Экологические маршруты по особо охраняемым природным территориям Лунинского района Пензенской области.

(Современное состояние водно-лесных памятников природы Лунинского района Пензенской области. По следам детской научно-исследовательской экспедиции)

**Введение**

 Актуальность темы. В необходимости проведения мониторинга за состоянием популяций редких растений важно: состояние на сегодняшний день. В летний период в Лунинском районе Пензенской области по маршруту с.Лунино, с.Манторово, с. Сандерки, Новая и Старая Кутля, с.Луговое, Посопная и Казачья Пелетьма, с.Лесной Вьяс, с.Соколовка работала детская научная экспедиция, которая занималась вопросами этнографии и охраны природы. Экспедиция работала под руководством сотрудников Пензенского Краеведческого музея. Исследования проводимые по маршруту, носили тематический характер, проводился сбор фактического и природного материала. Интересно отметить, что более 100 лет назад проводил исследования на маршруте один из создателей Пензенского общества любителей естествознания И.И. Спрыгин, в пропаганде экологии и сохранении редких растений.

Перед экспедицией мы проконсультировались с учеными, авторами Красной книги Пензенской области д.б.н. профессором А.И. Ивановым, к.б.н. профессором А.А. Чистяковой и сотрудницей Пензенского Краеведческого музея Л.В. Агаевой

 Объект исследования –особо охраняемые природоохранные территории Лунинского района Пензенской области.

 Предмет исследования – биологическое многообразие флоры о.Сандерки, о.Шевокал, о. Чапчор, «Ломовских моховых болот», «Урочища Чердак».
 Цель работы- изучить многообразие флоры памятников природы Лунинского района Пензенской области, оценить состояние памятников природы, предложить пути улучшения состояния особо охраняемых природоохранных территорий, формирование экологии особо охраняемых природных территорий, формирование экологического мышления.

 В соответствии с поставленной целью решались задачи:

1. изучить научную литературу по данному вопросу;

2. определить степень разработанности данной темы в рамках изучения памятников природы Пензенской области;

3. на основе полевых наблюдений Детской научной экспедиции исследовать флору природоохранных территорий и оценить их состояние;

4. предложить меры по сохранению природоохранных территорий.

В процессе работы использовались методы :

1. Оценка состояний популяций на сегодняшний день

2. Анализ научной литературы

3. Метод полевых наблюдений

4. Описательный метод

5. Определение растений с помощью специальной литературы

Научная новизна данной работы, состоит в том , что в ней исследуется несколько памятников природы Пензенской области, проводится оценка состояния редких растений на сегодняшний день.

Данное исследование состоит из введения, краткой исторической справки и характеристики флоры и фауны особо охраняемых территорий Лунинского района Пензенской, заключения.

 Глава 1

 **Историческая справка. Характеристика природно-климатических условий района исследования.**

В ходе экспедиции был собран интересный фотоматериал редких и исчезающих видов, гербарий растений типичных для этих мест, были сделаны ландшафтные снимки по маршруту, физико-географическое описание Лунинского района.

 Лунинский район расположен в северо-восточной части Пензенской области.
Именно здесь наблюдается одно самое высокое в регионе поднятие кристаллического фундамента. Кроме того, изучаемую территорию пересекает один из разломов кристаллического фундамента. Уникальной в геоморфологическом плане является неширокая полоса песков, которые подвергались перенесению с помощью ветра, образован вехоявления с относительной высотой 20-25 метров. ( Архангельский, 1961.; Жаков, 1970.). Резкие перепады определяют быстрое течение рек Пелетьма, Вьяс, Репьевка в связи с чем здесь много быстрин и перекатов.
 Что привлекло экспедицию на изучаемой территории с экологической точки зрения?
На территории Лунинского района сосредоточены 8 бесценных памятников природы-наиболее крупные пойменные озера Пензенской области6 о. Сандерки, о. Чапчар, о. Шевокал, имеются также верховые сфагновые болота, район интересен с точки зрения охраны природных территорий (ландшафтов). Здесь сосредоточены широколиственные леса « Никитянские горы», сосновые леса- Большевьяский лес, экотонные лесостепное и степное сообщества «Урочище Чердак», «Лысая гора», сфагновые болота «Ломовские моховые болота», озерный экокомплекс Луговой. Следует подчеркнуть имеющаяся сеть особо охраняемых природных территорий может стать основой для создания в этом районе Пензенского национального парка.

 Глава 2

**Характеристика флоры особо охраняемых природных территорий Лунинского района Пензенской области ( по маршруту Детской научной экспедиции)**

Первая остановка село Сандерки- название происходит от мордовских слов «сандей»- камышовое, «Эренье» -озеро. Первопоселенцами были казаки и Пензенский степной вожак (проводник) Наум Русимов.

Озеро Сандерки расположено в 1 км к югу от о. Сандерки. Представляет собой старицу р.Суры, имеет вытянутую форму. Площадь озера 14,7 га, ширина 30-40 метров, средняя глубина 1,23 метра, максимальная до 4 метров.

Второе озеро Шевокал в переводе означает « чаша с рыбой», так как рыбы в нем очень много до сегодняшнего дня: это карась, щука, окунь, красноглазка, лещ, линь.

Третье озеро «Чапчор» - название происходит от мордовских слов « багор», которое характеризует вытянутую с востока на запад лентовидную форму водоема, крючковидно изогнутую на западе. Длина озера 2 километра, ширина около 40 метров. Это проточное озеро – старица с родниковым питанием. Близкое залегание карбонатов обеспечивает специфичный химический состав воды и соответственно своеобразие водной и около водной флоры.

Уникальным уголком Лунинского района является памятник природы « Ломовские моховые болота» которые расположены вблизи с. Ломовка и Казачья Пелетьма на землях Ломовского лесничества. Их первые описания были сделаны в начале 20 века известным Пензенским ботаником И.И. Спрыгиным. Общая площадь объекта 39,8 гектаров.

Следующая остановка с. Большой Вьяс, где памятником природы является Большевьясский лес. Между селами Никитянка и Александровка расположен памятник природы «Никитянские горы» площадью 62 гектара.
 Озеро Сандерки место произрастания кувшинки чисто-белой с участием кубышки желтой. По словам исследователей- профессоров А.И. Иванова и А.А.Чистяковой наличие редкого вида кувшинки чисто-белой и отсутствие телореза алоэвидного может быть основанием для придания озеру статуса памятника природы. На берегу произрастает рогоз узколистный, сусак зонтичный, камыш лесной, осока острая, вех ядовитый, щавель прибрежный.

 Озеро Шевокал также является местом обитания кувшинки чисто-белой и кубышки желтой.
 На озере Чапчор имеются растения редкие для России-рогульник плавающий (Красная книга РСФСР, 1988) и Пензенской области – водный папоротник сольвиния плавающая, а также цветковые: кувшинка чисто-белая-«список редких видов животных, растений и грибов для Красной книги Пензенской области (1999), белокрыльник обыкновенный. Когда-то рогульник плавающий по данным И.И. Спрыгина был часто встречающимся. В работе И.И. Спрыгина «Материалы к изучению водяного ореха или рогульника плавающего», рогульник обыкновенный был не редким для затонов и озер в пойме реки Сура, но в последнее время он исчезает и нами он был обнаружен на озере Чапчор не в едином экземпляре благодаря работе ученых.

Первые описания «Ломовских моховых болот» были сделаны известным Пензенским ботаником И.И. Спрыгиным, их ценность состоит в том, что здесь нашли убежище многие болотные растения, включенные в « Красную книгу Пензенской области». Это росянка, багульник, мирт болотный, клюква, голубика, ива черничная и другие основную роль на болотах играют сфагновые мхи, которые удерживают влагу и создают специфическую среду обитания, необходимую для перечисленных видов растений. Ломовские болота издавна привлекали ученых, они впервые были описаны в начале 20 века известным Пензенским ботаником И. И. Спрыгиным, о чем указано в работе « Сосна и её спутники». Нам очень хотелось, что бы «Ломовские моховые болота» были сохранены как можно дольше.

Среди насекомых обитателей болот наиболее многочисленны назойливые комары, которыех активны истребляют лягушки. За лягушками охотятся ужи. По сухим окраинам болот-на границе с сосновым лесом растут черника, брусника дающие ценные целебные ягоды. В старину из сока черники делали фиолетовую краску и чернила. Они вместе с клюквой, привлекают не только человека, ягодами любят лакомиться глухари, вальдшнепы и другие лесные птицы.

Болота собирают влагу, которой питаются родники и реки. В связи с этим осушение болот в недавнем прошлом было большой ошибкой.

На территории Большевьясского леса сосредоточены основные типы сосняков, свойственные Пензенской области, зеленошомные, лишайниковые. Большевьясский лес- одно из мест, где можжевельник обыкновенный, плаун годичный, гвоздика песчаная, прострел раскрытый.

«Никитянские горы» интересны не только , как памятник природы, организованный для охраны широколиственных лесов, но и для сохранения уникального по красоте низкогорного ландшафта. Здесь встречаются бересклет бородавчатый, жимолость лесная, слива колючая, кизильник черноплодный.

Крупным памятником природы Лунинского района является Иванырсенский ландшафтный комплекс, основу которого составляет долина ручья Белый родник. Этот объект имеет не только водоохранное значение, но в долине ручья встречаются редкие виды орхидей и папоротников, фукса, щитовника гребенчатого, любки двулистной.
 Очень интересным является «Урочище Чердак», распологается в 2 км к северу от села Большой Вьяс. Площадь 11,5 га. Занимает возвышенный холм и прилегающую к нему территорию. Рассматриваемый объект представляет собой мыс крупного лесистого плато. В связи с широким обзором окружающей местности, он и получил своё название « Чердак». Уникален он в геологическом плане сложен карбонатной породой-мергелем, включающем в себя слои белого писчего мела. Почвы сильно карбонатные, смытые черноземы. «Урочище Чердак» интересно в ботаническом плане. Мы обнаружили заросли василька русского ( Красная книга Пензенской области, 2002г.), мордовника русского, льна желтого (Красная книга Пензенской, области 2002г.), шалфея мутовчатого (Красная книга Пензенской области, 2002г.), нами были сделаны фотографии этих растений.В первой половине лета по данным исследователей А.И. Иванова здесь произрастают редкие лесные растения занесенные в Красную книгу. Наперстянка крупноцветковая, лилия-саранка. Работая с работами И.И. Спрыгина опубликованными в научном наследии в 1986г, мы узнали, что большая часть чердака была распахана в 30-е годы, за исключением края южного склона, поэтому растительность здесь находится на определенном этапе восстановления.

Интересен район и в микологическом плане, к числу наиболее любимых жителями грибов относятся зеленушки. Очень ценят позднеспелые сыроежки с плотной и душистой мякотью. Это своеобразная местная традиция.

Во время перехода по побережью Суры мы исследовали обитателей главного водоема области. В Суре были обнаружены двустворчатые моллюски: беззубка, перловица, они являются фильтратами, это говорит о том, что водоёмы зарастают растительностью.
 Хотелось бы сказать несколько слов и о лесах Лунинского района, в которых обитают волки, лисицы, горностаи, ласки, многие виды летучих мышей, рыжая вечерница, землероек, грызунов.

Мы назвали лишь часть представителей пернатого мира, самые наблюдательные заметят ещё более двух десятков тружеников леса. Ведь это они не дают размножаться до опасных пределов вредным грызунам и насекомым.

По ходу маршрута мы встретились и со степными участками, где растут растения, устойчивые к дефициту влаги. Это ковыли. Именно эти растения создают неповторимый облик степи- сплошного серебристого пространства. Ковыль волнами перекатывается под легким ветерком, зрелище действует завораживающе, притягивая взоры. Наверное, генетическая память заставляет вздрагивать наши сердца при виде колышущейся степи- родины наших далеких предков. В степи растут тимьян, богородская трава, много полыней. Ранней весной зацветает адонис весенний, ирисы, лен желтый. В августе-сентябре грудница мохнатая, завершает парад цветов.

 Заключение

Я горд тем, что совершил экспедицию по родному краю и познакомился с особо охраняемыми природными территориями Лунинского района Пензенской области, собрал гербарий.

Все материалы, которые были собраны во время экспедиции по Лунинскому району Пензенской области, надеюсь будут использованы для выставок в Пензенском Краеведческом музее. Дальнейшей задачей нашей экспедиции будет пропаганда бережного отношения к описанным памятникам природы, экологическое воспитание и просвещение учащихся города и области.

Мы, хотели чтобы, как можно больше людей знали о красивейших местах Лунинского района Пензенской области. Это место можно сделать местом туристического отдыха и курортной зоной.

Муниципальное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение

Средняя Общеобразовательная школа им. М.Ю. Лермонтова с.Засечное

Экологические маршруты по особо охраняемым природным территориям Лунинского района Пензенской области.

(Современное состояние водно-лесных памятников природы Лунинского района Пензенской области. По следам детской научно-исследовательской экспедиции)



Выполнил:

 ученик 9г МБОУ СОШ

 им.М.Ю. Лермонтова с.Засечное
Губеев Егор

Руководитель:
Абашкина Л.В. учитель биологии