

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ХАРЦЫЗСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ХАРЦЫЗСКАЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ»

**Всероссийский конкурс
школьных лесничеств имени Г.Ф.Морозова**

Номинация «Жизнь леса»

**«Эколого – флористические особенности Ландшафтно -
рекреационного парка "Зуевский"»**

Подготовил:

Николенко Артем, 7 - А кл

Руководитель конкурсной работы

Момотова Оксана Петровна

2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2 -3
1. Значение растений в природе и жизни человека	4 -5
2. Средобразующие функции зеленых зон	6-7
3. Воссоздание лесов Донбасса	
3.1.Характеристика Ландшафтно – рекреационного парка «Зуевский»	8-9
3.2. Природоохранная деятельность Ландшафтно - Рекреационного парка "Зуевский" по сохранению лесных насаждений на территории природно-заповедного фонда	10-11
Выводы	12
Список литературы	13
Приложение	14 -16

ВВЕДЕНИЕ

Наша родина - Донбасс. Очень важно знать и изучать то место, где родился и вырос. Все, что нас окружает: люди, природа, достопримечательности – становится частью нашей жизни. Природа Донбасса своеобразна, уникальна и неповторима. На территории Донецкой Народной Республики есть ковыльные степи и сосновые леса, гранитные скалы и песчаные пляжи, меловые утесы и целебные соленые озера. Природу родного края надо не только сберечь, но приумножить, чтобы было что передать следующему поколению.

На данный момент природно – заповедный фонд Донецкой Народной Республики состоит из 44 хорошо охраняемых территорий[6]. Особо охраняемые природные территории занимают общую площадь – около 30000 га, куда входят три ландшафтно – рекреационных парка: «Донецкий кряж», «Зуевский» и «Хомутовская степь-Меотида». И это, не считая шестнадцати природных заказников и тринадцати памятников природы государственного и местного значения, а также трех заповедных урочищ, расположенных в Старобешевском районе ДНР.

Ландшафтно – рекреационный парк «Зуевский» славится своей уникальной флорой. На территории парка произрастают три вида папоротников, очень редкие в Республике злаковые растения. В парковую зону входят Урочище «Липовый лес» и Тополиная роща.

В настоящее время хозяйственная деятельность человека приводит к изменению естественной флоры нашей планеты. Их последствия приводят к утрате биологического разнообразия, потере стабильности экосистем. Во флоре и фауне все чаще встречаются непривычные для Донбасса животные и растения, а раритетные местные представители – исчезают. Есть определенный лимит, сколько может выдержать природа. Если больше нарушений, то это приводит к тому, что экосистема не способна восстанавливаться.

Одной из актуальных и социально – значимых проблем современности является проблема поддержания экологической стабильности. Зеленые насаждения играют очень важную роль в улучшении окружающей среды. Поэтому выбранную тему считаю актуальной.

Целью данной работы является выявление эколого – флористических особенностей Ландшафтно – Рекреационного парка «Зуевский».

В соответствии с целью были определены следующие задачи:

1. Изучить по различным источникам флору Ландшафтно – Рекреационного парка «Зуевский».

2. Обобщить и систематизировать материал. Дать общую характеристику и оценку флоры Ландшафтно – Рекреационного парка «Зуевский» .

3. Описать экологическое состояние зеленых насаждений на исследуемой территории.

4. Разработать практические рекомендации по сохранению зеленых насаждений.

Объект исследования: экологические проблемы Донбасса

Предмет флора Ландшафтно – Рекреационного парка «Зуевский».

Методы исследования:

1. Изучение и анализ специальной литературы по исследуемой теме;
2. Наблюдение, анализ, систематизация и обобщение

Новизна исследования и практическое значение: материалы данного исследования можно использовать во внеклассной и внеурочной работе с обучающимися, предметах естественного цикла

1 Значение растений в природе и жизни человека

Растительность — важнейший компонент биосферы, без которого последняя существовать не может. Растения являются первоисточниками жизни на Земле.

Растительные массивы существенно влияют на формирование климата, отдельных географических зон и районов, регулируя баланс солнечной энергии на земной поверхности и в атмосфере, циркуляцию атмосферного тепла и влаги, режим воды в озерах и реках. Зеленые насаждения имеют защитное, водоохранное, санитарно-гигиеническое и рекреационное значение.

Ведь зеленые насаждения — это не только «легкие» планеты, но и надежный, неиссякаемый источник повышения благосостояния нынешнего и будущего поколений. Флора играет в жизни человека и человечества тройную роль. С одной стороны, растительность, являясь одной из главных составляющих частей окружающей среды человека, в большой степени влияет на климат, наличие чистой воды, чистого воздуха, защищает сельскохозяйственные земли, обеспечивает места для комфортного проживания и отдыха людей, сохраняет разнообразие живой природы (средообразующая, или экологическая роль леса). С другой стороны, флора — источник множества материальных ресурсов, без которых человечество пока не может обойтись и вряд ли сможет обойтись в обозримом будущем — древесины для строительства, производства бумаги и мебели, дров, пищевых и лекарственных растений и других (экономическая, или ресурсная роль леса). С третьей стороны, растительность — часть той культурно-исторической среды, под воздействием которой формируются культура и обычаи целых народов, источник работы, независимости и материального благополучия значительной части населения, особенно тех, кто живет в лесных деревнях и поселках (социальная роль леса).

Для человечества в целом одинаково важны все три роли флоры — экологическая, экономическая и социальная, но для каждого конкретного человека, в зависимости от того, где он живет и чем он занимается, та или иная роль флоры может играть большее или меньшее значение. Как правило, чем меньше флоры в той или иной местности — тем заметней его средообразующая роль, тем выше ценится роль леса в сохранении рек и ручьев, защите прилегающих сельскохозяйственных земель от иссушения и эрозии, благотворном влиянии на воздух, обеспечении мест для отдыха. Чем больше флоры в той или иной местности — тем, наоборот, меньше замечается его средообразующая роль, но тем большее значение имеет флора как источник работы, экономического благополучия, строительных материалов, дров, грибов, ягод и других материальных ресурсов. Однако, для каждого человека, где бы он ни жил и чем бы он ни занимался, в той или иной степени важны и средообразующая, и ресурсная, и социальная роли флоры.

Разные роли флоры тесно пересекаются друг с другом, не всегда можно однозначно провести границу между ними, и сами их названия весьма условны. Например, защитные флоры в сельскохозяйственных районах играют прежде всего средообразующую роль (защита сельскохозяйственных угодий, поселений и водоемов от неблагоприятных погодных воздействий) - и экономическое значение этих флоры для сельского хозяйства весьма велико. При заготовке древесины для промышленных нужд одновременно и используются ресурсы леса (экономическая роль), и создаются рабочие места и источники доходов местного населения (социальная роль). Примеров того, как разные роли флоры пересекаются друг с другом, можно привести множество - но это нисколько не умаляет ни одну из них.

2. Среодообразующие функции зеленых зон

В связи с увеличением темпов урбанизации повышается нагрузка на экосистемы. Огромное и многогранное значение в оздоровлении окружающей среды имеют зеленые зоны населенных пунктов.

Зеленые насаждения урбанизированных территорий влияют на микроклимат: в летние дни температура воздуха в них на 4–6°С ниже, чем на городских улицах. Эта особенность связана с большой отражательной способностью зеленой листвы и её свойством поглощать тепловую энергию. Суммарная солнечная радиация под кронами отдельных видов деревьев почти в 9 раз меньше, чем на открытом месте [2]

Зеленые насаждения обладают большой испаряющей способностью. Они испаряют влаги в 20 раз больше, чем занимаемая ими площадь, при этом повышая влажность воздуха. Повышение относительной влажности воздуха воспринимается человеком как некоторое снижение температуры.

Значительно уменьшая скорость ветра, растения, особенно древесные, тем самым активно влияют на ветровой режим местности. Несколько рядов деревьев высотой не менее 10 м способны ослабить скорость ветра на 50%. [2]

Древесные насаждения способствуют горизонтальному вертикальному проветриванию, что значительно улучшает состав воздуха.

Не менее важна роль растений в ионизации воздуха. По данным ученых, в парках число легких ионов в 1 см³ воздуха достигает 800, возле заводов – 200–400, в закрытых помещениях – 25–100. [2]

Значительным свойством улучшать ионный состав воздуха обладает большинство хвойных деревьев.

Общеизвестна роль насаждений в снижении уровня городского шума. Снижение силы шума зависит от плотности крон, густоты листвы, размещения насаждений по отношению к источнику шума. Лиственные насаждения средней густоты и высотой 7–8 м снижают уровень шума на 10–15 дБ. Особенно эффективны многорядные посадки. Полоса насаждений шириной 200–250 м способствует снижению шума на 35–45 дБ [2]

Многочисленные исследования показали, что растения значительно снижают воздействие на человека антропогенных и техногенных загрязнителей среды. Так, зеленый массив может задерживать до 60–70% пыли, находящейся в воздухе. Большая часть пыли оседает на поверхности листьев, ветвей, стволов деревьев и кустарников. Запыленность воздуха в насаждениях в 2–3 раза ниже, чем на не озелененных территориях. В зависимости от состава и полноты насаждений 1 га задерживает от 6 до 67 кг твердых осадков. Даже зимой деревья снижают запыленность воздуха примерно на 37% по сравнению с открытым пространством [2]

Насаждения уменьшают концентрации вредных газообразных веществ в атмосфере. Исследователи отмечают необходимость экологического

подхода к оценке газоустойчивости деревьев и кустарников. На поглотительную способность растений влияют внешние факторы, например свет, так как он играет принципиально важную физиологическую деятельность листа и устьиц.

Важно также отметить фитотерапевтическую роль насаждений, высокую антимикробную активность многих деревьев и кустарников. По данным некоторых ученых, растения снижают на 19–44% загрязнение воздушной среды вредными микроорганизмами. Выделяемые растениями биологически активные вещества – фитонциды, проявляют бактерицидное, фунгицидное, инсектицидное действие [2]

Специальные исследования показали, что особенно эффективны фитонциды черемухи обыкновенной, чубушника, тиса ягодного, дуба пушистого, граба европейского. Высокой фитонцидной активностью отличаются хвойные растения.

3. Сохранение растительности Донбасса

3.1. Характеристика Ландшафтно - Рекреационного парка "Зуевский".

Охраной лесных массивов занимается лесное хозяйство, на которое, в настоящее время возложено осуществление лесоустройства, охраны лесов от пожаров, защиты от вредителей и болезней, лесовосстановления, сохранения биоразнообразия, контроля за лесопользованием, то есть весь комплекс мероприятий, связанных с существованием лесов. Рациональное освоение лесных угодий, их воспроизводство, охрана от пожаров и вредителей – предмет постоянной заботы человечества.

Одним из направлений природоохранной деятельности Ландшафтно - Рекреационного парка "Зуевский" является по сохранению лесных насаждений на территории природно-заповедного фонда.

Региональный ландшафтный парк «Зуевский» был создан в 2002 году с целью сохранения своеобразного живописного, привлекательного для отдыха ландшафта. Парк расположен на востоке Донецкой области около поселка Зуевка. Территория парка расположена на землях Зуевского сельского совета и Макеевского лесничества, всего в 30 км от Донецка. Площадь — 1214,2 га [1]. Вокруг поселка Зуевка поднимаются скалистые холмы, покрытые степью и лесами, перовидный вариант разнотравно-типчаково-ковыльной степи (Приложение 1)

Растительность Ландшафтно - Рекреационного парка "Зуевский" представлена преимущественно разнотравно-типчаково-ковыльными степями и их петрофитным вариантом. На каменистых участках степи распространены чебречники при участии тысячелистника тонколистного, полыни Маршалла, бедренца мелового, перловки трансельванской. Под скалами растут три редчайших папоротника. На обнаженных скальных породах развита петрофитная (растущая на каменистых участках) растительность. Вокруг водоемов, вдоль рек Крынка, Ольховая и ручьев, неширокими полосами встречаются участки с луговой, болотной и прибрежной растительностью. Значительную часть парка занимают лесные формации [3] (Приложение 2)

В районе ЛРП «Зуевский» проходит южная граница распространения кленово – липовых дубрав с наличием клена остролистного в первом ярусе и преимущественном сныти в травянистом покрове. (Приложение 3)

Для территории парка характерно типичное размещение растительных ассоциаций в пределах байрака (облесенной балки). Здесь граничат степные, лесные, луговые, болотные экотопы. Они содержат значительный генофонд разнообразных растений, влияют на экологическое состояние ландшафта (Приложение 4)

Флора Республиканского ландшафтного парка «Зуевский» насчитывает 509 видов растений, охраняемых на различных уровнях. Это составляет 26 % всей флоры Донбасса. Довольно высокий показатель говорит о

флористической репрезентативности местности. В составе флоры парка установлено 36 охраняемых на разных уровнях видов растений, в т.ч. занесенных в «Мировой красный список» - 2 вида, в «Европейский красный список» - 3 вида [3]

В составе степной растительности представлено много раритетных, эндемических и субэндемических видов, которые свидетельствуют о высокой соэкологической ценности степных участков с позиции эталонности и уникальности. [3]

Хозяйственное значение флоры определяется наличием: 91 вида лекарственных, 90- декоративных, 60- кормовых, 46-медоносных, 32- фитомелиоративных, 33-технических, 30 – пищевых, 16 – ядовитых для человека и животных растений[3]

Распределение видов природной флоры по их количественному участию в разных типах фитоценозов репрезентует лесостепной ландшафт и выглядит таким образом: степные виды – 159; лесные – 100; рудеральные – 85; луговые – 60; петрофитные – 57; гигрофильные (прибрежные и водные) – 34 [3]

В урочищах Липовое, Медвежье, в балках Довгенькая, Солодовня, на склонах Зуй-горы распространены байрачные леса, среди которых есть редчайшие формации, подлежащие охране.

Список дендрофлоры байрачных лесов насчитывает более 30 видов. Доминирующими являются дуб обыкновенный, ясень обыкновенный, клен полевой, вяз гладкий. Ряд древесных пород дополняют груша, липа мелколистная, яблоня, вяз шершавый, ольха, верба белая и ломкая. Подлесок чаще всего образует клен татарский, бересклет бородавчатый и европейский, берест, скумпия, крушина ломкая, бирючина обыкновенная, виды боярышника, бузина черная, свидина, шиповник. На влажных позициях произрастают ежевика и хмель. Степные кустарники представлены терном, караганой скифской и высокой, дерезой, таволгой зверобоелистной, миндалем степным, вишней.

На каменистых обнажениях иногда встречается кизильник черноплодный. Искусственные насаждения представлены сосной крымской, акацией белой, гледичией, айлантом, кленом ясенелистным.

Состояние растительности ЛРП «Зуевский» находится в «зоне риска». Настоящим бедствием являются летние пожары и осенние «палы», которые случаются регулярно. Территория захламлена валежником, поваленными деревьями. Во многих местах разбросан бытовой мусор.

Нерадивые туристы оставляют за собой горы мусора, уничтожают зеленые насаждения, вытаптывают почву, что сказывается на растительности.

Но, несмотря на такие негативные явления, ЛРП «Зуевский» не потерял своей привлекательности. Сотрудники парка проводят масштабную природоохранную работу по сохранению лесных насаждений на территории природно-заповедного фонда.

3.2. Природоохранная деятельность Ландшафтно - Рекреационного парка "Зуевский" по сохранению лесных насаждений на территории природно-заповедного фонда

Ландшафтно - Рекреационного парка "Зуевский" создан с целью государственного управления и сохранения, рационального использования, в природоохранных, рекреационных, оздоровительных и образовательных целях, природных комплексов и объектов, расположенных в черте г.Харцызска и п.Зуевка, лесных насаждений вдоль рек Крынка и Ольховка, в водоохраных зонах этих рек и водоохраных зонах Ольховского и Ханженковского водохранилищ.

Основными задачами Парка являются:

- осуществление государственного экологического контроля (надзора) за соблюдением требований природоохранного законодательства;
- сохранение ценных природных ландшафтов, объектов растительного и животного мира;
- создание благоприятных условий для организованного туризма, отдыха и других видов рекреационной деятельности в природных условиях, с соблюдением режима охраны заповедных природных комплексов и объектов.
- пропаганда природоохранных знаний, содействие экологической образовательно – воспитательной деятельности.[4,п.2.1, п.2.2]

В связи с этим ЛРП «Зуевский» проводит совместно с учебными заведениями большого Харцызска и непосредственно с ГБОУ «СШ № 11 г.о.Хацызск», многочисленные акции, конкурсы, викторины, походы и туристические слеты.

Неоднократно проводятся акции со школьниками по чистке и облагораживанию родников и мемориалов в ландшафтном парке. Ежегодно организовываются совместные акции по сбору семян деревьев и лекарственных трав с активными пенсионерами и школьниками.

При ГБОУ «СШ № 11 г.о. Харцызск» созданы: экологический отряд «Первоцвет», тимуровский отряд «Лидер», добровольная пожарная дружина «Юные пожарники» и группа молодых экскурсоводов. Все природоохранные мероприятия проводятся под девизом: «Экология природы - экология души!».

Частыми являются акции по высадке деревьев совместно с общественными экологическими организациями, воинами – афганцами.

Ежегодно весной и осенью проводятся совместные акции со школьниками «Посади дерево», «Сирень Победы», «Дерево Памяти», «Дерево Дружбы». Сотрудники ЛРП «Зуевский» и обучающиеся ГБОУ «СШ № 11 г.о.Харцызск» высаживают саженцы в центре поселка, на берегу реки Крынки, возле автобусных остановок в поселке (Приложение 5)

Стало доброй традицией проведение акции «Сохрани, лес» по сбору желудей. Выращивание дуба в условиях исследовательской площадки в

офисе ландшафтного – рекреационного парка «Зуевский», и последующая пересадка его на пришкольном участке позволяет озеленить родной край, а так же обзавестись собственным деревом, которое будет радовать глаз долгие годы.

Практическая природоохранная исследовательская деятельность происходит в несколько этапов. Сначала это сбор желудей (Приложение 6) Потом тестирование и отбор качественных семян. После этого происходит обработка семян от микробов и плесени и просушка. Следующий этап – высадка и проращивание семян в тепличных условиях (Приложение 7) Весной ростки высаживаются в грунт (Приложение 8)

Еще одним из направлений работы сотрудников ЛРП «Зуевский» - это борьба с пожарами в летнее время. Специалисты ЛРП «Зуевский» проводят как профилактическую, так и практическую деятельность по противопожарной безопасности. Обучающиеся нашей школы им активно помогают. Ребята на уроках технологии готовят трафареты, которые размещают в лесу с призывами «Сохраним лес от пожаров». В летний период члены тимуровского отряда «Лидер» вместе с инспекторами ЛРП «Зуевский» совершают обход охраняемой территории и проводят профилактические беседы с отдыхающими.

Если возникает беда – горит сухая трава, первыми, кто оказывается на месте возгорания сотрудники ЛРП «Зуевский». Если бы не их своевременная практическая помощь в тушении леса от пожаров, то много могло бы лесных площадей сгореть дотла.

Для недопущения возгорания лесных насаждений в летний период инспектора ЛРП «Зуевский» и тимуровцы роют траншеи, оставляют в местах массового скопления отдыхающих мешки с песком.

Чтобы спасти лесные насаждения от вредных насекомых, которые их уничтожают проводится работа по привлечению птиц. С этой целью у нас проходят природоохранные акции «Покорми птиц зимой», «Наши друзья – птицы», «Домик для пернатых друзей».

Это мероприятие имеет важное значение для защиты лесных насаждений от вредителей. Для этого нужно только бережно и внимательно относиться к птицам, охранять их гнезда, регулярно подкармливать зимой. Привлечь птиц в сады и парки и лесные посадки - дело не столь хлопотное и сложное. Оно не требует ни большого труда, ни крупных затрат, зато приносит ощутимые результаты.

ВЫВОДЫ

В своей исследовательской работе я выяснила, что флора ЛРП «Зуевский» очень разнообразна. Зеленые насаждения выполняют следующие функции:

1. Средозащитную – создает особый климат, снижает воздействие на человека антропогенных и техногенных загрязнителей среды и шума.

2. Рекреационную – прекрасная зона отдыха для жителей Донецкой Народной Республики.

3. Культурно – историческую – на его территории сохранились объекты, связанные с деятельностью семьи Иловайских, которые внесли огромный вклад в развитие нашего края. В местах отдыха установлены удивительные скульптуры из дикого камня, которые символизируют историческую и природную ценность территории.

4. Эколого – просветительскую - сотрудниками РЛП «Зуевский» совместно со школьниками ГБОУ «СШ № 11 г.о.Харцызск» разработаны экологические тропы. Пешеходные экологические маршруты позволяют любоваться природой парка. Никого не оставляют равнодушными привлекательные живописные пейзажи.

5. Воспитательную – уникальная территория РЛП «Зуевский» формирует чувство любви к малой Родине.

Проведенные исследования и анализ специальной литературы позволило сделать выводы:

1. Флора Республиканского ландшафтного парка «Зуевский» насчитывает 509 видов растений, охраняемых на различных уровнях. Это составляет 26 % всей флоры Донбасса.

2. В составе флоры парка установлено 36 охраняемых на разных уровнях видов растений, в т.ч. занесенных в «Мировой красный список» - 2 вида, в «Европейский красный список» - 3 вида.

3. Хозяйственное значение флоры определяется наличием: 91 вида лекарственных, 90- декоративных, 60- кормовых, 46-медоносных, 32- фитомелиоративных, 33-технических, 30 – пищевых, 16 – ядовитых для человека и животных растений.

Исходя из проведенного исследования, можно сделать вывод, что флора парка разнообразна. Природоохранная деятельность сотрудников ЛРП «Зуевский» позволяет сохранить биологическое разнообразие.

Список литературы

1. Зубкова Е.А., Томачинская Р.И. Зуевка туристическая: Путеводитель. -59
2. Тихонов А.С., Ковязин В.Ф. Лесоводство : учебник. - СПб.: Издательство "Лань", 2017. - 480 с.: с ил.
3. Природно – заповедный фонд Донецкой области: Региональный ландшафтный парк «Зуевский»: Информационный буклет. -22 с.ил
4. Положение о Республиканском ландшафтном парке «Зуевский». Утверждено приказом Главного управления экологии и природных ресурсов Донецкой Народной Республики 19 июня 2015 года № 42
5. «Лесной комплекс Донбасса» реферат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tnu.in.ua/study/refs/d61/file80771.html> (дата обращения 14.12.2024)
6. «Заповедные земли ДНР: Проблемы, задачи, решения» статья 14.07.2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://novorosinform.org/zapovednye-zemli-dnrya-problemy-zadachi-resheniya-22146.html> (дата обращения 14.12.2024)

Приложение 1



Карта территориального расположения ЛРП «Зуевский»

Приложение 2



Природные ландшафты ЛРП «Зуевский»

Приложение 3



Приложение 4



Природные ландшафты ЛРП «Зуевский»

Приложение 5



Акция «Посади дерево»

Приложение 6



Сбор желудей

Приложение 7



Обработка и проращивание семян дуба

Приложение 8



Высаживание саженцев