

VII Региональная научно-практическая конференция учащихся
«Природно-культурное и духовное наследие Пензенской области»

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
Центр детского творчества г. Сердобск

Секция: Объекты природного наследия Пензенской области

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ
БАССЕЙНА РЕКИ ХОПЁР**

Автор исследований:

Телегина Дарья, 24.10.07, 6 класс

Обучающаяся МБУ ДО ЦДТ

Объединение эколог-краевед

Научный руководитель:

Морунов Александр Георгиевич

г. Сердобск 2019-2020 уч. год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	стр.3
I.Обзор литературы.....	стр.4
II.Материалы и методы.....	стр.5
III.Характеристика района исследования.....	стр.5
IV.Результаты работы.....	стр.5
IV.1Собственные данные.....	стр.5
IV.2Обсуждение собственных данных.....	стр.9
V.Выводы.....	стр.10
VI.Литература.....	стр.10

ВВЕДЕНИЕ

Бассейн реки Хопер занимает юго-западную часть Пензенской области. Площадь Пензенского участка бассейна реки составляет 8.960 кв. км. Исток находится на Керенско-Чембарской возвышенности в районе деревень Поперечное, Ивановка и села Кучки, где из-под земли бьют родники Река Хопер на карте, тянется синей лентой по Поволжской возвышенности через весь юго-запад Пензенской области. Особенностью рельефа бассейна является его равнинность и выраженная ступенчатость. Изученный нами регион включает в себя Сердобский, Колышлейский, Бековский районы полностью и Тамалинский, Малосердобинский, Каменский и Пензенский районы частично. По природным условиям это степной и лесостепной район. большая часть территории занята сельскохозяйственными угодьями- пашнями, культурными пастбищами, фруктовыми садами. Но даже и при высокой хозяйственной нагрузке на природу бассейна реки Хопер сохранилось немало интересных объектов природы, которые находятся под охраной. Это особо охраняемые природные территории (ООПТ). Прежде чем начать исследование мы выяснили, что подавляющее большинство школьников очень мало знают об этих объектах природы, даже о тех, что расположены рядом с их населенным пунктом. Поэтому мы решили восполнить этот пробел в знаниях школьников. Как нам кажется, в современных условиях это очень актуально. Каждый школьник должен стать патриотом не только огромной России, но и своей малой Родины!

Цель наших исследований: повысить знания своих сверстников об особо охраняемых природных территориях бассейна реки Хопёр.

Для достижения поставленной цели мы решили несколько задач:

- ✓ провели картографическое изучение бассейна реки Хопер;
- ✓ выделили особо охраняемые природные территории, которые расположены в бассейне реки;
- ✓ сделали краткое описание охраняемых территорий.
- ✓ создали макет брошюры для школьников «ООПТ бассейна реки Хопёр».

исследование проводилось с сентября по ноябрь 2019г.

Практическая значимость нашей работы заключается в создании возможностей для того, чтобы школьники данной части области смогли ближе познакомиться с теми объектами природы, которые находятся в непосредственной близости от их населенных пунктов.

Актуальность выражается в том, что полное знание о природе своей малой Родины неотделимо от патриотизма, от любви к стране в целом.

I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Для того, чтобы ознакомиться с проблемой нам пришлось находить массу различных источников- литературных, краеведческих, документальных. Часть из них можно найти в библиотеках, периодических изданиях. Часть в интернет источниках. Полный список ООПТ был любезно предоставлен на кафедре «Селекция, семеноводство и биология растений» ПГАУ профессором Ивановым А.И. Сохранение природных ландшафтов и биологического разнообразия – одна из важнейших экологических проблем. Особенно актуальна она для регионов, расположенных в Европейской части России, где антропогенные нагрузки на природные экосистемы достигают максимальных показателей. В связи с этим её решению Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Пензенской области уделяет самое пристальное внимание. Работы по выявлению территорий, представляющих интерес с природоохранной точки зрения, были начаты членами Пензенского общества любителей естествознания (ПОЛЕ) в начале прошлого века. Основным их организатором и руководителем был известный русский ботаник профессор И.И. Спрыгин. В этот период открыты для науки ценнейшие в ботаническом отношении объекты такие, как Попереченская степь, Арбековский лес, Леонидовское моховое болото и др., составившие основу для создания сети Пензенских заповедников. В этот же период впервые в литературе появляются упоминания о таких объектах, как Ольшанские склоны и Ардымский Шихан. После смерти И.И. Спрыгина в 1943 г. работа по организации сети особо охраняемых территорий Пензенской области приостанавливается. В 1951 г. все территории, имевшие заповедный статус, лишаются его. Лишь в начале 60-х годов эта деятельность вновь оживляется. Активные члены Пензенского общества охраны природы к. с.-х. наук А.Т. Степанов, к. с.-х. наук И.С. Антонов и к. б. наук А.А. Солянов организуют работы по описанию и утверждению в статусе памятников природы объектов, имеющих природоохранную, научную и эстетическую ценность. Важнейшим достижением этого периода была организация на территории области в 1989 г. Государственного природного заповедника «Приволжская лесостепь». Большую роль в реализации этой важной природоохранной задачи сыграли сотрудники кафедры ботаники Пензенского Педагогического университета под руководством профессора В.Н. Хрянина. Р. Хопер первый по величине приток р. Дон. Свое начало он берет близ села Кучки Пензенского района из 12 родников, вытекающих из трещиноватых песчаников в верховьях степной балки. Истоки р. Хопер

являются памятником природы областного значения. Общая протяженность реки 935 км, из них 185 км приходится на Пензенскую область..

II .МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для наших исследований послужили данные из литературных источников, официальных документов Администрации Пензенской области и результаты социального опроса среди учеников МОУ СОШ №10 г. Сердобска.

В ходе анкетирования учащимся предлагалось ответить на следующие вопросы:

- 1.Знаете ли Вы что такое ООПТ?
- 2.Известно ли Вам по каким районам области протекает река Хопёр?
- 3.Сколько ООПТ расположенных в бассейне реки Хопёр Вы сможете назвать?

При обработке полученных данных мы использовали следующие методы:

- 1.Аналитический
- 2.Метод визуализации данных
- 3.Метод математической статистики

Исследование проводилось в сентябре, октябре 2019 года

III.ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Общая площадь бассейна р. Хопер составляет 61.100 км . Из них на Пензенскую область приходится 8960 км² [2]. Водосборная площадь р. Хопер занимает юго-западную часть Пензенской области, составляя порядка 46% территории, включая следующие административные районы: Бековский, Кольшлейский, Малосердобинский, Сердобский. Кроме того, к ней относится юго- западная и южная часть Пензенского, юг Каменского и Тамалинского районов Творческим коллективом под руководством профессора А.И. Иванова за прошедшие тринадцать лет выполнена большая работа по организации сети ООПТ Пензенской области[1]. В настоящее время она включает в себя 76 объектов, имеющих природоохранную, научную и эстетическую ценность[7]. Это бесценное природное наследие, которое необходимо сохранить для грядущих поколений.

IV.РЕЗУЛЬТАТЫ

IV-1Собственные данные

Согласно официальным источникам на территории Пензенской области находится 85 особо охраняемых природных территорий. Из этого количества на территории занятой бассейном реки Хопёр расположено 11

особо охраняемых природных территорий. Но все ли школьники знают хотя бы что-то о тех ООПТ, которые расположены на этой территории. После проведенного нами опроса в МОУ СОШ №10, ЦДТ и просто на улице мы выяснили, что такая аббревиатура как ООПТ знакома лишь **23,8%** школьников. На вопрос по каким районам области протекает река Хопер правильно ответили лишь **19,04%** опрошенных. Назвать сколько ООПТ находится на территории бассейна реки Хопер точно не смог никто. Островцовская степь смогли назвать **8** человек, Попереченскую – **3**, Куракинский лесопарк – **5**. После проведенного опроса мы еще раз убедились в актуальности пополнения знаний школьников о интересных объектах родной природы.

1. Истоки р. Хопер[7,3].

Водный памятник природы площадью 0,8 га. Расположен на территории гослесфонда между селами Кучки и Поперечное. Его ценность определяется тем, что здесь на небольшой территории находится 12 родников, которые, сливаясь, дают начало реке Хопер. Родники сливаются в единое русло и образуют быстро текущий поток, уходящий в пойму. В 70-х годах прошлого века на истоках Хопа имелся положительный опыт разведения форели, что также говорит о высоком качестве воды. Во второй половине 20-го века делались попытки обустройства родников, была возведена декоративная водяная мельница и бетонная фигура «Старика Хопа». На территории, прилегающей к родникам, были созданы культуры черемухи виргинской и черноплодной рябины. Естественная растительность вдоль русла Хопа представлена зарослями ивы ломкой с участием ивы белой и ольхи клейкой, а также настоящими и болотистыми лугами. В местах с нарушенной почвой бурно развивается сорная растительность. Уникальный природный объект, имеющий огромное водоохранное и рекреационное значение, к сожалению, находится в запустении. (см. Приложение)

2.Попереченская степь [4,7]

Попереченская степь в настоящее время представляет собой отделение Государственного природного заповедника «Приволжская лесостепь» площадью 252 га. Она располагается в 4 км к западу от с.Поперечное на границе между Пензенским и Каменским районами. Этот ценнейший участок черноземных и кустарниковых степей занимает высокое плато, представляющее собой водораздел между реками Хопер и Арчада. Попереченская степь уцелела от распашки в связи с тем, что использовалась

местными помещиками как охотничье угодье и сенокос. И.И. Спрыгин, посетив степь в 1899 г., сразу оценил ее научную ценность. Благодаря его работам, Попереченская степь стала известна ботаникам России. В 1919 г., по инициативе И.И. Спрыгина, Попереченская степь вошла в состав Пензенского заповедника. Это уникальный природный объект – национальное достояние всей нашей страны. Здесь сохраняется не только растительный покров, но и образ «дикого поля», на которое много веков смотрела с тревогой Русь на юго-восточных рубежах.(см. Приложение)

3.Белокаменский парк[7]

Белокаменский парк, занимающий площадь 42 гектаров на западном склоне степной балки в 72 километрах от Пензы, – один из великолепнейших и старейших парков Пензенской области. Река, холмы, поляны, заросли, богатейшая палитра листвы – неповторимы и прекрасны. Около 300 лет назад парк основал помещик Сабуров. Один из его родственников жил на Дальнем Востоке и присылал в Пензенскую область на заказ саженцы самых разных экзотических растений. В итоге здесь накопилось около 200 видов. (см. Приложение)

4. Островцовская лесостепь[3]

Своеобразный комплекс луговых степей ,зарослей степных кустарников и лесных колков в правобережье Хопра в 1,5 км от с. Островцы ,Колышлейского района.Впервые описана Б.А. Келлером в 1901.В 1982 году степь объявлена памятником природы под названием «Дикий сад».В 1989 году вошла в состав заповедника «Приволжская лесостепь».Занимает плакорную и склоновую части водораздела ,а так же склоны балки Скрипицынский овраг.Пл. участка 352 га,из них целинные лесостепи 150 га. Своеобразие флоры-в распространении здесь видов деревьев и кустарников ,а так же настоящих лесных растений :ландыша майского,фиалки удивительной ,сныти обыкновенной и др. А. И. Ивановым отмечено 85 видов шляпочных грибов .(см. Приложение)

5.Урочище Подгорное[3]

Ботанический памятник природы находится в Колышлейском районе, окрестность с. Плещеевка, склон правого коренного берега и часть поймы р. Колышлей. Местообитание редких видов растений: рябчика шахматовидного, ковыля перистого, ковыля узколистного, адониса весеннего, ириса безлистного, тюльпана Бибирштейна, пролески сибирской, миндаля низкого. Объект расположен на коренные берега крутизной около 100 и частично в пойме р. Колышлей. Территория включает ковыльно-

кострецовую степь с доминированием костреца берегового, ковылей перистого и узколистного; кустарниковую разнотравно-злаковую степь с преобладанием среди кустарников миндаля низкого и раkitника русского; опушечные сообщества из терна, миндаля низкого, вишни степной, бересклета бородавчатого, розы майской, жостера слабительного; лесное порослевое сообщество (по водоразделу) состоит из дуба черешчатого (40-60 лет), липы сердцевидной, осины, клена татарского и черемухи обыкновенной; влажный луг с содоминированием злаков, осок и разнотравья; ивняки с участием ив пепельной, трехтычинковой и ломкой.(См. приложение)

6 Лес по реке Сердобе (площадь 440,0 га)[7]

Землепользователь - Сердобский лесхоз, Сердобское лесничество, кв. 11, 26, 31, 37, 38. Лесные кварталы расположены вдоль р.Сердобы, в направлении от г. Сердобска до с. Карповка, 52 градуса 07 минут с.ш., 44 градуса 05 минут в.д. Ценность лесного массива представляет видовой состав трав, включающий редкие виды семейства лилейных: рябчик русский, тюльпан Биберштейна (Красные книги РСФСР и СССР). Пролеска сибирская, внесена в Красную книгу Пензенской области. Среди грибов отмечен дождевик гигантский, который рекомендован к внесению в Красную книгу Российской Федерации (1999г).(См. Приложение)

7.Куракинский парк[7]

Куракинский парк площадью 30 га, расположенный в Сердобском районе, созданный в 1795 г., является памятником русской усадебной архитектуры XVIIIвека. В усадьбу входили дворец, два административных здания, построенных в виде полуколец с центральными арками, регулярный парк с беседками и скульптурами и придворцовый сквер. Монументальное строение дворца, утопая в пышной зелени сада, и по сей день обладает каким-то удивительным, необъяснимым притяжением. Сейчас парк в большей своей части зарос. От широких аллей остались тенистые узкие тропинки. Беседки и скульптуры разрушены. В парке растут самые старые в Пензенской области дубы, которым более 400 лет. Липа мелколистная, сосна и многие виды декоративных кустарников, используемые в парке в качестве насаждений, остались в единичных экземплярах.(см. Приложение)

8. Родник "Майский" (площадь 25 кв.м)[3]

Землепользователь - Сердобский лесхоз.Родник расположен на границе с полосой отчуждения железной дороги в городской черте, 52 градуса 29 минут 20 секунд с.ш., 44 градуса 51 минута в.д. Традиционное место отдыха горожан. Вода пользуется спросом населения.(см. Приложение)

9. Родник "Царский" (площадь 80,0 кв.м)[6]

Землепользователь - совхоз "Бековский". Расположен на юго - востоке от центральной усадьбы в пойме р. Хопер рядом с автотрассой Беково - Гранки. Хорошее качество воды. Родник расположен в зоне отдыха. (см. Приложение)

10. Хоперский бор[7]

Расположен в Сердобском мехлесхозе Бековского лесничества в кв. 41,56, в 5 км восточнее п. Беково, среди крупного лесного массива, в 0,6 км западнее р. Хопер. Решением администрации области № 195 от 30.04.92 г. отнесен к памятнику природы. Краткое описание памятника природы: ценный хвойный лесной массив 100-110-летнего возраста. Памятник природы, уникальные по продуктивности и генетическим качествам сосняки, выполняющие важные водоохраные функции. Первые посадки сосны произвели в 1882. ыли сформированы сосновые насаждения орляково-разнотравного типа высокой продуктивности; отнесены к эталонам природы. Деревья достигают высоты 29 м, диаметр ствола 42 см, запас древесины на 1 га 370 м³. В подлеске рябина, лещина, бересклет, жимолость. Травяной покров из вейника лесного, ландыша, осоки волосистой, костянки, орляка, земляники, герани и др. (см. Приложение)

11. «Великолепная Зубриловка»[3]

Усадьба князей Голицыных в селе Зубрилово Тамалинского района возникла в 80-е годы XVIII века после того, как князь Сергей Федорович Голицын (1748 - 1810) – генерал-майор, флигель-адъютант Екатерины II, избрал эти земли по берегам реки Хопёр под строительство своего имения. Парк, некогда громадный и прекрасный, сильно зарос, самосев заглушил тщательно подобранные по цвету листвы и фактуре кроны групп деревьев и кустарников, с трудом можно определить существовавшие раньше аллеи. Сохранились остатки некогда заложенных двух плодовых садов.

Но до сих пор Зубриловская усадьба олицетворяет собой поэму пейзажа, в которой отразились картины природы Поволжья. Её неповторимая красота - в гармоничном сочетании произведений архитектуры с садово-парковыми насаждениями. (См. Приложение)

IV-2 Обсуждение собственных данных

Из наших данных видно насколько богата и интересна природа Прихопровья. Особо охраняемые объекты природы распределены по всем районам бассейна реки Хопра. Все объекты можно разделить на несколько групп. Первая – особо охраняемые природные территории, эталоны природы-

участки Федерального заповедника «Приволжская лесостепь». В этой группе 2 объекта

Вторая группа-памятники садово-паркового искусства – 3 объекта

Третья группа- интересные и уникальные объекты природы- 6 объектов.

Кроме перечисленных выше 11 ООПТ, в бассейне реки Хопра есть еще немало интересных объектов, которые могли бы стать особо охраняемыми. Это и родники в Сердобском районе, солонцовые поляны в Колышлейском районе, степные участки в оврагах Бековского района.

V.ВЫВОДЫ

В результате нашей работы мы выяснили, что знания школьников о ООПТ Прихопровья очень поверхностны и неточны. Для изменения ситуации мы предлагаем для своей школы создать брошюру «Особо охраняемые природные территории бассейна р. Хопра». при удачном её использовании можно рекомендовать и для других школ и районов.

VI.ЛИТЕРАТУРА

- 1.Государственный доклад «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Пензенской области в 2018 году» – Пенза, 2019 – 138 с.
- 2.Иванов А.И., Чернышов Н.В.,Кузин Е.Н. Природные условия Пензенской области. Современное состояние.Т.1 ПГАУ Пенза 2017
- 3.Иванов А.И., Чистякова А.А., Новикова Л.А. Особо охраняемые природные территории Пензенской области – Пенза, 2008. - 32 с.
- 4.Новикова Л.А. Попереченская степь / Пензенская энциклопедия. М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2001, с. 488-489.]
- 5.Потапова Н.А., Назырова Р.И., Забелина Н.М., Исаева-Петрова Л.С., Коротков В.Н., Очагов Д.М. Сводный список особо охраняемых природных территорий Российской Федерации (справочник). (Отв. ред. Д.М. Очагов). Ч. II. М.: ВНИИприроды, 2006. 364 с.
- 6.bekkrai.mousosnovka.edusite.ru
7. priroda-pnz.ru/nature/nature_3/oopt_071