. В итоге общественный скот по паям разбирали по дворам, или продавали в счет погашения долгов. На землях бывшего колхоза образовались крестьянские хозяйства, так как нельзя выбросить из жизни земледельцев их привычное дело. На практике создание таких крестьянских хозяйств связано с серьезными препятствиями, т.к. пока не создан четкий механизм передачи земли этим хозяйствам, нет и равных условий в их обеспечении техникой, не решены вопросы их финансирования и кредитования. Комплекс этих и других проблем стал серьезным тормозом в формировании нового уклада сельской экономики.

«Как живешь, деревенька моя?». Под таким заголовком идет публикация статей в рамках информационного проекта в нашей районной газете «Краснокутские вести» [1]. Мне, сельскому жителю, небезразлична судьба моих родителей, моих односельчан, моей малой родины, поэтому я решил провести небольшое исследование, посвященное тому, как мое родное село идет от проблем выживания к стратегии развития. А ещё я постарался узнать, какие хозяйства современного уклада работают сегодня на полях нашего села и, с какими проблемами им приходится сталкиваться. Согласно статистическим данным следует, что общая площадь наших земель составляет 10 994 га, из них земли, используемые в сельском хозяйстве, занимают 10316 га, где пашня – 9097 га (88%), пастбища – 1219 га (12%) [2].

В нашем Карпенском образовании действуют 3 общества с ограниченной ответственностью, 4 крестьянско-фермерских хозяйства (КФХ), 3 сельскохозяйственных производственных кооператива, 1 индивидуальный предприниматель и 180 подворий с личным подсобным хозяйством (ЛПХ).

Подразделениями нашего села в 2011 г. собран урожай 153 740 ц, в среднем на сумму 53,9 млн. руб. Средняя урожайность составила 16,9 ц/га, в том числе: пшеница озимая – 23,5 ц/га, просо – 18 ц/га, ячмень – 16,8 ц/га, подсолнечник – 9 ц/га. Реализовано около 78% урожая, т.е. 121 100 ц; израсходовано на семена – 16000 ц; выдана арендная плата – 9140 ц; натуральная оплата – 7500 ц [2]. Если сравнивать урожайность 2010 г. и 2011 г., то разница небольшая – это 1,8%, но в суммарном выражении это значительная сумма, а именно 11,8 млн. руб., при этом цена на дизельное топливо возросла на 10,4 руб. Отсюда вытекает основная проблема – диспаритет цен. С учетом роста цен на горюче-смазочные материалы (ГСМ), запасные части, электроэнергию, цена на зерно в 2011 г. была очень низкой. Доля затрат в производстве сельскохозяйственной продукции на ГСМ составляет 35%; на запасные части 27%.

Чтобы выявить, с какими ещё трудностями приходится сталкиваться нашим земледельцам, я встретился с руководителем КФХ «Пчелка» Г.П. Глущенко и взял у него интервью. В результате было выявлено, что КФХ «Пчелка» образовалось 26.02.1992 г. В нем работает 7 человек, хозяйство располагает 9 единицами техники. Площадь земель – 503 га, в том числе площадь пашни – 465 га. Чистые пары составляют 125 га [2]. Почвы каштановые, плодородные. В хозяйстве выращивают зерновые (озимая пшеница, ячмень) и технические (подсолнечник, нут) культуры. Анализ деятельности подразделения за последние два года показывает, что валовой сбор увеличился на 23%; средняя урожайность – на 7%; реализация продукции – на 35%. Говоря о трудностях, Геннадий Петрович отметил, что необходимо обновить технику, т.к. крестьяне нередко работают на технике 1991–1994 гг. Средств на новую технику и на приобретение минеральных удобрений в необходимом количестве пока не хватает. Его, как и всех земледельцев, волнует ценовый вопрос на зерновую продукцию, но, несмотря ни на что, он видит выгоду и перспективность такой формы ведения хозяйства. Она дает возможность почувствовать себя хозяином на земле, относиться к ней уважительно, заботиться о ней, т.е. выполнять все агротехнические мероприятия; вырабатывает стремление выращивать продукцию высокого качества с меньшими затратами. Он верит, что матушка-земля наградит хорошим хлебом истинных земледельцев.

Надо сказать, что люди у нас на селе живут за счет личных подворий. Каждый из держателей ЛПХ получает неплохую прибыль от реализации мяса, сметаны, яиц, творога, овощей. Как живут и развиваются сегодня ЛПХ, как они устроены, что их тревожит? С этим вопросом я обратился к своим родителям. Мой папа, А.А. Осыко, возглавляет наше хозяйство с 1991 г. В его распоряжении 157 га земли, при этом под озимую пшеницу занято 46 га, под ячмень – 65 га. Работать в поле ему помогает его брат. На остальной площади мы выращиваем картофель, морковь, томат, капусту, лук, тыкву, кормовую свеклу. В 2011 г. урожайность ячменя составила 10 ц/га; озимой пшеницы – 20 ц/га. Часть урожая реализуется, а часть идет на корм скоту и птице. У нас в хозяйстве 10 голов крупного рогатого скота (КРС), 27 голов свиней, 20 гусей, 40 уток, 100 кур и 8 семей пчел. Важная задача весной – сохранить приплод. Огромную помощь в ведении хозяйства папе оказывает мама, она же ведет и весь бухгалтерский учет. В 2008 г. фотография моей мамы, Л.И. Осыко, была занесена на районную Доску почета за успешное и грамотное ведение хозяйства. Продукция, которую мы реализуем, экологически чистая и высокого качества. Что же их тревожит? В первую очередь, соотношение цен на продукцию и расходные материалы (ГСМ, запчасти, налогообложения), а также проблема получения долгосрочного кредита на 5–7 лет, чтобы обновить технику. И все же мои родители уверены, что перспектива развития села за ЛПХ. Такой подход – требование времени. Они считают, что благодаря такой форме ведения хозяйства, сельское хозяйство и село живет, не умирает.

Проведя свое маленькое исследование, я понял, что мое село идет по пути развития, несмотря ни на какие проблемы и трудности, что труд моих односельчан является результативным. И всё это благодаря хозяйствам современного уклада. Сегодня аграрно-промышленный комплекс (АПК) является, по сути, донором для нашей экономики. Опыт текущего года показал, что село может решить продовольственную проблему и накормить

население продуктами собственного производства. Важно, что на земле появляется всё больше крепких хозяев, которые считают, что нужно работать в тех условиях, какие есть, что в условиях кризиса нужно ставить задачи развиваться, а не пережидать. На одном из агросовещаний глава муниципального района Г.И. Зайцев сказал: «Как бы ни было трудно, краснокутская земля должна и будет работать, но для этого её нужно привести в соответствие. Достойный урожай можно получить лишь в том случае, если соблюдать все технологические процессы. Наши земледельцы из года в год демонстрируют высокие показатели сельхозтруда. Думается, что и следующий полевой сезон не станет исключением». Ну, а сейчас, поле ждет своего часа. Крестьяне становятся настоящими кормильцами своей страны.

### **Библиографический список**

1. Газета «Краснокутские вести». Подборка за 2010–2011 гг.
2. Статистические данные подразделений с. Карпенка.

## **ЧУГРЫ**

*Попов Д.В.*

*МОУ «ООШ р.п. Турки», р.п. Турки Турковского района*

*Ученик 9 класса*

*Научный руководитель – Г.А. Страдаева (учитель географии)*

Представленная краеведческая работа посвящена изучению геологического строения поселка Турки на примере оврага «Чугры». Задачи исследования:

1. Знакомство с геологическим прошлым нашего края.
2. Сбор и исследование палеонтологического материала.
3. Расширение знаний о рельефе нашей местности.

Турковский район расположен в юго-восточной части Восточно-Европейской равнины, на Окско-Донской низменности. Рельеф нашей территории представлен долиной Хопра, водораздельной поверхностью и склонами, расчлененными балками и оврагами. Высота поверхности – 150–202 м. Максимальная высота (202 м) зафиксирована в нескольких точках в западной части района.

В геологическом отношении наша местность лежит на древней докембрийской платформе. Платформа имеет двухъярусное строение. Нижний ярус – кристаллические породы докембрийского возраста. Осадочный чехол состоит из отложений разного возраста: глины, опок, песков, песчаников, мела. Сверху они перекрыты ледниковыми отложениями – мореной с включениями грубообломочного материала.

До того, как местность стала сушей, здесь плескались воды древнего моря. В палеогене территория вновь поднялась и стала сушей, а в четвертичный период подверглась наступлению днепровского ледника. Ледник спускался по долине Хопра, где его мощность была максимальной. Огромные валуны, разбросанные повсеместно, – результат отступления ледника.

*Предмет нашего исследования* – овраг Чугры (рис. 1). Он является самым протяженным в Турковском районе. Откуда произошло такое название? Есть два толкования этого слова: 1) от нарицательного «чугра», которое в переводе с языка коми означает «высокая каменистая возвышенность»; 2) слово «чугра» служит составной частью многих мордовских диалектов, а прилагательное «чугрый» – «грязный».

Исследование оврага ведется с 1957 года, когда отряд школы под руководством учителя географии С.П. Малинкина совершил первую экспедицию в район оврага. Овраг находится между рекой Хопер и его притоком рекой Щербедина. Протяженность с севера-

запада на юго-восток около 7 км. Овраг открывается в долину Хопра. Образование его связано с уклоном территории и деятельностью временных водотоков.



Рис. 1. Овраг Чугры на Окско-Донской равнине в Турковском районе



Рис. 2. Выход «шоколадных» глин на склоне оврага Чугры

Овраг состоит из двух больших отрогов – правого и левого, и большого количества малых. Длина правого около 2,5 км, левого – 1,0 км. Нами зафиксирован рост оврага от 10 до 50 см. в год. Наибольший рост отмечается в весеннее время, когда талые воды стекают в сторону долины Хопра. Южные склоны крутые, с оползновыми явлениями. Крупный оползень нами обнаружен на южном склоне в устьевой части оврага, в пределах поселка. Северные склоны более пологие, заросшие степной растительностью. Для поперечного сечения оврага характерна V-образная форма долины в верхней части, корытообразная – в нижней части.

По дну оврага протекает ручей Рысь, который, сливаясь с небольшими ручейками, стекающими с мелких отрогов, превращается в небольшую речушку. В XVIII веке наш поселок получил название от этой речушки – деревня Рысья.

Повсеместно в обнажениях оврага встречаются глины, известняки, опоки и песчаники. Цвет глин различен на разных участках оврага: в верхней части – белого и светло-желтого цвета, в нижней – бурого и красно-коричневого цвета. В левом отроге нами был найден слой «шоколадных» глин, которые связаны с четвертичными отложениями (рис. 2). Известняки включают раковины древних моллюсков, встречаются повсеместно и имеют цвет от белого до кремового. Опоки – осадочная горная порода светло-серого цвета (особая примета – прилипает к языку, при ударе колется).

Именно в этих отложениях встречаются остатки беспозвоночных организмов, обитавших раньше в теплом море. Особенно много белемнитов (рис. 3). По мнению ученых, при жизни белемниты очень напоминали современных кальмаров, имели внутреннюю раковину, состоящую из трёх частей – ростра, фрагмокона и проостракума. Лучше всего в ископаемом состоянии сохраняется ростр белемнита — прочное коническое образование на заднем конце тела. Белемниты обитали в морях, вели хищный образ жизни, большинство белемнитов хорошо плавало. Народное название белемнитов – «чёртов палец». Примечательно, что при раскопках встречаются большие ростры, до 20–25 см в длину и до 5 см – в ширину, без остроконечной части (может это позднемеловые актинокамаксы?). Маленьких, тонких (3-4 см.) попадает мало.

Особый интерес представляет кусок известняка с отпечатками аммонитов – древних головоногих (рис. 4). Раковины их, свернутые в форме спирали хорошо сохранились и четко видны в этом экземпляре. Размеры раковин различны. Самая маленькая диаметром 1–3 мм, большая – до 8 см. На этом же экземпляре хорошо заметны отпечатки губки, плавники рыб. Аммониты были стеногалинными животными, то есть они жили только в морях с

нормальной соленостью, никогда не заходя в пресные водоемы и устья рек. Аммониты были хищниками и охотились на любую добычу, которую могли поймать. Питались, скорее всего, планктоном.



Рис. 3. Ростр белемнита



Рис. 4. Отпечатки аммонитов

Все наши исследования говорят о сложной геологической истории Саратовского края и его части в пределах Турковского района. Формирование рельефа нельзя считать законченным. Внешние процессы, действующие на поверхности Земли, создают малые формы рельефа, но с помощью них можно прочесть геологическое развитие района.

## ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТЕРРИТОРИИ КИТАЯ

*Пузаков В.А.*

*Отдельное структурное подразделение филиал МОУ «СОШ с. Сторожёвка», с. Курдюм  
Татищевского района*

*Ученик 5 класса*

*Научный руководитель – Р.А. Осипов (учитель географии)*

Зачем нужно знать геологическое строение территории вообще и территории Китая в частности? Затем, что от геологического строения зависит рельеф, полезные ископаемые, горные породы, на которых формируются почвы. В свою очередь, от рельефа, полезных ископаемых и почв будет зависеть развитие хозяйственной деятельности.

Первое глубокое, по-настоящему научное, объяснение тому, как геологические процессы влияют на рельеф и другие компоненты природы, дал немецкий геофизик Альфред Вегенер (1880–1930). Ещё до него многие учёные обращали внимание на схожесть берегов материков, но только Вегенер сформулировал чёткую гипотезу о том, что материки когда-то были вместе, потом стали двигаться друг от друга. После смерти учёного обнаружили новые факты. Сегодня модель геологического строения на нашей планете включает в себя следующие элементы: 1) срединно-океанические хребты с террасами и рифтами, 2) литосферные плиты, 3) желоба, 4) шельфы. В модели все элементы связываются друг с другом, благодаря чему возникает следующая картина: в рифтах срединно-океанических хребтов из мантии на поверхность изливается магма, образуя террасы. Из этой магмы образуются две литосферные плиты, которые разъезжаются от срединно-океанического хребта в две противоположные стороны. Рифтовые зоны есть и на суше. Литосферная плита движется от рифта. С одной стороны у литосферной плиты рифт, а с другой – другая литосферная плита, с которой она сталкивается. Если океаническая, более лёгкая, литосферная плита столкнётся с материковой, более тяжёлой, литосферной плитой, то начнётся очень интересный геологический процесс. Более лёгкая океаническая плита

пододвинется под более тяжёлую материковую плиту и станет опускаться в мантию. В результате этого образуются глубоководные впадины – желоба. Край более тяжёлой материковой плиты приподнимется и возникнет шельф – мелководная платформа вокруг материка. На суше же материковая плита начинает сминаться в складки, и образуются горы. При столкновении одна из литосферных плит умирает, погружаясь в мантию. Модель очень хорошо показывает, что крупные формы рельефа: горы, равнины, желоба, шельфы образуются в результате движения литосферных плит.

Для территории Китая, описав все крупные формы рельефа, можно обратиться к тектонической карте, и объяснить возникновение разных типов рельефа Китая движением литосферных плит. В первом приближении геологическую модель территории Китая можно представить следующим образом (рис. 1).



Рис. 1. Геологическая модель территории Китая.

Согласно рисунку 1, территория Китая сформировалась в результате движения и столкновения друг с другом трёх литосферных плит: Евразийской, Индо-Австралийской и Тихоокеанской. По сути своей территория Китая является складчатой областью – окраинами литосферных плит, смятыми в складки. Этим объясняется необычно большие высоты в Китае, совершенно непривычные для жителей, например, Восточно-Европейской равнины, на которой высоты 200 и более метров воспринимаются как возвышенности, а для китайцев подобные высоты – это самые низменные участки аккумулятивных равнин, при этом они составляют лишь 10% от всей территории республики. Наряду с равнинами, на территории Китая есть и плоскогорья, и низкогорья. Почему они, а не только высокогорья, присутствуют в складчатой области? Для ответа на этот вопрос нужна более подробная геологическая модель (рис. 2).

Благодаря рисунку 2, можно сделать более глубокую интерпретацию рельефообразования на территории Китая. Пожалуй, наибольшее значение для Китая имеет столкновение Индо-Австралийской и Евразийской литосферных плит, в результате чего образовалась местная часть Средиземноморского складчатого пояса, а значит и Тибетское нагорье. На территории этого же пояса находятся Памир и горы Куньлунь. В то время, как Тянь-Шань относится уже к Урало-Алтайскому складчатому поясу. При столкновении литосферных плит образуются не только горы, но и впадины. Между Куньлуном, Памиром и Тянь-Шанем образовалась Таримская платформа. На её территории располагается несколько впадин, одна из которых (Таримская) занята пустыней Такла-Макан, а другая – Турфанская – самая низкая (–155 м) территория Китая. Китайско-Корейская и Южно-Китайская платформы испытывают столь сильное давление как со стороны Индо-Австралийской, так и со стороны Тихоокеанской литосферных плит, что большей частью покрыты горами и нагорьями, тянущимися от Тибета до самого побережья Тихого океана (плато Ордос, Шеньси-Шаньсийское плато, горы Циньлинь, горы Наньлин и т.д.).



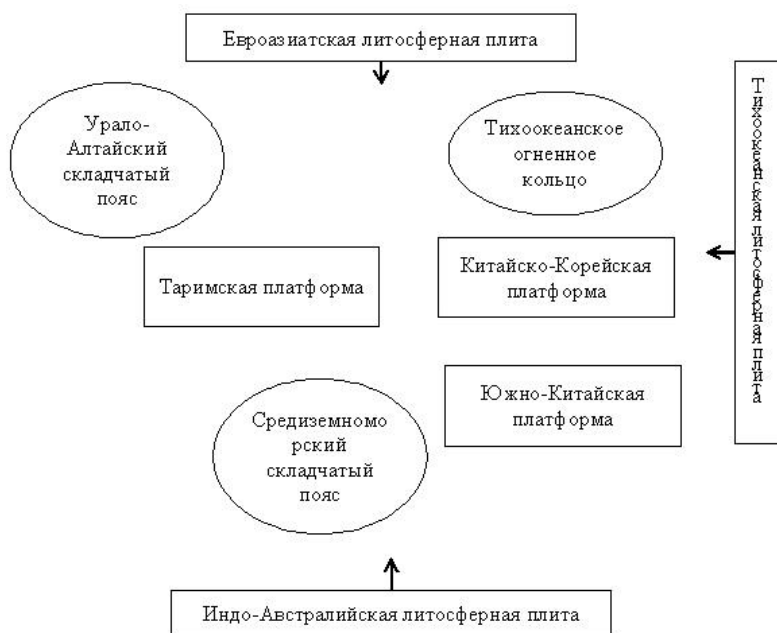


Рис. 2. Подробная геологическая модель территории Китая.

Между этими горами и нагорьями и расположились китайские равнины: Северо-Китайская равнина, Великая Китайская равнина, долина реки Хуанхэ, долина реки Янцзы (среднее течение и дельта), Северо-Восточная Маньчжурская равнина, бассейн реки Сицзян. А ещё давлением Тихоокеанской литосферной плиты на Евразийскую плиту объясняется образование хребтов Большого и Малого Хингана, по которым проходит граница с Россией. Они являются частью Тихоокеанского огненного кольца.

Анализ рельефа Китая показывает, что его территория – это не только плодородные равнины, на которых живет большая часть населения, но горы и нагорья, покрытые сухими степями и пустынями. Пониманию строения современного рельефа помогает учет теории литосферных плит. При выполнении работы были использованы картографические материалы [1] и учебные и справочные издания [2, 3].

### Библиографический список

1. Атлас мира. Новейший информационный справочник. М.: Астрель: АСТ, 2011. С. 68–69.
2. §34. Китай и Монголия // География. Страноведение. 7 кл.: учебник / О.А. Климанова, В.В. Климанов, Э.В. Ким, В.И. Сиротин; под ред. О.А. Климановой. – 5-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2011. С. 178–184.
3. Чжэн Пин. География Китая: природа, экономика, культура. Межконтинентальное изд-во Китая.

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОЛЖСКИХ ПРИТОКОВ В ПРЕДЕЛАХ САРАТОВСКОГО ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ

*Салов И.С.*

*МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», клуб «Поиск», г. Энгельс*

*Ученик 9 класса, член клуба «Поиск»*

*Научный руководитель – Т.Ю. Ермакова (учитель географии и экономики, руководитель клуба «Поиск», заслуженный учитель РФ)*

Наша жизнь тесно связана с главной рекой России – Волгой. А часто ли мы задумываемся о состоянии этого уникального природного объекта? Принимая участие с проектами «Прогулки по Покровску», «Метафизика Покровска», «Вода и Всемирное

наследие» в конференциях и конкурсах, проводимых в рамках международного проекта «Ассоциированные школы ЮНЕСКО», и в экологических акциях «Чистый берег», мы убеждались в том, что для решения множества проблем, связанных с загрязнением окружающей среды, необходимо объединить усилия общественности, власти и всего мирового сообщества.

Вместе с тем, росло желание самим провести исследование. С нового учебного года нам такая возможность представилась: команда из 10 человек клуба «Поиск» стала участником проекта РГО «Живые Родники России» (объекты исследования мы выбрали сами) в числе 40 команд учебных заведений из 32 субъектов РФ. На первом занятии клуба в августе мы наметили тему и составили план исследования: левые притоки Волги в границах области. Для отбора нужной информации в течение сентября мы знакомились с учебной, справочной литературой и возможностями информационных систем для составления карты маршрута экспедиции.

На территории левобережья в Волгу впадают следующие волжские притоки: Тарлык, Саратовка с 5 притоками, Большой Караман с 3 притоками, Малый Караман, Большой Иргиз с 21 притоком, Малый Иргиз с 5 притоками. Следующий шаг – знакомство с деятельностью учреждений, ведущих постоянные наблюдения за состоянием водных объектов области. В старинном здании на улице Октябрьская, дом 45 в городе Саратове состоялось знакомство с деятельностью сотрудников Саратовского гидрометцентра. Здесь мы побывали в трех отделах и начали с отдела гидрологии. Наблюдения за состоянием водных объектов области ведутся на специально организованных гидрологических постах с начала прошлого века, но, как выяснилось, в левобережье такие стационарные посты есть только на реках Большой Караман, Большой Иргиз и Малый Иргиз. Пост на реке Большой Караман был создан 17.04.1923 года, функционирует до сих пор, расстояние от него до устья составляет 92 км, расположен в посёлке городского типа Советское. Пост на реке Малый Иргиз был создан 27.11.1930 года, функционирует до сих пор, расстояние от него до устья составляет 30 км, расположен в селе Селезниха. Пост на реке Большой Иргиз был создан 16.03.1933 года, функционирует до сих пор, расстояние от него до устья составляет 303 км, расположен в городе Пугачёв.

Много интересного мы узнали о работе гидролога, синоптика, агрометеоролога и других специалистов. Гидрологи строят профили, обрабатывают данные с постов, заносят в базу данных, производят контрольные замеры на реках. Сегодня они используют современную технику. Мы увидели, как работает лодка-робот, позволяющая проводить: водомерные наблюдения (измерение уровня воды, уклонов водной поверхности, измерение глубин водного объекта, измерение расходов воды и определение зависимости между расходами и уровнями, измерение температуры воды на поверхности и на различных глубинах, наблюдение за ледовыми явлениями, измерение расходов и определение стока взвешенных и донных наносов, измерение скоростей и направлений течений, определение коэффициентов шероховатости, наблюдение за русловыми деформациями и измерение волнения, измерение прозрачности воды и оценка ее цвета), гидробиологические измерения и наблюдения. На все наблюдения затрачивается несколько минут! Беседы с начальником отдела Сурковым Александром Николаевичем и специалистом Бессоновой Ольгой Яковлевной помогли нам определиться с направлением исследования и правильной обработкой результатов исследования. Прежде чем перейти к самостоятельным полевым работам, мы выехали на гидрологический пост на реке Большой Караман в п.г.т. Советское. Здесь мы не только наблюдали за работой специалистов, но и пытались что-то сделать сами, конечно с разрешения руководителей.

Только после такой серьезной подготовки мы направились на берег реки Саратовка. Провели замеры глубин, прозрачности, скорости течения методом поверхностных поплавков, температуры воды, маршрутную съемку местности, взяли пробы воды, сфотографировали растительность, пообщались с рыбаками и дачниками, собрали сведения об объектах хозяйственного значения на берегах реки. Все эти работы мы выполнили в двух

точках: при слиянии рек Саратовка и Сухая Саратовка и в устье реки Саратовка. Сейчас мы оформляем результаты исследования, часть работ будем проводить в лабораториях Энгельсского технического института. Мы обратили внимание на то, что при отсутствии крупных промышленных предприятий источники загрязнения все же остаются. В непосредственной близости от реки Саратовка находится аэродром, созданный в 1938 году, в 2010 году он вроде был закрыт, но керосин десятилетиями скапливающийся в почве никуда не исчез. Современные предприниматели незаконно добывают керосин на продажу. На берегах реки выросли большие массивы дачных сообществ, все садовники, как известно, используют удобрения и химикаты. Видели мы и автомобилистов приезжающих на реку, чтобы помыть свой автомобиль. Сохранились так же объекты сельского хозяйства, которые тоже используют удобрения и ядохимикаты. Хотя внешне все выглядит пристойно, результаты анализа проб, скорее всего, утвдят нас в том, что из-за сброса сточных вод изменяются физические свойства воды (повышается температура, уменьшается прозрачность, появляются окраска, привкусы, запахи); на дне образуется осадок; меняется химический состав воды.

Загрязненные водоемы становятся непригодными для питьевого, а часто и для технического водоснабжения; теряют рыбохозяйственное значение. А что же дальше? Параллельно с завершением оформления результатов исследования, мы готовим отчет о работе и результатах, который представим в РГО, но главное мы планируем провести уроки для младших школьников, да и нашим сверстникам это тоже будет любопытно. Результаты экспедиции должны заставить каждого задуматься о состоянии водных объектов и о личном вкладе в дело сохранения природного наследия. Эту работу мы продолжим весной на других водных объектах области. О проделанной нами работе все желающие могут познакомиться на страницах «Живые Родники России» в социальных сетях и, возможно, поучаствовать в этом интересном и познавательном проекте. Начнем с себя!

## ПОЛЯРНИК ИЗ ПОКРОВСКА

*Соснина Е.А.*

*МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», краеведческий клуб «Покровчане», г. Энгельс  
Ученица 8 класса*

*Научный руководитель – Н.Н. Соленкова (руководитель краеведческого клуба «Покровчане»)*

*«Человек может всё, даже невозможное»  
И.Д. Смилевец*

Мы испытываем чувство гордости, когда видим на карте остров Старокадомского в море Лаптевых или фотографию с изображением арктического ледокола «Капитан Сорокин». Все эти названия даны в честь наших земляков, покорявших северные земли. Этот список пополнился ещё одним именем – Смилевец Игорь Демьянович. Офицер, испытатель, путешественник, мужественный и добрый человек. Он трижды был на Северном полюсе, а на Южном полюсе встретил наступление двухтысячного года. Мастер спорта по лыжному туризму, член союза писателей России. Игорь Демьянович внесён в список Общероссийской энциклопедии «Лучшие Люди России», в «Биографическую энциклопедию успешных людей России», а также в «Книгу Почёта Энгельсского муниципального образования».

Узнав о нём, мне захотелось понять, откуда такая сила воли, столько упорства и целеустремлённости. Это и стало целью работы. К методам сбора информации для подготовки данной работы отнесём личные беседы с героем (рис. 1) [1], изучение его личного архива, проведение фотосъёмки, знакомство с работами И.Д. Смилевца.

Вероятно, начать надо с истоков, с его родителей. Мама Игоря Демьяновича, Смилевец (Пугачёва) Вера Кирилловна – участница Великой Отечественной войны. Была

радиисткой, неоднократно забрасывалась в тыл немецких войск с разведгруппой. Отец – Смилевец Демьян Григорьевич родился в 1914 году в селе Полонное Хмельницкой области. Здесь в своё время жили князья Владимир Святославович, Ярослав Мудрый, Владимир Мстиславович, Роман Мстиславович. В разные годы на этой красивейшей земле проливали кровь чехи, поляки, немцы, конники Махно и Будённого, петлюровцы...



Рис. 1. И.Д. Смилевец и Е. Соснина. Фото Н.А. Сосниной.

Видимо сама земля предопределила Демьяну Григорьевичу жизнь военного. Да и фамилия Смилевец по-украински означает «смелый». Вся жизнь Демьяна Григорьевича связана с армией. Нельзя обойти стороной очень яркий эпизод из жизни Демьяна Григорьевича – встреча с Гагариным. Д.Г. Смилевец стал очевидцем того, как Юрий Гагарин сошёл с трапа вертолёта на Энгельсский аэродром. Он запечатлел для потомков время пребывания Гагарина на Саратовской земле. Свой рассказ дополнил историческими фотографиями.

Но вернёмся к тому, с кого начинали – к младшему сыну Демьяна Григорьевича и Веры Кирилловны. Родился Игорь Демьянович 29 мая 1956 года в городе Серпухове. Через 4 года вся семья переехала в город Энгельс, где в 1963 г. Игорь пошёл в школу №23, завершил учёбу в 1973 году в Саратове (школа №95). В 1972 г. учитель литературы В.И. Абросимов организовал туристский кружок. В школьной мастерской строили самодельные байдарки из фанеры, а затем отправились на них в поход по рекам Медведица и Хопёр. Это было первое настоящее путешествие. После школы Игорь Демьянович поступил в Энгельское высшее зенитное ракетное командное училище, окончил его в 1977 году и был направлен на побережье Северного Ледовитого океана. Несмотря на то, что служба шла в очень тяжёлых условиях, Игорь Демьянович не покидал эти суровые места даже во время отпуска. За 10 лет у Игоря Демьяновича сложился богатый опыт знатока северных земель.

В 1992 г. герой моего рассказа получил приглашение войти в группу Экспедиционного центра «Арктика». В 1997 г. Игорь Демьянович участвовал в испытаниях новой конструкции вездеходов в Карском море. В 1999 г. Смилевец в составе экспедиции отправляется в Антарктиду – далёкий и загадочный материк. Участниками похода было установлено 5 мировых рекордов и 4 рекорда Гиннеса, на Южном полюсе был поднят флаг России. До полюса добирались на пневмовездеходах. Эта техника с потрясающими характеристиками: низкая масса (650 кг) и 6 огромных колёс сверхнизкого давления. Благодаря этому машина «бежит» по любой поверхности, не травмируя её. Растительность, попавшая под колёса, поднимается через 2 минуты. Животное, испытавшее на себе тяжесть пневматика, остаётся живым. Рекламный трюк – езда по живым людям без ущерба для их здоровья. В 2002 г. И.Д. Смилевец отправился в кругосветную экспедицию «Полярное кольцо». Невероятных приключений хватило бы не на один сценарий фильма.

О своих странствиях Смилевец рассказал в книгах: «Имя миру – Антарктида», «Дороги к белым горизонтам» [2], «Дорогами Полярного кольца», «Записки полярного доктора». В июне 2012 года вышла в свет пятая книга Смилевца «От Земли Санникова до сопок Маньчжурии» [3]. В конце марта 2011 г. Игорь Демьянович посетил Китай. Цель поездки – сбор материала о нашем земляке В.Н. Катине-Ярцеве, который принимал участие в качестве врача в Русско-Японской войне 1904–1905 гг.; о местах сражений 36-го Восточно-Сибирского полка, сформированного из жителей Саратовской губернии при участии П.А. Столыпина. И.Д. Смилевцом был собран богатейший фотоматериал и отсняты видеосюжеты для будущего документального фильма.

Можно только удивляться, каким желанием, упорством, энергией, одержимостью, наконец, обладает Игорь Демьянович. Энтузиазм одного человека сметает все преграды на пути к достижению цели. Путешествия, в которых участвовал Смилевец – не просто работа в привычном понимании. Это «стиль его жизни». Игорь Демьянович любит север, а точнее – живёт им. Но, всё-таки, его самое дорогое место – Земля Саратовская. Вот что о ней писал сам Игорь Демьянович: «Саратовская земля... Ты провожала меня в снега Арктики, благословляла в конце тысячелетия в долгий и неизвестный путь в снега Антарктиды и ждала. Ждала как мама. Ждала и любила. Я помню это. Я забрал в этот полёт твою частичку и там далеко-далеко, на полюсе, у самой земной оси, я оставил её, рассказывая всем, что частичка Саратовской земли никогда не затеряется в этих далёких снегах. Саратовская земля. Благодарю тебя за то, что ты есть, низко тебе кланяюсь и люблю всем сердцем, всей душой» [2].

### **Библиографический список**

1. Материалы беседы с И.Д. Смилевцом.
2. Смилевец И.Д. Дороги к белым горизонтам: Записки путешественника. Саратов: Приволж. кн. изд-во, 2005. 372 с.
3. Смилевец И.Д. От Земли Санникова до сопок Маньчжурии. Саратов: Приволж. кн. изд-во, 2012. 300 с.

## **О ЛИЦЕИСТАХ ЯЗЫКОМ ЦИФР**

*Трехлебова И.В.*

*МОУ «Лицей г. Вольска», г. Вольск Вольского района*

*Ученица 10 класса*

*Научный руководитель – Н.А. Воронина (учитель географии)*

Совсем недавно в нашей стране прошла очередная перепись населения, результаты которой имеют большое государственное значение для решения многих социальных и экономических вопросов. Мы тоже решили провести перепись учащихся в нашем маленьком государстве – лицее. Рассмотреть лицей как модель государства, с точки зрения демографической ситуации – это была одна из задач нашего исследовательского проекта. Кроме этого, мы учились работать в команде, планировать работу в группе, распределять обязанности между собой; анализировать свою работу и корректно оценивать работу своих товарищей. Проект носил характер социологического мониторинга, в ходе которого нам хотелось найти ответ на подтверждение гипотезы: «Является ли демографическая ситуация в лицее отражением демографической ситуации в стране?» Кроме этого, мы получили информацию, на наш взгляд, полезную:

- для администрации лицея, так как результаты анкетирования позволяют рассмотреть различные стороны школьной жизни и выявить наметившиеся тенденции и проблемы;
- для учителей-предметников, которые с интересом ожидали завершения работы, чтобы узнать рейтинг предметов;

- для самих учеников, которым было интересно узнать все, начиная с того, какое самое популярное имя в лицее и, заканчивая тем, сколько учащихся хотят стать юристами, экономистами, механиками, президентами и т.д.;

- для родителей, которым тоже были интересны некоторые результаты исследования детей, т.е., практически, для всех участников учебно-воспитательного процесса.

Различные формы учета существовали еще в глубокой древности. Достоверно известно, что уже более четырех тысяч лет назад проводились учеты населения (например, в Китае в эпоху династии Сям в 2238 г. до нашей эры). Учеты населения проводились в Древней Греции, Вавилоне, Месопотамии, Древнем Египте, Риме, Японии. Наиболее известны учеты граждан (цензы), проводившиеся в Древнем Риме (VI в. до н.э.). С 510 до 30 г. до н.э. цензы проводились уже регулярно – каждые 5 лет, при этом главы семей сообщали сведения не только о себе, но и обо всех остальных членах семьи и об имуществе. Первая перепись, отвечающая научным принципам учета населения, была проведена в Бельгии в 1846 г. [1].

Первая и единственная Всеобщая перепись населения Российской империи, в состав которой входила Беларусь, была проведена в феврале 1897 года [2]. Переписи проводятся практически во всех странах мира, во многих из них регулярно, не реже чем каждые десять лет. Переписи населения дают уникальную информацию о численности и составе населения по полу, возрасту, национальности, образованию, семейному положению, занятиям, общественным группам и другим характеристикам. Информация о численности и составе населения страны, его размещении по территории имеет первостепенное народнохозяйственное, практическое и научное значение. Перепись позволяет иметь сравнимую информацию о населении, которая значительно расширяет возможности для наблюдения и прогнозирования социально-демографических процессов [3].

Во время переписи учащихся лица, мы старались придерживаться требований, предъявляемых к государственной переписи населения. Перепись проводилась централизованно в течение одной недели, единой командой переписчиков. Была разработана единая программа переписи, распределены роли в команде. Для сбора сведений о школьниках, каждый ученик в классе заполнял индивидуальный переписной лист единого образца.

Несмотря на то, что наши исследовательские интересы затрагивали некоторые тонкие вопросы (национальная принадлежность, вероисповедание), ни один ученик не отказался от предоставления информации о себе. Все опросы проводились только по желанию и анонимно. Во время проведения мероприятия была соблюдена конфиденциальность полученной информации.

Участвовали в переписи 332 ученика 5–11 классов, что составляет 87% учащихся лицея, в том числе мальчиков – 45% и девочек – 55%. Это характерно для ситуации в стране в целом. По данным переписи 2010 года, сохранилось характерное для населения России значительное превышение численности женщин над численностью мужчин [4]. Такая картина в лицее сохраняется не по всем параллелям. Численность мальчиков превышает численность девочек в 6-х и 7-х классах.

Нам также интересно было узнать, какими именами чаще всего называли своих детей родители в период с 1995 по 2001 годы. Самыми популярными именами в этот период были Александр, Владислав, Никита, Максим и Анна, Анастасия, Дарья, Мария. Кроме этого, встретились и довольно редкие имена, такие как, Артур, Тимофей, Богдан, Тимур, Устинья.

88% учащихся лица – русские (в стране – 81% русских), 2,4% – азербайджанцы, 1,8% – татары, 1,8% – армяне, украинцев и народов Дагестана – по 0,6%.

«Население» нашего лицея не совсем повторяет структуру национального состава РФ: на втором месте – азербайджанцы (по переписи 2010 г. этот народ занимает одиннадцатое место), на третьем месте – татары (по переписи 2010 г. татары занимают второе место) [4]. Доля украинцев у нас намного меньше, чем в целом по стране (в РФ – это третий по численности населения народ). В лицее учатся чуваш, грузин, полячка, немец, аварец. Не

знают о своей национальной принадлежности 6 человек. В лицее представлены не все народы, проживающие на территории РФ, и, тем не менее, наше «маленькое государство» можно назвать многонациональным.

Национальный состав диагностируется, отчасти, и по именам. У нас есть ученицы с именами: Сусанна, Аделина, Илона, Ханум, Аида, Сирануш, Катарина, Айсель, Гузяль. А среди мужских имен встречаются: Самир, Тигран, Рустам, Мурад, Бадал, Джейхун, Карим, Эмиль, Юнес, Араик, Кенан, Хайбула, Шамси.

Обрабатывая анкетные данные, мы выяснили, что ученики нашего лицея имеют обширную географию мест своего рождения. И, хотя большинство из них, родились в Вольске (75%), в Саратове (14%) и районах Саратовской области (1%), около 6% опрошенных – родом из других субъектов РФ, а около 4% – из республик СНГ и Грузии.

Демографическая ситуация в нашей стране очень сложна. Она связана с небольшой продолжительностью жизни, отрицательным естественным приростом, который напрямую зависит от рождаемости. Результаты нашего анкетирования достаточно хорошо проиллюстрировали динамику рождаемости. Для этого мы сравнили количество детей в семьях наших учеников с количеством детей в семьях их бабушек. Мы выяснили, что семьи бабушек учащихся лицея гораздо более многодетны: 1 ребёнок имело 15% семей, 3 ребенка в семье – 20%, 4 ребёнка – 7,5%. Сегодня преобладают семьи с двумя детьми, 9% семей имеют троих детей, 3,8% – 4 детей.

Проанализировав данные опроса по поводу любимых предметов учеников лицея, мы пришли к выводу, что для разных возрастных категорий учащихся разные и критерии отбора любимых предметов. Но одно, несомненно – самый любимый предмет у большинства лицеистов – физкультура!

Для составления портрета среднестатистического ученика лицея мы спросили учащихся о цвете глаз и волос, об их отношении к школе и увлечениях.

Увлечения наших учеников оказались самые разнообразные, но некоторые общие тенденции мы все же выявили. Судя по рейтингу увлечений, наш среднестатистический ученик должен быть здоровым и творческим, любящим рисование и танцы.

Одним из вопросов переписи был: «Кем вы хотите стать?». Оказалось, что лицеисты хотят овладеть около 30 различными профессиями. Самые популярные профессии среди лицеистов – врач и юрист.

Анализируя данные опроса о перспективах дальнейшего обучения и трудоустройства лицеистов, порадовал факт, что желающих учиться за пределами нашей страны больше, чем желающих работать там. Возможно, это говорит о начале стабилизации экономической жизни в нашей стране.

Подводя итоги нашей работы, мы постарались создать «портрет» среднестатистического лицеиста 2012 года. Это:

- Александр, Владислав, Никита, Максим или Анна, Анастасия, Дарья, Мария с карими глазами и русыми волосами;

- он (она) – русский, родился в г. Вольске;

- приверженец христианства;

- один из двух детей в семье;

- любитель физкультуры, который очень огорчен, что в его школе нет спортзала;

- прилежный ученик, любящий учиться и общаться со сверстниками;

- занимается спортом, не курит;

- будущий врач или юрист;

- желает учиться за пределами Саратовской области и работать в России.

Работа над исследовательским проектом длилась в течение 2-х учебных четвертей. Результаты наших исследований были помещены на сайте лицея, с ними мы познакомили лицеистов на классных часах. Интересно было бы расширить вопросы социологического опроса, например, узнать о музыкальных предпочтениях лицеистов, хобби наших учителей, охватить переписью всех учеников лицея, включая и начальную школу.

## Библиографический список

1. Введение в демографию /Под ред. В.А. Ионцева и А.А. Саградова. М.: Экономический факультет МГУ; ТЕИС, 2002. 636 с.
2. Дронов В.П., Ром В.Я. География России: население и хозяйство. 9 класс: учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2007. 383 с.
3. Практическая демография /Под ред. Л.Л. Рыбаковского. М.: ЦСП, 2005. 280 с.
4. URL: <http://www.perepis-2010.ru>

## ОЙКОНИМЫ ЛЫСОГОРСКОГО РАЙОНА

*Тулочкина Е.А.*

*МБОУ «СОШ с. Бутырки», с. Бутырки Лысогорского района*

*Ученица 8 класса*

*Научный руководитель – С.Н. Шушунова (учитель географии)*

В настоящее время большое внимание при изучении различных школьных предметов уделяется изучению своего края, поэтому с краеведением мы знакомимся с самого раннего детства. Изучение родного края позволяет нам не терять связь поколений, даёт дополнительную и очень интересную информацию о природе, истории, географии, культуре родного края. Меня заинтересовала топонимика. Эта наука изучает географические названия, их происхождение, смысловое значение, развитие и современное состояние. Она очень тесно связана с историей, географией, литературой. Топонимика помогает нам проникнуть вглубь человеческой истории и культуры, расширяет и углубляет наши знания о прошлом своего края. «Топонимика – увлекательная наука, она может заинтересовать и энтузиастов-краеведов, и всех, кто любит свой край, его историю, географическое прошлое и настоящее» [1]. Топонимы обозначают названия любого географического объекта (океана, моря, материка, страны, города, села, реки, оврага, поляны и т.д.). Разновидностью топонимов, являются ойконимы – собственные названия любого населённого пункта. *Объектом исследования* данной работы являются ойконимы Лысогорского района. Важным событием, повлиявшим на выбор темы работы, является празднование 85-летнего юбилея Лысогорского района, который был образован в 1928 году.

*Задачи:*

- познакомиться с наукой топонимикой и её разновидностями;
- собрать сведения об ойконимах Лысогорского района и рассмотреть их значение;
- составить классификацию ойконимов Лысогорского района;
- изучить происхождение названия своего села Бутырки.

Изучив названия тридцати трёх населённых пунктов Лысогорского района [2, 3], я разбила их на три группы по происхождению ойконимов: географические, социальные и антропонимические.

*I. Ойконимы географического происхождения.*

1. Ойконимы, образованные от названия водного источника, находящегося рядом:

- с. Широкий Карамыш находится на реке Карамыш;
- с. Большая Рельня на реке Рельня;
- с. Большие Копёны на реке Копёнке;
- с. Белое Озеро находится на озере с одноимённым названием;
- с. Двоёнка образовано от названия реки в бассейне Дона, откуда были первые поселенцы.

2. Ойконимы, указывающие на географические особенности местности:

- п.г.т. Лысые Горы находится у подножья высокого холма, на котором отсутствует древесная растительность;
- д. Новые Пески – название от распространённых здесь песчаных почв;



- с. Ключи – в окрестностях села много подземных ключей;
- с. Золотая гора – рядом находится возвышенность, которая в лучах солнца кажется золотой, поэтому местные жители называли её Золотой горой;
- с. Раздольное – раздолье, простор вокруг поселения;
- п. Нагорный – посёлок расположен на приподнятом участке местности;
- с. Бутырки – жильё на отшибе, вдали от основного поселения.

3. Ойконимы, связанные с названиями растений, птиц или животных:

- с. Новая Красавка названо из-за произрастающей в изобилии лечебной травы – красавки и обитающего здесь журавля-красавки;
- п. Барсучий – место обитания барсуков;
- с. Ковыловка – в окрестностях преобладает ковыльная растительность;
- с. Липовка – в окрестностях произрастает много лип.

*II. Ойконимы социального происхождения.*

1. Ойконимы, в которых увековечены исторические события:

- п. Октябрьский – в честь Великой октябрьской социалистической революции 1917 года;
- п. Первомайский – в честь праздника Международной солидарности трудящихся, который празднуется 1 мая;
- с. Парижская Коммуна – в честь исторических событий во Франции XIX века во время франко-прусской войны.

2. Ойконимы, связанные с занятием первопоселенцев или с главной деятельностью жителей:

- с. Каменка – жители занимались обработкой или кладкой камня;
- п. Яблочный – указывает на большое количество яблоневых садов, посаженных в этой местности жителями;
- д. Протопоповка – от чина священнослужителя (протоиерей, по-простому – «протопоп»).

*III. Ойконимы антропонимического происхождения (от имён и фамилий).*

1. Ойконимы, образованные от фамилий владельцев земель:

- с. Юнгеровка – владельцем земель был немец по фамилии Юнгер;
- с. Шереметьевка;
- с. Бахметьевка.

2. Ойконимы от фамилий исторических и политических деятелей:

- с. Урицкое – получило название по фамилии политического деятеля советской эпохи Урицкого.

3. Ойконимы, образованные от имен или фамилий первопоселенцев:

- д. Александровка;
- с. Фёдоровка;
- с. Дмитриевка;
- с. Николаевка;
- с. Сергиевка;
- д. Родионовка;
- д. Петропавловка.

Происхождение названий трёх населённых пунктов (Харевка, Топовка, Суровка) мне установить не удалось.

На диаграмме (рис. 1) видно, что больше всего названий населённых пунктов нашего района связаны с географическими особенностями местности, с названиями водного источника, на котором находится населённый пункт, и с названиями растений и животных, произрастающих и обитающих в данной местности.

Много сёл на карте нашего района с красивыми и звучными названиями, но мне дороже всех село Бутырки – это моя Родина, здесь я родилась и выросла. Название села произошло от устаревшего слова «бутырки», означавшего небольшое селение, отдалённое от

большого населённого пункта полем или лесом; выселки, часть селения, несколько домов на отшибе.

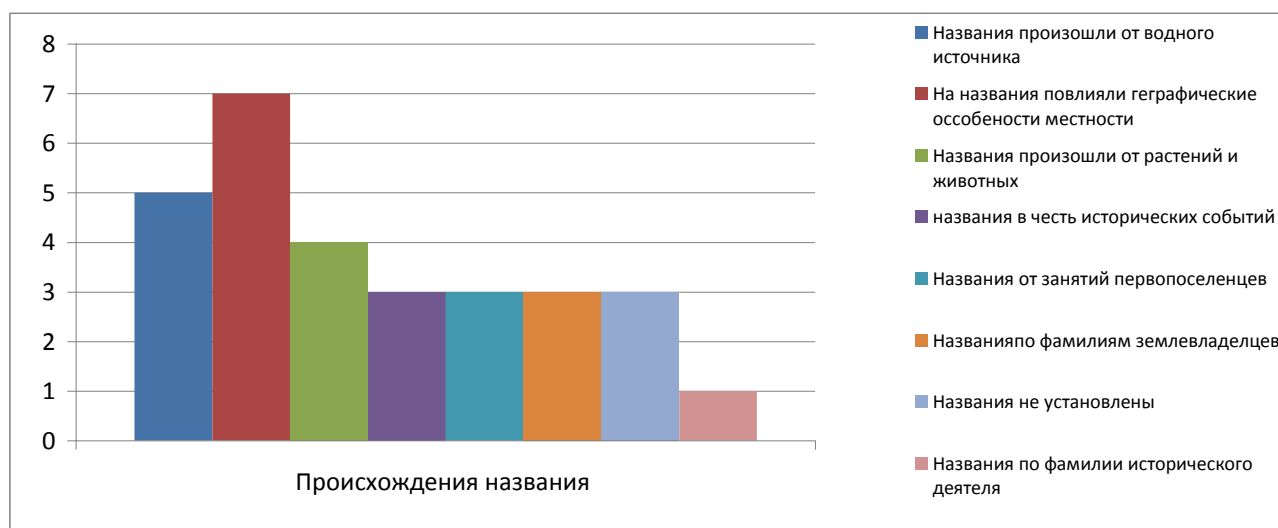


Рис. 1. Графическое отображение ойконимов Лысогорского района

В знаменитом словаре В.И. Даля читаю «бу-тырить» (бутырки) – изба, жилище, селитьба, отдалённая от общего поселения, дом на отшибе, особняком [4]. В шутливо-ироничной форме старая поговорка «К чертям на бутырки» – означала очень далеко, куда подальше.

Всего на карте нашей страны в тридцати трёх субъектах есть пятьдесят шесть населённых пунктов с названием Бутырки. В Тульской области – 7 населённых пунктов с названием Бутырки, в Московской, Липецкой и Калужской – по четыре, в Пензенской и Рязанской – по три.

Практическая значимость работы состоит в том, что её материалы используются на уроках при изучении родного края в начальных классах, на уроках краеведения в средних и старших классах, при проведении тематических внеклассных мероприятий. Презентация работы была подарена Лысогорскому краеведческому музею и представлялась на муниципальной географической конференции «Наши истоки», где в номинации «Топонимика родного края» заняла первое место.

Изучение местных ойконимов – это путь к раскрытию новых страниц в истории родного края, необходимых нам для сохранения исторического наследия будущим поколениям. Ведь возникновение новых топонимов – процесс не прекращающийся, он связан как с появлением новых географических объектов, так и с переименованием уже существующих, поэтому более пристальное знакомство с топонимами, их исследованием способствуют развитию языковой культуры и бережного отношения к топонимам, как к своеобразным историческим памятникам.

### Библиографический список

1. Долгачёв И.Г. Язык земли родного края. Волгоград: Н.-В. кн. изд-во, 1986.
2. Белопахов В.Д., Белопахов С.В. Очерки истории Лысогорского района Саратовской области. Саратов: Изд-во «Научная книга», 2004.
3. Подъяпольская Е. О поместном землевладении и колонизации Аткарского уезда. Саратов, 1927.
4. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М.: Эксмо, 1999. Т. 1.

## ГОРОДСКОЙ ПАРК: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

*Фешин Д.В.*

*МОУ «Гуманитарно-экономический лицей», г. Саратов*

*Ученик 7 класса*

*Научный руководитель – Е.С. Зотова (учитель географии)*

Я живу в прекрасном городе Саратове. Ему более 400 лет. Здесь много старых и красивых домов, новостроек и торговых центров. Саратов является крупнейшим промышленным центром Поволжского региона. Ежегодно здесь выбрасывается в атмосферу 56,609 тыс. тон в год вредных веществ, значительная часть которых с атмосферными осадками попадает в водоемы и грунтовые воды. Универсальным фильтром, снижающим это воздействие, являются зеленые насаждения городских парков и скверов. В городе Саратове обострилась проблема рекреации вследствие значительной запущенности парков и деградации большинства из них. Для их реконструкции необходимо проведение научно-исследовательских работ, которые позволят найти пути совершенствования современного рекреационного функционирования парков. Городской парк относится к категории объектов, имеющих не только большое значение в системе озеленения и оздоровления города, но и рекреационное значение. Ежедневно парк посещают несколько тысяч жителей. Площадь парка составляет 20 га. Основу паркового ландшафта составляет реликтовая дубовая роща, возраст которой превышает 200 лет. К сожалению, восполнение численности дубов невозможно: за последние 70 лет прижился только один «новичок».

Давайте взглянем на город в прошлом, ещё до основания парка. В далеком XVI веке, когда Саратов был в стадии зарождения, вокруг города простирались красивейшие леса, которые уже в XVIII–XIX веках частично вырубали, сплавив древесину в другие города вниз по Волге, а то, что не вырубали, сгорело при пожарах. Пожар 1811 года уничтожил почти весь город, а вот роща, на основе которой был создан этот парк, находилась за чертой города и по счастливой случайности оказалась не тронутой. Да, да – то место, которое у нас сейчас считается центром города, тогда было далеко за его чертой. В 1813 году был составлен план города, благодаря которому улицы приняли ту форму, которую мы видим сейчас, и в процессе расширения города наша роща стала центром жилых кварталов. В начале XIX века рощу приобрел губернатор А.Д. Панчулидзе. Как и положено настоящему губернатору, он начал обустривать свои владения с шиком и комфортом. После войны 1812 года в Саратове были пленные французы, поэтому проблем с бесплатной рабочей силой не было. В 1821 году шесть плотин перегородили систему оврагов с холодными родниками, рассекавшую рощу, аллеи были перепланированы и засажены дубами. Так же была построена огромная усадьба с флигелями, служебными постройками и с двумя фруктовыми садами. После смерти губернатора все владения были проданы зажиточному купцу Мещанинову. В 1844 году роща перешла во владение Мариинского института благородных девиц, для которого на основе старых построек было возведено новое здание с фасадом, обращенным на сегодняшнюю 2-ю Садовую улицу. Сейчас в этом здании находится школа №95. Как оказалось впоследствии, роща была слишком велика для института, и предприимчивые городские власти начали продавать участки рощи. Кайсаров и Артамонов стали новыми владельцами рощи. Артамонов перепродал свою часть для строительства больницы, которая и по сей день находится и работает там же (Железнодорожная больница). Далее участки переходили из рук в руки бизнесменам, которые организовывали на ее территории театры, рестораны и прочие заведения. Западная часть рощи в народе называлась Парусиновой рощей. В 1905 году она была местом проведения большевистских митингов, именно оттуда шли призывы о вооруженном восстании. Позднее роща и здание института перешли под опеку Приволжской железной дороги. В мае 1935 года президиум исполкома Саратовского горсовета принял решение о преобразовании Вакуровской рощи (тогда она так называлась) в городской парк культуры и отдыха. Работы по озеленению и очищению провели в кратчайшие сроки,

благодаря труду более 20 тысяч человек. Уже 17 августа 1935 года парк был открыт, хотя работы по его благоустройству на этом не закончились – на прудах построили водную карусель и лодочную станцию. После Великой Отечественной Войны, чтобы спасти парк от разрухи, в нем постоянно проводились субботники, и он продолжал свою работу. Парку присвоили имя великого русского писателя – А.М. Горького.

Так начиналась история нашего парка. Сейчас парк признан памятником природы областного значения. Дубрава площадью 4 га, насчитывает более 500 двухвековых дубов черешчатых, другой такой нет, не только в области, но и во всей юго-восточной части России. Семь прудов, в сочетании с ней, составляют единую экологическую систему. Также здесь растут ель, береза, сосна и др. деревья и кустарники, создавая атмосферу как в настоящем лесу. Помимо деревьев стоит обратить внимание на травянистые растения. Исследования показали, что в настоящее время на территории парка свободно произрастают 134 дикорастущие вида растений, а это шестая часть всей флоры Саратова. Погуляв по Городскому Парку, без труда можно заметить некоторое количество мелких водных объектов, наверное, вас заинтересует вопрос, о том, как же они там возникли. На первый взгляд, может показаться, что это дело ловких человеческих рук и умелого труда ландшафтных дизайнеров, но это не так. Здесь замешана природа. Городской парк имени М. Горького выходит одними своими воротами на улицу Чернышевского, от которой если спуститься прямо вниз, рукой подать до реки Волги. Происхождение водных объектов главного парка Саратова связано с Волгой. В незапамятные времена, каскадные озера парка были более полноводными, помимо подземных вод они снабжались водами из реки Волги, в моменты разлива реки производился сплав древесины из близлежащих лесов по протокам, соединяющим озера с рекой. Со временем, некоторые озера обмелели, некоторые пересохли, в результате остались только самые крупные из них, не связанные с Волгой, питаемые внутренними подземными источниками. Многолетние исследования сотрудников кафедры геоморфологии и геоэкологии [1], основанные на бассейновом подходе показали, что выбранное направление исследования наиболее актуально в тех случаях, когда исследуются взаимосвязи в экосистемах, определяющие распространение загрязняющих веществ. В изучении прудов Городского парка и бассейна, их дренирующего были использованы положения концепции эколого-геоморфологического анализа, изложенные в работах Ю.Г. Симонова и др. Такие морфометрические характеристики речных бассейнов, как водосборная площадь отдельных водотоков, их длина и уклон продольного профиля содержат количественную информацию о свойствах и функционировании. Чем больше площадь водосбора, тем интенсивнее происходит процесс накопления приносимого потоком материала. Отношение длин играет обратную роль – чем длиннее поток, тем меньше в нем эффект накопления. С этой точки зрения составлена карта разнопорядковых водосборов для бассейна, дренируемого прудами Городского парка. Выделено 245 водосборов, порядки которых определены по Стралеру-Философову [1].

Кроме этого установлено, что рельеф дна прудов имеет достаточно сложную форму, глубина колеблется от 3 до 5–8 метров в отдельных местах. Наиболее мелкие участки приурочены к верховьям прудов и участкам, расположенным ниже перегораживающей плотины [1]. Здесь происходит наиболее интенсивно эрозионное обрушение склона, подмыв грунта плотины и отложение обрушенного материала в прибрежной зоне, что приводит к обмелению этих участков водоема. Следствием же этого является интенсивное цветение, зарастание водоемов, усиливает данные процессы опад листьев дуба.

Сегодня парк находится в некотором отдалении от центра города. В парк ведут два входа. С улицы Чернышевского вход украшают массивные белокаменные ворота, а на пересечении улиц 2-й Садовой и Рахова посетителей встречают фигурные кованые ворота. Парк пересекают широкие асфальтированные тротуары, по всему периметру расставлены уютные лавочки и беседки, а через небольшие заводи и пруды проложены необыкновенно красивые кованые мостики.

К сожалению, дубы не живут вечно! Чтобы сохранить деревья, необходимо проводить регулярные работы по кронированию – уменьшению кроны деревьев, обрезанию горизонтальных ветвей. На 2002 год в парке было 512 дубов. Потеря каждого дуба – это серьезная проблема! Посадка новых деревьев имеет особенности. Маленькие деревья не могут пробиться через крону дубов. Поэтому необходимо высаживать взрослые деревья. Это трудоемко и дорого стоит. Уже подсчитано, что необходимо подсаживать 10–15 деревьев в год для сохранения парка, и, конечно, важно после посадки деревьев ухаживать за ними. В свое время дубы сохранились благодаря бережному отношению человека и существованию прудов.

Здесь оказался достаточно высок уровень грунтовых вод, лучше увлажнение. Дубы, к сожалению, неустойчивы к загрязнению окружающей среды, не столько к химическому, сколько к физическому. Так, вибрация от увеселительных объектов негативно сказывается на деревьях. Большой вред наносит и уплотнение почвы вокруг дубов. Поэтому были сделаны ограды для сохранения и воссоздания густого травяного покрова, идентичного тому, который произрастал в естественной дубовой роще.

Конечно, огромное внимание необходимо уделять очистке прудов. С этой целью были запущены в них белые амуры. Так же нужно будет поставить очистные сооружения, а, возможно, установить связь с Волгой. Но самое главное, конечно, отношение нас – людей к окружающей нас природе! В сознании каждого должно быть бережное отношение к деревьям, цветам, животным. Без этого понимания у парка нет будущего!

Надеюсь, в будущем мы сможем сохранить этот бесценный дар природы. Ведь мы это делаем не только ради нашего Городского парка, но и для нас самих. Давайте вместе сохраним парк, чтобы наши внуки могли здесь гулять, бегать и веселиться.

#### **Библиографический список**

1. Горбовская Т.В., Нестерова О.Е., Штырова В.К. Гидроэкологическое состояние и перспективы улучшения парковых водоемов урбанизированных территорий //Сергеевские чтения: Материалы годичной сессии Научного совета РАН по проблемам геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии. М.: ГЕОС, 2001. Вып. 3. С. 44–45.

### **ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ЛАНДШАФТОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ПОСЕЛКА ДУХОВНИЦКОЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Шашкова И.А.**

*МОУ «СОШ р.п. Духовницкое», р.п. Духовницкое Духовницкого района  
Ученица 9 класса*

*Научный руководитель – С.Ю. Стеклова (учитель географии высшей категории)*

Наша страна состоит из многих тысяч малых Родин, составляющих одну Родину – Россию. Саратовский край изучен разносторонне, и нам кажется, что о нём мы знаем достаточно. Однако когда энтузиасты берутся за изучение уголков родной земли, она предстаёт перед нами неизведанной картиной. Интерес к Земле, на которой мы родились и живём, начинается с путешествий, и, прежде всего, с путешествий по своей малой Родине.

Родиной мы называем Россию, но на её просторах есть место, где мы либо родились, либо живём, для нас это наша малая Родина – Духовницкий район, наш посёлок Духовницкое. На экскурсиях и в походах мы изучаем типичные ландшафты родной местности. По результатам экскурсии готовим доклады, зарисовки, фотографии и выставки.

Наиболее увлекательным видом внеклассной краеведческой работы являются туристические походы по родному краю. Поход воспитывает такие качества, как наблюдательность, самостоятельность, инициативу, настойчивость. Поход преследует часто как спортивные, так и познавательные цели, поэтому выбор маршрута зависит от цели

похода. Мы знакомимся с природой области постепенно, накапливаем сведения о рельефе, о климате, растительности и других компонентах природных ландшафтов.

Духовницкое (Павловское) – деревня владельческая, образованная в 1778 году по указу Екатерины II. Здесь проживало в те годы всего 84 человек, возможно, это были старообрядцы, гонимые Петром I [1]. Они обосновались у Волги, в местах, густо поросших лесом. Постепенно появлялись селения с монастырями и духовной школой, которая готовила священников старой веры, разбредавшихся по всей России. В то же время, река Волга имела три песчано-меловых плеса, которые назывались Духовницкими. Возможно, что землемеры и дали поселению название Духовницкое [1].

Духовницкий район сформировался в 1928 году [1]. Райцентр постепенно обустроивался. Появилась средняя школа, дом культуры, грузовые и пассажирские переправы через Волгу, заработали промышленные предприятия.

Территория посёлка Духовницкое в Саратовской области расположена на левом берегу реки Волга. Поверхность территории сложена неоген-четвертичными отложениями из аллювиального песка, суглинков и глин [1]. Расчленённость местности овражно-балочной сетью незначительна.

Посёлок находится на месте типчаково-ковыльных степей [1]. Ландшафты типично степные, сформированные главным образом на аллювиальных террасах долины реки Волги. Сохранились небольшие участки пойменных лесов в понижениях, где складываются хорошие условия увлажнения. В верховьях балок и оврагов встречаются небольшие лесные массивы из осины, берёзы, клёна, тополя, липы. В местах близкого залегания вод произрастают заросли ив, черёмухи [1].

Сохранились представители и животного мира: лось, кабан, стрепет, ондатра, выхухоль. К югу от районного центра, в долине Волги находится Духовницкий заказник. Здесь произрастают сосна, берёза, дуб, ильмовые насаждения. Высота отдельных деревьев превышает 16 м, диаметр их достигает 40 см. В лесу обитают лисица, лось, кабан, заяц. Из птиц: кукушка, иволга, соловей, жаворонок, розовый скворец [1]. На лугах много насекомых.

Леса и лесные полосы имеют водоохранное значение, служат местом отдыха и туристических походов. Подобные участки требуют сохранения.

В весеннее время, по ложбинам оврагов, потоки талых вод оставляют глубоко врезаемые в днище широкие эрозионные овражки, склоны которых в летнее время покрыты густо растущей мать-и-мачехой.

Климат местности континентальный. Периодически отмечаются засушливые годы. Путешествуем и изучаем нашу местность обычно мы весной или в начале лета, пока ещё нет такой сильной жары.

При изучении экологической ситуации в районе мы учитываем, как изменился ландшафт региона под влиянием хозяйственной деятельности человека, стремимся охарактеризовать экологическую обстановку, определить, какие факторы приводят к ухудшению природной среды, какие мероприятия могут улучшить её состояние.

В ходе изучения местности, было доказано, что хозяйственная деятельность человека создала новые культурные ландшафты. Благодаря проведению мероприятий по укреплению берега, воды Саратовского водохранилища перестали «съедать» часть глинистых отложений посёлка Духовницкое.

Важным природным ресурсом посёлка, является водный ресурс Волги с её рыбными богатствами, а также наличие пригодных для земледелия земель. У нас, жителей посёлка Духовницкое, самым любимым местом является набережная. Особенно здесь хорошо весной и летом. Слышно, как небольшие волны бьют о берег, белые чайки летают над водой. Больше всего, нам нравится вечером смотреть на закат солнца. Каждый раз он разный: то розовый, то оранжевый. Зимой вся река Волга затягивается льдом, а Хвалынские горы, что на противоположном берегу, покрываются снежным одеялом.

Ширина «водных просторов» в наших местах достигает – 9 км, а глубина – 34 м. Любителей летнего купания река Волга может порадовать. Дно у берега очень ровное и

песчаное. Сюда приезжают и рыбаки из соседних областей и республики Казахстан. Вода, песчаное дно, чистый свежий воздух создают благоприятный микроклимат (рис. 1). И это тоже удивительно и красиво.



Рис. 1. Вид на Волгу с набережной в поселке Духовницкое.

Мы любим свою землю и не только восхищаемся её красотой. Любуемся природой и памятниками. В тёплое время года, учителя школы, вместе с учениками, проводят очистку территории парков от поросли и мусора, весной – побелку деревьев. На цветочных клумбах возле школы и около памятников мы сажаем цветы и ухаживаем за ними. Любить – значит беречь, значит, по-хозяйски относиться к тому, что дарит нам природа и что оставили нам, как память о себе, предшествующие поколения.

Чувство малой Родины всегда живёт в сердце. От родного края начинаются пути – дороги в большую жизнь. Наш прекрасный, тихий уголок России не оставляет равнодушных ни тех, кто здесь родился, ни тех, кто хотя бы один раз посетил благодатную Духовницкую землю.

### **Библиографический список.**

1. Куртасов А.П. Здесь наши корни: Очерки по истории Духовницкого района Саратовской области. Саратов: Регион. Приволж. изд-во «Детская книга», 1998. 240 с.

## **ОТЛИТО И ОТФОРМОВАНО В САРАТОВЕ**

*Ялиева Л.К.*

*МОУ «СОШ №77», г. Саратов*

*Ученица 11 класса*

*Научный руководитель – М.В. Филатова (учитель географии)*

Саратов всегда славился старинными домами, которые выстояли уже более сотни лет. Располагаются эти строения в центральных районах города. Каждый из них по-своему уникален. Кружевные сплетения металла, выполненные саратовскими чугунолитейщиками, придают каждому дому свою индивидуальность.

Проходя по старым улицам Саратова и созерцая сохранившиеся дореволюционные постройки с металлическими навесами, рифлёными крылечками и перилами, балкончиками и флюгерами, диву даёшься красоте и изяществу хитросплетённых вычурных их форм и огранки. Можно увидеть старинные кованые и литые балкончики, витиеватые ограждения, оконные проемы, флюгера, лестницы, навесы над подъездами. По-прежнему притягивают взгляды декоративные узоры и сложные плетения орнаментов старых фонарей, декоративных заборов, ажурных ворот, калиток, ограждений из металла, столбов-опор.

Словом, умели работать мастера на века. А создавались многие из этих маленьких шедевров на заводе Саратовской купчихи Анны Васильевны Чирихиной.

Таким образом, *цель исследования* состоит в том, чтобы представить целостную картину строительства и развития Чирихинского чугунолитейного завода.

В соответствии с этой целью я ставлю следующие *задачи исследования*:

– рассмотреть начало строительства, становление и развитие завода;

– попытаться найти где-либо в архивных документах конкретное упоминание о Чирихинском чугунном литье;

– рассказать об изделиях чирихинских умельцев.

Кто из саратовцев, почитателей старины, не останавливал свой восхищенный взор на причудливых узорах литых чугунных решеток балконов дореволюционных домов. Поистине, это настоящая поэзия в металле. Стоит только присмотреться – вот, к примеру, гроздь винограда, молодые побеги с могучими листьями – символы жизни, не обойденной достатком. А вот и мотивы Древней Руси – орнаменты литых зубчиков чугунных навесов то кокетливы как девичий кокошник, то решительны как богатырская кольчуга, встретишь и диковинные цветы, и мифических животных.

Среди традиционно чирихинских бытовых изделий отметим, прежде всего, ажурные балконы. Еще одним характерным предметом чугунного литья являются лестницы, которые отличались тонкостью, качеством отделки и исполнения.

А когда поднимаешься по ажурной чугунной лестнице, в том же, например, Радищевском музее, иной раз и дух захватывает: подумать только – некогда хаживали по ней и Чернышевский и Столыпин. И нет ей сносу, а ведь ей, как и музею, больше 100 лет. Лестница эта имеет табличку: «Чуг. мет. мех. зав. А.В. Чирихиной в Саратове».

Так кто же изготавливал эти творения? Создавались эти маленькие шедевры на заводе Саратовской купчихи Анны Васильевны Чирихиной, находившемся на берегу Волги в Затоне. Это старейшее такого профиля заведение, основанное в 1830 году. Владел им сначала саратовский купец Кутин, но после смерти мужа, энергичная и властная хозяйка А.В. Чирихина взяла узды правления в свои руки.

Что же производил завод? Ажурные художественные переплёты для балконов и навесов появились позже – в самом конце прошлого века. А на первых порах здесь производились незатейливые металлоконструкции и изделия для строительства, машиностроения, хозяйственных и бытовых нужд. Вот некоторые предметы, «отформованные и отлитые» по заказам саратовских предприятий и частных лиц: колонна, стояк, стойка, трубы, угольники, плиты, ножки, колёса, распорки, пружины, дверки, накладки, шайбы, крышки, ушки, люки, кресты, кронштейны, балки, ступки с пестами, заслонки, вьюшки и др. Для каждого изделия указаны размеры и формы.

Высший этап чугунолитейного производства на чирихинском заводе пришёлся на 1901–1910 годы: выполнялись отливка деталей и собственная сборка сложных механических устройств, изготавливались металлические балконы, навесы, ограды, перила, лестницы, ворота и ставни. Соответственно, значительно выросло число рабочих: если в 1878 году их было до двадцати человек, то в 1904 – двести, и предприятие стало одним из крупнейших в Саратове.

Перед составителями данного каталога вставала сложная интересная задача – попытаться найти где-либо в архивных документах конкретное упоминание о Чирихинском чугунном литье. Просматривая дела государственного архива Саратовской области фонда №24, был обнаружен очень интересный документ: «Счислительные ведомости о денежных оборотах, ведомости о доходах и общим отчетом по заводам Саратовской области 1878 г.», где есть упоминание о чугунном литье. В деле приведена таблица об изготовлении на заводе чугунных вещей. Там записаны такие данные: «плит изготовлено 5 на сумму 12 руб. 64 коп., балок – 1, люков – 1 на сумму 3 руб.». Плиты, балки, люки – типичные образцы литья чирихинских рабочих.

«Железный товар в полном ассортименте! Дымогарные, газовые, гидравлические трубы, крыльчатые насосы, дифференциальные блоки, лебедки, тиски, кожаные пеньковые и приводные ремни и пожарные рукава. Английские инструменты. Клозеты, унитазы, писсуары, раковины. Цемент, олифа, сухие и тёртые краски» – такое объявление в «Спутнике по Волге, Каме и Оке» за 1909 год приглашало посетить саратовский магазин



А.В. Чирихиной на Верхнем базаре. Торговала на нём сама Анна Васильевна продукцией собственного завода.

Чирихина Анна Васильевна (ок. 1845–1924 гг.), саратовская купчиха 1-й гильдии, владелица чугунолитейного, механического завода и торгового дома по продаже железных и скобяных товаров. Анна Васильевна родилась в купеческой семье. Отец ее Василий Викулович Гудков был владельцем кирпичного завода. С детства, приучаясь к труду, она перенимала опыт отца в управлении заводом.

Умела собрать постоянный и надёжный штат, умельцы и профессионалы, опыт и квалификация которых восходили наверняка к дочиринским временам завода. Но тот факт, что именно при Анне Васильевне получил завод столь широкое признание, говорит сам за себя – значит, чувствовала хозяйка заведения веления времени, поддерживала и поощряла подлинных мастеров и специалистов.

Обладала она и человеческими качествами – состраданием к ближним, стремлением помочь бедным и неимущим. В 1896 году она приобретает вместительный двухэтажный дом на углу Московской и М. Сергиевской, где после основательного ремонта и перестройки, потребовавших 13 тысяч рублей, открывается школа для слепых детей, содержание которой оплачивается в основном из доходов чугунолитейного завода. В 1898 году, как сообщает газета «Саратовский дневник», «Чирихиной приобретён ночлежный дом Моревой для устройства в нём квартир для неимущих». Есть немало и других свидетельств её благотворительности и меценатства.

Проживала Анна Васильевна в добротном двухэтажном особняке на Старо-Соборной площади – «на мысу, образуемом Часовенной улицей и Троицким взвозом» – против тогдашнего Казанского училища. Он и сейчас цел, дом Чирихиной, стоит себе, тронутый временем и потерявший всякое напоминание о прежней своей владелице.

Чирихина активно участвовала в деятельности завода до 1910 года, когда ей перевалило за 60. Усталость и возраст сказались на делах. Она передала заботу в руки А.С. Коробову. Заведение Анны Васильевны в 1910 году преобразуется в новое акционерное предприятие, названное «Работник». Профиль завод, конечно же, сохранил. Сохранились и определённые интересы прежней владелицы – в виде значительной части акций. Ещё почти три года завод исправно функционировал, по привычке именуемый заводом Чирихиной. А в 1913 году случилась непоправимая беда. «Завод бывш. Чирихиной, а ныне «Работник» разрушен оползнем, работы прекращены. 200 рабочих остались без крова.

Завод решено переместить в помещение чугунолитейного завода Коробова на Губернаторской улице, в настоящее время неработающего. «Перевозятся машины», – сочувственно комментировал события «Саратовский вестник» (1913, №114). Если и возобновил на новом месте завод работу, то было это уже совсем другое предприятие – и по оснащению, и по продукции, и по кадрам. Анна Васильевна окончательно отошла с той поры от дела. Разве что имя её продолжало фигурировать в банковских счетах, регистрационных книгах разных заводов, просроченных векселях и квитанциях – слишком долго и слишком мощно действовало чирихинское заведение в торгово-промышленной сфере города и губернии.

Считаю, что мастера, выполнявшие эти произведения искусства, не должны быть забыты! К сожалению, можно отметить не очень приятный факт. Некоторые образцы кузнечного творчества, которые ранее демонстрировали былую красоту областного центра XIX–XX веков, на сегодняшний день безвозвратно утрачены. Часть из них навсегда пропали вместе с самими зданиями, другие были утрачены во время проведения ремонтов. Многие декоративные изгороди облеплены объявлениями – «куплю квартиру», «сниму комнату» или «куплю теплицу», скрывающими уникальные узоры этих произведений искусства. Поэтому, перед жителями Саратова ставится важная задача – попытаться сохранить частичку прошлого и бережно передать ее нашим потомкам. Гордость за грандиозный труд и его впечатляющие результаты объединяет жителей нашего города. Благодаря упорству и мастерству сотен работников завода рос и развивался город Саратов. Он принял лик, который знаком и любим всеми нами.

**Список работ, представленных на Первую географическую  
научно-исследовательскую конференцию школьников  
«Географические исследования: прошлое, настоящее, будущее»**

**Алиев А.** Алтайский государственный природный заповедник. «Национальная (татарская) гимназия», г. Саратов. Ученик 9 класса. Научный руководитель – А.Ж. Жалмуханова (учитель географии).

**Анохин И.В.** Развитие экотуризма в Саратовской области. МБОУ «СОШ №4», Энгельсский район. Ученик 8 класса. Научный руководитель – Н.Л. Ключева (учитель географии).

**Асыркина П.Г., Будяк А.Н., Кечемайкин А.М., Перепелова Е.С.** Увлекательная глина. МБОУ «СОШ №1», г. Энгельс. Ученики 6 класса. Научные руководители: С.Е. Решетникова (учитель географии), О.Ю. Борцова (учитель экологии и краеведения), Н.Н. Антонова (учитель технологии).

**Афанасьев И.А.** Музей «Особо охраняемых памятников природы» как средство формирования духовно-нравственной и патриотической личности обучающихся в МОУ «СОШ №43» г. Саратова. МОУ «СОШ №43», г. Саратов. Ученик 10 класса. Научный руководитель – Е.Б. Бычкунова (учитель географии, заместитель директора по учебно-воспитательной работе).

**Бадаева Е.В.** Народные праздники в Дергачах, связанные с особенностями природы и населения. МКОУ «СОШ №2», р.п. Дергачи Дергачевского района. Ученица 10 класса. Научный руководитель – Т.М. Шабаева (учитель географии).

**Батинова И.В., Иодис Т.А., Соснина Е.А.** В поисках золотого озера. МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», краеведческий клуб «Покровчане», г. Энгельс. Ученицы 8 класса. Научный руководитель – Н.Н. Соленкова (руководитель краеведческого клуба «Покровчане»).

**Бекешева А.** Резное декоративное убранство посёлка Поливановка. МОУ «СОШ №52», п. Поливановка Саратовского района. Ученица 8 класса. Научный руководитель – Л.С. Исаева (учитель географии).

**Бирюков И.Р., Файзиев А.Р.** Сравнительная характеристика России и Канады. «Национальная (татарская) гимназия», г. Саратов. Ученики 7 класса. Научный руководитель – А.Ж. Жалмуханова (учитель географии).

**Буздалина Д.И.** Уровень жизни населения. МОУ «СОШ №1», р.п. Степное Советского района. Ученица 11 класса. Научный руководитель – Г.Л. Ткачева (учитель географии).

**Буздалина М.И.** Биотопливо как альтернативный источник энергии. МОУ «СОШ №1», р.п. Степное Советского района. Ученица 9 класса. Научный руководитель – Г.Л. Ткачева (учитель географии).

**Вилков А.Е.** Волга – матушка река. МБОУ «СОШ с. Барнуковка», с. Барнуковка Балтайского района. Ученик 11 класса. Научный руководитель – С.Е. Гоголева (учитель географии).

**Воеводин К.А.** **Современные проблемы исследования Озера Байкал.** МОУ «Гимназия №1», г. Балашов. Ученик 7 класса. Научный руководитель – Е.Г. Горшкова (учитель географии).

**Волкова В., Парамонов Д.** **Озеро Балаковка: прошлое, настоящее, будущее.** МБОУ «СОШ №25», г. Балаково. Ученики 7 класса. Научный руководитель – Е.В. Шубина (учитель географии).

**Ворсунова Ю.А.** **Балашов – город хлебный.** МОУ «СОШ №12», г. Балашов. Ученица 11 класса. Научный руководитель – И.Н. Ворсунова (учитель истории).

**Габер Т.В., Петрова М.А., Романцов М.А.** **Каменный овраг.** Обособленное подразделение филиал муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1 р.п. Татищево» в д. Македоновка, д. Македоновка Татищевского района. Ученики 6 класса. Научный руководитель – А.М. Кильдякова (учитель географии).

**Галкин А.А.** **Уникальные природные объекты Балашовского края.** МОУ «Гимназия №1», г. Балашов. Ученик 6 класса. Научный руководитель – И.Е. Галкина (учитель географии).

**Гарига П.М.** **Падовский приусадебный парк: вчера, сегодня, завтра.** МОУ «СОШ с. Репное», с. Репное Балашовского района. Ученица 8 класса. Научный руководитель – Т.Ю. Гилицкая (учитель географии).

**Гильманов Э.Е.** **Красная книга.** «Национальная (татарская) гимназия», г. Саратов. Ученик 7 класса. Научный руководитель – А.Ж. Жалмуханова (учитель географии).

**Грачева Ю.А.** **Краски нашего города.** МОУ «СОШ №102», г. Саратов. Ученица 11 класса. Научный руководитель – А.В. Гришечко (учитель географии).

**Грицко Д.А.** **Памятник природы областного значения – городской парк культуры и отдыха.** МОУ «СОШ №27», г. Саратов. Ученица 8 класса. Научный руководитель – Ж.З. Амирова (учитель экологии, биологии, географии).

**Денисова Ю.Д.** **Свято-Троицкий собор – культурное наследие города.** МОУ «Гимназия №1», г. Балашов. Ученица 10 класса. Научный руководитель – И.Е. Галкина (учитель географии).

**Дмитричев Н.М.** **Финайкинская тюльпанная степь.** МОУ «Гимназия №1», г. Балашов. Ученик 9 класса. Научный руководитель – Е.Г. Горшкова (учитель географии).

**Донецков А.А.** **Зеленые памятники природы Саратова.** МОУ «СОШ №11», г. Саратов. Ученик 6 класса. Научный руководитель – Е.И. Муштакова (учитель истории и обществознания, руководитель школьной музейной комнаты «Соколова гора», почетный работник общего образования, победитель ПНПО «Лучший учитель РФ-2007»).

**Дубяга М.П.** **Почва – главное богатство нашей области.** МОУ «СОШ №103» г. Саратов. Ученик 9 класса. Научные руководители: А.А. Масеева (учитель географии), Т.Н. Фартукова (учитель биологии и экологии).

**Дыкова Т.Ю.** Мы обязаны его сохранить ... МОУ «Гимназия №1», г. Балашов. Ученица 11 класса. Научный руководитель – И.Е. Галкина (учитель географии).

**Егунова М.О.** Интересные факты о климате родного края. МБОУ «СОШ п. Октябрьский», п. Октябрьский Лысогорского района. Ученица 6 класса. Научный руководитель – М.В. Морозова (учитель географии).

**Ежегодова А.А., Романова Н.А.** Моя Родина – поселок Бурасы. МОУ «СОШ п. Бурасы», п. Бурасы Новобурасского района. Ученицы 5 класса. Научный руководитель – Н.П. Собачкина (учитель географии).

**Жалилова Н.Э.** Памятники природы села Вязовка Татищевского района и современный туризм. МОУ «СОШ с. Вязовка», с. Вязовка Татищевского района. Ученица 10 класса. Научный руководитель – А.И. Митрюхина (учитель географии).

**Затонская Е.В.** Дуб-великан посёлка Барсучий. МБОУ «СБОШ с. Ключи», с. Ключи Лысогорского района. Ученица 9 класса. Научный руководитель – Ж.А. Колесникова (учитель биологии и экологии).

**Иванов Д.С.** Крылатый металл. МОУ «СОШ №1», р.п. Степное Советского района. Ученик 9 класса. Научный руководитель – Г.Л. Ткачева (учитель географии).

**Ильин Р.Ю., Соколов А.А.** Здравствуй, Терешка! МОУ «СОШ №6», г. Саратов. Ученики 8 класса. Научные руководители: Н.С. Рузымуратова (учитель географии), М.Л. Мухаметжанова (учитель биологии и экологии).

**Иодис Т., Петренко Е., Солодко Ю., Цыкина М.** Путешествие на утёс Степана Разина. МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», краеведческий клуб «Покровчане», г. Энгельс. Коллектив краеведческого клуба «Покровчане». Научный руководитель – Н.Н. Солоникова (руководитель краеведческого клуба «Покровчане»).

**Кобзарь Н.М.** Родники Саратова. МОУ «СОШ № 1», г. Саратов. Ученица 8 класса. Научный руководитель – И.А. Гордеева (учитель географии).

**Ковтунова Т.О., Турчина В.С.** Театральная площадь – вчера и сегодня. МОУ «СОШ №77», г. Саратов. Ученицы 6 класса. Научный руководитель – О.А. Сейдгазова (учитель географии 1-й квалификационной категории).

**Козлов Д.В.** Демографические проблемы Саратовской области. МБОУ «СБОШ с. Ключи», с. Ключи Лысогорского района. Ученик 11 класса. Научный руководитель – О.Н. Солоницына (учитель технологии и географии).

**Козлов И.Д.** Метеорологические опасные явления. МОУ «Гимназия №1», г. Балашов. Ученик 7 класса. Научный руководитель – Е.Г. Горшкова (учитель географии).

**Колотилина В.Ю.** Экскурсия по родному посёлку. МОУ «СОШ с. Ново-Захаркино», с. Ново-Захаркино Духовницкого района. Ученица 9 класса. Научный руководитель – П.А. Румянцева (учитель географии).

**Кормилина Е.В., Соснина Е.А.** История памятника «Бронзовая Настасья». МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», краеведческий клуб «Покровчане», г. Энгельс. Ученицы

8 класса. Научный руководитель – Н.Н. Соленкова (руководитель краеведческого клуба «Покровчане»).

**Коробченко А.К. Д.И. Менделеев и география.** МОУ «СОШ №102», г. Саратов. Ученица 11 класса. Научный руководитель – А.В. Гришечко (учитель географии).

**Кочетков Р.Р. Защита особо охраняемых территорий Саратовской области.** МБОУ «ООШ с. Ленинское», с. Ленинское Энгельсского района. Ученик 8 класса. Научный руководитель – Л.В. Савиных (учитель географии).

**Крюčkова А.А. Некоторые аспекты экологических проблем загрязнения водных объектов Саратовской области.** МОУ «СОШ №11», г. Саратов. Ученица 11 класса. Научный руководитель – Т.Б. Просвирякова (учитель географии, биологии и экологии).

**Курьшина Е.Р., Митина Е.В. Особенности населения Поволжья.** МБОУ «СОШ №5», г. Балаково. Ученицы 10 класса. Научный руководитель – Л.С. Лушина (учитель географии).

**Ломовцева М.П. Влияние автомобилей на атмосферу и почву возле МОУ «СОШ №23» Заводского района города Саратова.** МОУ «СОШ №23», г. Саратов. Ученица 10 класса. Научный руководитель – Л.Н. Плетнева (учитель географии).

**Лопаткин И.Р. Глобальное потепление. Опасно ли оно для Земли?** МОУ «СОШ №3» г. Вольск. Ученик 11 класса. Научный руководитель – С.В. Матасова (учитель географии высшей квалификационной категории).

**Лукьянчикова Т.А. Моя малая Родина.** МОУ «ООШ с. Жестянка», с. Жестянка Пугачевского района. Ученица 8 класса. Научный руководитель – О.В. Лукьянчикова (учитель обществознания 1-й квалификационной категории).

**Мажара М.В. Топонимика в истории заселения Саратовской области.** МОУ «Лицей №107», г. Саратов. Ученица 0 класса. Научный руководитель – И.А. Загудалина (учитель географии).

**Макарцева В.Д. Образ природы в поэзии А.С. Пушкина.** МОУ «Лицей №4», г. Саратов. Ученица 11 класса. Научный руководитель – С.Ю. Попова (учитель географии).

**Малогина Д.В. О чем поведала река...** МОУ «СОШ №1 имени Т.Г. Мазура», г. Пугачёв. Ученица 7 класса. Научный руководитель – Н.В. Иванова (учитель начальных классов).

**Мельников В.А. Колодцы Дергачевского района.** МКОУ «СОШ №1», р.п. Дергачи. Ученица 8 класса. Научный руководитель – Л.У. Каржау (почетный работник общего образования).

**Мещерякова Ю.И. Юные Карбышевы.** МОУ «СОШ №5», г. Саратов. Ученица 8 класса. Научный руководитель – О.Ю. Гринина (учитель географии).

**Мудров С.С. Легенды о реке Большой Иргиз.** ГКОУ Саратовской области для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, «Школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей», г. Пугачёв. Ученик 5 класса. Научный руководитель – О.А. Шестакова (учитель математики и информатики).

**Музюкин И.С. Отыщи всему начало...** МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», клуб «Поиск», г. Энгельс. Ученик 9 класса, член клуба «Поиск». Научный руководитель – Т.Ю. Ермакова (учитель географии и экономики, руководитель клуба «Поиск», заслуженный учитель РФ).

**Муракаева В. Экологическое состояние города Саратова.** «Национальная (татарская) гимназия», г. Саратов. Ученица 7 класса. Научный руководитель – А.Ж. Жалмуханова (учитель географии).

**Немцова И.К. Дивный остров Валаам.** МБОУ «СОШ №12», г. Энгельс. Ученица 10 класса. Научный руководитель – В.В. Минаева (учитель географии).

**Осыко А.А. Как живешь, деревенька моя?** МОУ «СОШ с. Карпенка», с. Карпенка Краснокутского района. Ученик 9 класса. Научный руководитель – В.В. Головачева (учитель географии).

**Попов Д.В. Чугры.** МОУ «ООШ р.п. Турки», р.п. Турки Турковского района. Ученик 9 класса. Научный руководитель – Г.А. Страдаева (учитель географии).

**Пузаков В.А. Геологическая модель территории Китая.** Отдельное структурное подразделение филиал МОУ «СОШ с. Сторожёвка», с. Курдюм Татищевского района. Ученик 5 класса. Научный руководитель – Р.А. Осипов (учитель географии).

**Салов И.С. Экологическое состояние волжских притоков в пределах Саратовского Левобережья.** МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», клуб «Поиск», г. Энгельс. Ученик 9 класса, член клуба «Поиск». Научный руководитель – Т.Ю. Ермакова (учитель географии и экономики, руководитель клуба «Поиск», заслуженный учитель РФ).

**Сафаргалиев Е.А. Природное и культурное достояние Падовского приусадебного парка.** МОУ «Гимназия №1», г. Балашов. Ученик 8 класса. Научный руководитель – Е.Г. Горшкова (учитель географии).

**Семенова А.С. Экологические проблемы Саратовской области на примере завода «Автономных источников тока».** МОУ «СОШ №77», г. Саратов. Ученица 6 класса. Научный руководитель – О.А. Сейдгазова (учитель географии 1-й квалификационной категории).

**Соснина Е.А. Полярник из Покровска.** МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», краеведческий клуб «Покровчане», г. Энгельс. Ученица 8 класса. Научный руководитель – Н.Н. Соленкова (руководитель краеведческого клуба «Покровчане»).

**Трехлебова И.В. О лиценстах языком цифр.** МОУ «Лицей г. Вольска», г. Вольск. Ученица 10 класса. Научный руководитель – Н.А. Воронина (учитель географии).

**Тулочкина Е.А. Ойконимы Лысогорского района.** МБОУ «СОШ с. Бутырки», с. Бутырки Лысогорского района. Ученица 8 класса. Научный руководитель – С.Н. Шушунова (учитель географии).

**Фешин Д.В. Городской парк: прошлое, настоящее, будущее.** МОУ «Гуманитарно-экономический лицей», г. Саратов. Ученик 7 класса. Научный руководитель – Е.С. Зотова (учитель географии).

**Шаикова И.А.** Изучение природных ландшафтов в окрестностях поселка Духовницкое Саратовской области. МОУ «СОШ р.п. Духовницкое», р.п. Духовницкое Духовницкого района. Ученица 9 класса. Научный руководитель – С.Ю. Стеклова (учитель географии высшей категории).

**Шеладёва О.И.** Экскурсия «Солдатская гимнастерка» по школьному музею. МОУ «СОШ №2», г. Ершов. Ученица 8 класса. Научный руководитель – О.В. Иванова (учитель истории).

**Шигорин Н.В.** Расширение образовательного пространства средствами современной картографии. МБОУ «СОШ №33 имени П.А. Столыпина», г. Энгельс. Ученик 11 класса, член клуба «Поиск». Научный руководитель – Т.Ю. Ермакова (учитель географии и экономики, руководитель клуба «Поиск», заслуженный учитель РФ).

**Ялиева Л.К.** Отлито и отформовано в Саратове. МОУ «СОШ №77», г. Саратов. Ученица 11 класса. Научный руководитель – М.В. Филатова (учитель географии).

Сокращения, используемые в тексте:

ГКОУ – Государственное казённое образовательное учреждение;

МБОУ – Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение;

МКОУ – Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение;

МОУ – Муниципальное общеобразовательное учреждение;

СБОШ – Средняя бюджетная общеобразовательная школа;

СОШ – Средняя общеобразовательная школа;

ООШ – Основная общеобразовательная школа.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
<i>Анохин И.В.</i> Развитие экотуризма в Саратовской области .....	4
<i>Асыркина П.Г., Будяк А.Н., Кечемайкин А.М., Перепелова Е.С.</i> Увлекательная глина .....	5
<i>Батинова И.В., Иодис Т.А., Соснина Е.А.</i> В поисках золотого озера .....	8
<i>Бекешева А.</i> Резное декоративное убранство посёлка Поливановка .....	10
<i>Буздалина Д.И.</i> Уровень жизни населения .....	12
<i>Буздалина М.И.</i> Биотопливо как альтернативный источник энергии .....	14
<i>Вилков А.Е.</i> Волга – матушка река .....	16
<i>Воеводин К.А.</i> Современные проблемы исследования озера Байкал .....	18
<i>Волкова В., Парамонов Д.</i> Озеро Балаковка: прошлое, настоящее, будущее .....	21
<i>Ворсунова Ю.А.</i> Балашов – город хлебный .....	23
<i>Габер Т.В., Петрова М.А., Романцов М.А.</i> Каменный овраг .....	26
<i>Галкин А.А.</i> Уникальные природные объекты Балашовского края .....	28
<i>Гарига П.М.</i> Падовский приусадебный парк: вчера, сегодня, завтра .....	31
<i>Грачева Ю.А.</i> Краски нашего города .....	34
<i>Денисова Ю.Д.</i> Свято-Троицкий собор – культурное наследие города .....	37
<i>Дмитричев Н.М.</i> Финайкинская тюльпанная степь .....	40
<i>Донецков А.А.</i> Зеленые памятники природы Саратова .....	42
<i>Дыкова Т.Ю.</i> Мы обязаны его сохранить .....	45
<i>Егунова М.О.</i> Интересные факты о климате родного края .....	47
<i>Ежегодова А.А., Романова Н.А.</i> Моя Родина – поселок Бурасы .....	50
<i>Жалилова Н.Э.</i> Памятники природы села Вязовка Татищевского района и современный туризм .....	52
<i>Затонская Е.В.</i> Дуб-великан посёлка Барсучий .....	54
<i>Ильин Р.Ю., Соколов А.А.</i> Здравствуй, Терешка! .....	56
<i>Иодис Т., Петренко Е., Солодко Ю., Цыкина М.</i> Путешествие на утёс Степана Разина .....	58
<i>Кобзарь Н.М.</i> Родники Саратова .....	60
<i>Ковтунова Т.О., Турчина В.С.</i> Театральная площадь – вчера и сегодня .....	62
<i>Коробченко А.К.</i> Д.И. Менделеев и география .....	64
<i>Ломовцева М.П.</i> Влияние автомобилей на атмосферу и почву возле МОУ «СОШ №23» Заводского района города Саратова .....	67
<i>Лукьянчикова Т.А.</i> Моя малая Родина .....	68
<i>Малогина Д.В.</i> О чем поведала река... ..	71
<i>Мельников В.А.</i> Колодцы Дергачевского района .....	73
<i>Мещерякова Ю.И.</i> Юные Карбышевцы .....	76
<i>Мудров С.С.</i> Легенды о реке Большой Иргиз .....	78
<i>Немцова И.К.</i> Дивный остров Валаам .....	80



<i>Осыко А.А.</i> Как живешь, деревенька моя? .....	83
<i>Попов Д.В.</i> Чугры .....	85
<i>Пузаков В.А.</i> Геологическая модель территории Китая .....	87
<i>Салов И.С.</i> Экологическое состояние волжских притоков в пределах Саратовского Левобережья .....	89
<i>Соснина Е.А.</i> Полярник из Покровска .....	91
<i>Трехлебова И.В.</i> О лицеистах языком цифр .....	93
<i>Тулочкина Е.А.</i> Ойконимы Лысогорского района .....	96
<i>Фешин Д.В.</i> Городской парк: прошлое, настоящее, будущее .....	99
<i>Шашкова И.А.</i> Изучение природных ландшафтов в окрестностях поселка Духовницкое Саратовской области .....	101
<i>Ялиева Л.К.</i> Отлито и отформовано в Саратове .....	103
Список работ, представленных на Первую географическую научно- исследовательскую конференцию школьников «Географические исследования: прошлое, настоящее, будущее» .....	106

Научное издание

**«ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:  
ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ»**

*Материалы*

*Первой географической научно-исследовательской конференции школьников,  
посвященной 75-летию географического факультета СГУ имени Н.Г. Чернышевского  
и году охраны окружающей среды*

(Саратов, 17 декабря 2013 г.)

Ответственный за выпуск: *Н.В. Пичугина*

Компьютерная верстка:

*А.В. Молочко, В.А. Затонский, Д.П. Хворостухин*

---

Подписано в печать 07.07.2014.

---