

Государственное бюджетное учреждение дополнительного
образования Эколого-биологического центра «Следово» им. Ю.П.
Карвацкого

**ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ПРОПАГАНДА ДЛЯ
НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КОСТРОМЫ "НЕТ
ПОЖАРАМ В ЛЕСУ!"**

Работу выполнил ученик 8 класса
Обучающийся ГБУ ЭБЦ «Следово»

Рыжов Егор Александрович

Руководитель проекта:

Пантелеев Дмитрий Владимирович

Педагог дополнительного образования

ЭБЦ «Следово»

г. Кострома 2026

Содержание

Введение	3
1. Теоретическая часть	4
1.1 Состояние лесного фонда Костромской области и проблемы лесных пожаров	4
1.2. Пожары в Костромской области	6
2.3. Мероприятия по противопожарной тематике в лесу	7
2. Опытнo-экспериментальная работа по реализации проекта «Противопожарная пропаганда»	10
2.1. Организация агитационной бригады и участие в конкурсе	10
2.2. Раздача листовок в городе Костроме.....	10
2.3. Проведение мероприятий в школах	11
2.4. Встреча со специалистами охраны лесов Костромской области	11
2.5. Участие в пожарной эстафете	12
2.6 Определение степени пожарной опасности.....	13
2.7. Планы по созданию безопасных зоны отдыха	14
2.8.Перспективы проекта	16
Вывод.....	18
Список использованной литературы	19

Введение

Леса представляют собой не только уникальную красоту природы, но и являются жизненно важным ресурсом, служащим «легкими» нашей планеты. Они играют ключевую роль в поддержании экосистемы, служат средой обитания для множества видов животных и растений, а также выполняют важные функции, такие как:

- очищение воздуха,
- сохранение биоразнообразия,
- предотвращение эрозии почвы,
- регулирование климата.

Тем не менее, сохранение этих природных богатств для будущих поколений сегодня становится актуальным и необходимым. Статья 58 Конституции РФ чётко определяет обязательства каждого гражданина по охране природы и бережному отношению к ресурсам. Законы и инициативы касательно охраны окружающей среды требуют активного участия общества, чтобы сохранить нашу природу.

Актуальность проблемы

Несмотря на важность лесов, более половины населения страны имеют ограниченное представление о жизни в лесу и его обитателях. Многие не осознают масштабы воздействий, которые оказывает человек на лесные экосистемы. Основные факторы, негативно влияющие на леса, включают в себя:

- Вырубка и переработка древесины.
- Загрязнение атмосферы ядовитыми выбросами.
- Выгул скота и неправильное земледелие.
- Массовый туризм, оставляющий после себя отходы и повреждения экосистем.

Самой серьезной угрозой для лесных экосистем остаются лесные пожары, вызываемые как природными факторами (например, молниями), так и человеческой деятельностью (неосторожное обращение с огнем, поджоги и т.д.).

Проблематика проекта

Согласно данным защитников природы, в 2021 году ситуация с лесными пожарами в России оказалась значительно хуже, чем в предыдущие годы. К середине августа 2021 года огнем было охвачено около 4 миллионов гектаров лесных угодий — площадь, сопоставимая со Швейцарией. Лесные пожары

наносят колоссальный материальный ущерб, приводят к уничтожению растительности и вымиранию животных, лишая их привычных мест обитания.

Дым от пожаров затрагивает не только регионы, непосредственно соприкасающиеся с огнем, но и удаленные населенные пункты, ухудшая качество воздуха. Он может вызывать проблемы со здоровьем, аллергии и другие заболевания у людей. Потери, вызванные лесными пожарами, могут быть не только материальными, но и экологическими. Уничтожение лесов приводит к ухудшению микроклимата и утрате биоразнообразия.

Цель проекта:

Организовать и провести мероприятие по противопожарной тематике в лесу с целью повышения осведомленности населения о лесных пожарах и мерах по их предотвращению.

Задачи:

- 1.Собрать информацию о том, что такое лесные пожары, как они возникают и какие факторы способствуют их распространению. Включить данные о частоте и масштабах лесных пожаров в различных регионах России.
- 2.Систематизация информации о случаях лесных пожаров в вашем регионе за последние годы, включая информацию о площади сгоревшей территории.
- 3.Составить рекомендации практические занятия по безопасности в лесу и правилам обращения с огнем, а также создать информационные буклеты с рекомендациями для местных жителей.
- 4.Предложение профилактических мер и сформировать команды волонтеров для сезонной очистки лесов от мусора и проведения противопожарных мероприятий.

1. Теоретическая часть

1.1 Состояние лесного фонда Костромской области и проблемы лесных пожаров

В нашей стране общий объем земель лесного фонда составляет 4 667,2 тысячи гектаров, что свидетельствует о высокой лесистости - 74,3%, одна из самых высоких в России. Общий запас древесины на корню равен 724,3 миллиона кубических метров. Более половины лесных площадей (54%) расположены в сырых и влажных местах произрастания.

Согласно данным, 3/4 лесов государственного лесного фонда (3 440 тысяч гектаров) отнесены к первой и второй группам, что подразумевает выполнение основных средозащитных и средоформирующих функций. Из лесов первой группы выделено 72,3 тысячи гектаров в категорию защитных, где рубки главного пользования запрещены. Вокруг городов и населённых пунктов выделено 144,4 тысячи гектаров в зеленые зоны. Доля гарей составляет

0,0497%, а доля вырубок – 2,76%. В возрастной структуре лесов преобладают молодые и средневозрастные насаждения, составившие 59%, тогда как припевающие деревья занимают 18%, а спелые и перестойные – 23%.

Фактические заготовки древесины в последние годы не достигают расчетной лесосеки и составляют лишь 26-27%. Это приводит к накоплению перестойных деревьев, что увеличивает вероятность возникновения лесных пожаров.

Существует три вида лесных пожаров: верховые, низовые и подземные (торфяные).

1. Верховые пожары – наиболее опасный тип, при котором горят кроны деревьев. Они могут развиваться из низовых пожаров и отличаются высокой скоростью распространения в зависимости от погодных условий и типа растительности. Верховые пожары делятся на два подвида:

- Беглый – огонь быстро перескакивает от одного дерева к другому, достигая расстояний до 90 метров.

- Устойчивый – горение происходит как по верхушкам деревьев, так и на почвенном уровне, затрагивая кустарники и траву.

2. Низовые пожары – охватывают землю и нижние ярусы лесной растительности, в основном затрагивая лесную подстилку, травяной и кустарниковый покров. Низовые пожары также бывают беглыми и устойчивыми:

- Беглые – быстро распространяются (более 0,5 м/мин), затрагивая лишь верхний слой подстилки и подрост.

- Устойчивые – горение происходит медленно, полностью выжигая живую и мёртвую подстилку, корни и кору деревьев. Они возникают преимущественно летом и очень часто составляют около 98% всех лесных пожаров.

3. Подземные пожары – это неуправляемое горение, которое происходит под землей и может иметь серьезные экономические, социальные и экологические последствия. { 1 }

1.2. Пожары в Костромской области

Согласно информации, предоставленной Департаментом лесного хозяйства Костромской области, были собраны данные о случаях возникновения пожаров за последние 6 лет (2020-2025), которые продемонстрировали следующие результаты:

Год	Кол-во пожаров (шт.)	Кол-во сгораемо площади (Га)
2020	5	10,46
2021	70	2019.21
2022	22	167.57
2023	12	116,43
2024	25	202.85
2025	12	13.84

Таблица 1 Количество пожаров в период 5 лет



График 1 – Количество пожаров



График 2 – площадь сгораемой территории

В результате анализа данных о лесных пожарах за период с 2020 по 2024 годы можно сделать несколько важных выводов:

1. Тенденция роста и снижения: В 2021 году наблюдался резкий рост количества пожаров (70), что является аномальным показателем по сравнению с другими годами. Это может свидетельствовать о неблагоприятных условиях, способствующих возгораниям в том году.
2. Снижение после пика: В 2022 и 2023 годах количество пожаров значительно снизилось, что может указывать на успешность предпринятых мер по борьбе с лесными пожарами. Например, количество пожаров в 2022 году (22) и 2023 году (12) показывает положительную динамику.
3. Динамика площади, пострадавшей от пожаров: несмотря на колебания в количестве пожаров, площадь, страдающая от возгораний, также демонстрирует изменения. В 2021 году был зафиксирован максимальный ущерб (2019,21 га). В 2022 и 2023 годах площадь сократилась, но в 2024 году опять наблюдается рост площади пожаров (202,85 га), что вызывает опасения.
4. Необходимость дальнейших мер: Увеличение площади пожаров в 2024 году может свидетельствовать о том, что необходимо продолжать работу по улучшению противопожарных мероприятий, информированию населения и разработке более эффективных стратегий по предотвращению возгораний.
5. Выводы о мерах безопасности: Данные подчеркивают важность мониторинга лесных массивов и активной работы по охране лесов. Успехи в 2022 и 2023 годах должны служить стимулом для продолжения усилий и улучшения систем раннего предупреждения и тушения пожаров.

Таким образом, изученные данные подчеркивают важность комплексного подхода к предотвращению лесных пожаров и сохранению природного ресурса для будущих поколений.

2.3. Мероприятия по противопожарной тематике в лесу

Агитационные мероприятия по противопожарной безопасности в лесу представляют собой комплекс информационно-агитационных методов и средств, нацеленных на повышение осведомлённости людей о правилах поведения в лесной территории, а также на обучение действиям в случае возникновения пожара. Эти мероприятия имеют критически важное значение, так как они помогают предотвратить лесные пожары, которые могут быть вызваны человеческим фактором.

Основные цели агитационных мероприятий:

1. Обеспечение выполнения требований пожарной безопасности в лесу.

2. Формирование у населения знаний о лесе и о том, как взаимодействовать с экосистемой.
3. Создание понимания необходимости активных действий по охране лесов.

Формы агитационных мероприятий:

1. Лекции и семинары:

- Проведение лекций о правилах разведения костров, что включает объяснение правильного выбора места для костра в лесу и требований к его разжиганию и тушению.
- Информирование о запрете на оставление мусора в лесу, поскольку мусор может способствовать возгоранию.
- Обучение действиям при обнаружении подозрительных действий или признаков возгорания в лесу, а также как правильно обратиться в экстренные службы.

2. Информационные материалы:

- Распространение буклетов, листовок и плакатов с инструкциями по пожарной безопасности, правилами поведения в лесу и что делать при пожаре.
- Использование социальных сетей и других цифровых платформ для распространения информации о лесной безопасности.

3. Общественно-массовые акции:

- Организация квестов, конкурсов видеороликов и мастер-классов, посвящённых противопожарной безопасности в лесу. Это может привлечь молодёжь и местное население к активному участию в охране лесов.
- Проведение выступлений агитбригад, которые могут выполнять песни, театрализованные постановки или интерактивные мероприятия, чтобы сделать обучение более занимательным и доступным.

Противопожарные профилактические меры

К мерам, направленным на предотвращение лесных пожаров, относятся:

1. Создание противопожарных разрывов и просек:

- Эти физические барьеры помогают замедлить распространение огня, так как огонь сталкивается с участками без растительности.

2. Минерализованные полосы:

- Это участки земли, очищенные от растительности и обработанные, что создает дополнительный барьер для огня.

3. Благоустройство зон отдыха:

- Обустройство мест с установленными столами и местами для костров с информационными стендами и аншлагами, которые информируют о правилах безопасности в лесу.

Менее известные меры:

Несмотря на важность вышеописанных мероприятий, существует ряд менее известных, но тем не менее значимых мер по предотвращению лесных пожаров:

1. Регулирование породного состава:

- Подбор древесных и кустарниковых пород в лесах, что может снизить вероятность возникновения пожаров. Например, внедрение огнестойких растений.

2. Гидромелиорация:

- Меры по улучшению водного режима в лесах, что помогает создавать более влажные условия и снижает вероятность возгораний.

3. Создание противопожарных полос из огнестойких растений:

- Посадка растений, которые менее подвержены горению, что может создать естественные защитные барьеры.

Эти мероприятия помогают формировать многослойную защиту от лесных пожаров, способствуя как профилактике, так и снижению рисков для людей и экосистемы. Важно, чтобы общественность была осведомлена о всех аспектах противопожарной безопасности, чтобы вместе защищать леса и предотвращать катастрофы. {2}

2. Опытнo-экспериментальная работа по реализации проекта «Противопожарная пропаганда»

2.1. Организация агитационной бригады и участие в конкурсе

Летом наша команда школьного лесничества организовала агитационную бригаду, целью которой было распространение знаний о противопожарной безопасности в лесах. Была разработана программа выступления агитбригады чтобы достойно представить наш проект и привлечь внимание к проблеме лесных пожаров.

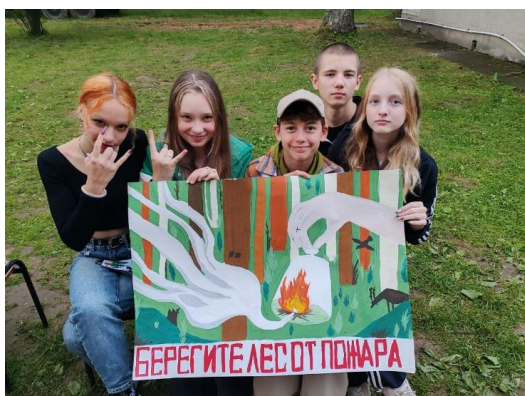


Рисунок 1-2 -Выступление агитбригады «Береги лес от пожара»

2.2. Раздача листовок в городе Костроме

В рамках нашего проекта было разработано и распространено 140 листовок., что свидетельствует о интересе в листовках было полезная информация о правилах поведения в лесу в пожароопасный сезон. Вместе с членами агитационной бригады мы вышли на улицы города Костромы, где активно раздавали листовки прохожим. В них содержались рекомендации о том, как избежать возникновения пожаров, важность соблюдения правил безопасности и прямые контакты для получения дополнительной информации о противопожарных службах. Мы объяснили местным жителям о том, какая опасность существует в жаркий период, а также призвали всех быть внимательными и ответственными. (https://vk.com/lesnakad?w=wall-224927033_52%2Fall)

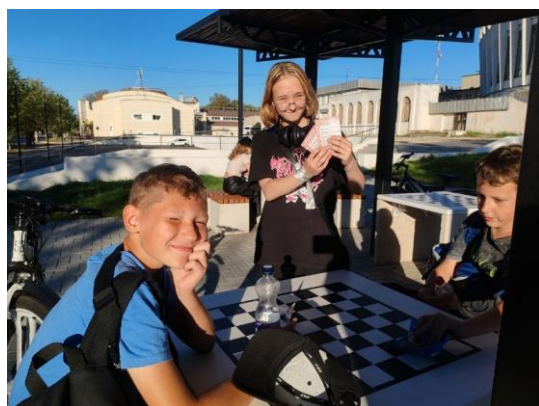


Рисунок 3-4 - раздача листовок в городе Костроме

2.3. Проведение мероприятий в школах

Мы также организовали ряд мероприятий в образовательных учреждениях, таких как Лицей №17 и СОШ №7 в городе Костроме. Для учащихся были проведены лекции и практические занятия на тему лесных пожаров. Мы рассказали о различных видах лесных пожаров и о том, как отличать их друг от друга. Также мы объяснили, как правильно действовать в случае возникновения лесного пожара.

(https://vk.com/lesnakad?w=wall-224927033_66%2Fall)



Рисунок 5-6 - Проведение мероприятий в школах

2.4. Встреча со специалистами охраны лесов Костромской области

Для ребят проводятся встречи с экспертами в области охраны лесов Костромской области. Специалисты поделились с ребятами важной информацией о лесных пожарах, их причинах, последствиях и методах предотвращения.

На встречах было обсуждается, как лесные пожары могут возникать как по естественным причинам, так и вследствие человеческой неосторожности. Специалисты рассказали о том, как раннее выявление и быстрое реагирование могут существенно снизить ущерб от таких природных катастроф.

Ребята узнают о том, какие меры принимаются для защиты лесов и какие технологии используются для мониторинга состояния лесного фонда. Им были представлены примеры успешной борьбы с лесными пожарами и внедренные в регионе программы по повышению осведомленности населения о пожарной безопасности.

Кроме того, специалисты ответили на вопросы детей и провели интерактивную дискуссию, в ходе которой ребята делились своими мыслями и идеями о том, как можно сохранить леса и предотвратить лесные пожары.



Рисунок 7 - встреча со специалистами охрана лесов Костромской области

2.5. Участие в пожарной эстафете

В пожарной эстафете особое внимание было уделено важности знаний о пожарной безопасности и умениям, которые могут понадобиться в экстренных ситуациях.

Участники эстафеты проявили свои навыки работы с пожарным рукавом, успешно развертывая его в виде воды на условный очаг возгорания. Также они освоили технику использования ранцевого огнетушителя, что является незаменимым навыком для быстрой ликвидации мелких возгораний.

Одним из этапов соревнования стало выполнение задания по переноске пострадавшего. Здесь участникам пришлось продемонстрировать как физическую готовность, так и командный дух, чтобы успешно справиться с этой нелегкой задачей.



Рисунок 8 участие в пожарной эстафете

2.6 Определение степени пожарной опасности

В ходе практической части работы, применяя таблицу оценки пожарной опасности И.С. Мелехова выявили что на территории города Костромы 3 класс пожарной опасности. Это означает, что вероятность возгорания лесных горючих материалов (сухой травы, подстилки) была повышенной. Возгорание возможно от любого неосторожно брошенного источника огня, а скорость распространения низового пожара в таких условиях может достигать 1-3 м/мин. Данный результат наглядно демонстрирует, что даже в городской черте, в местах отдыха горожан, в определенные периоды складывается объективно опасная ситуация, требующая строгого соблюдения правил.

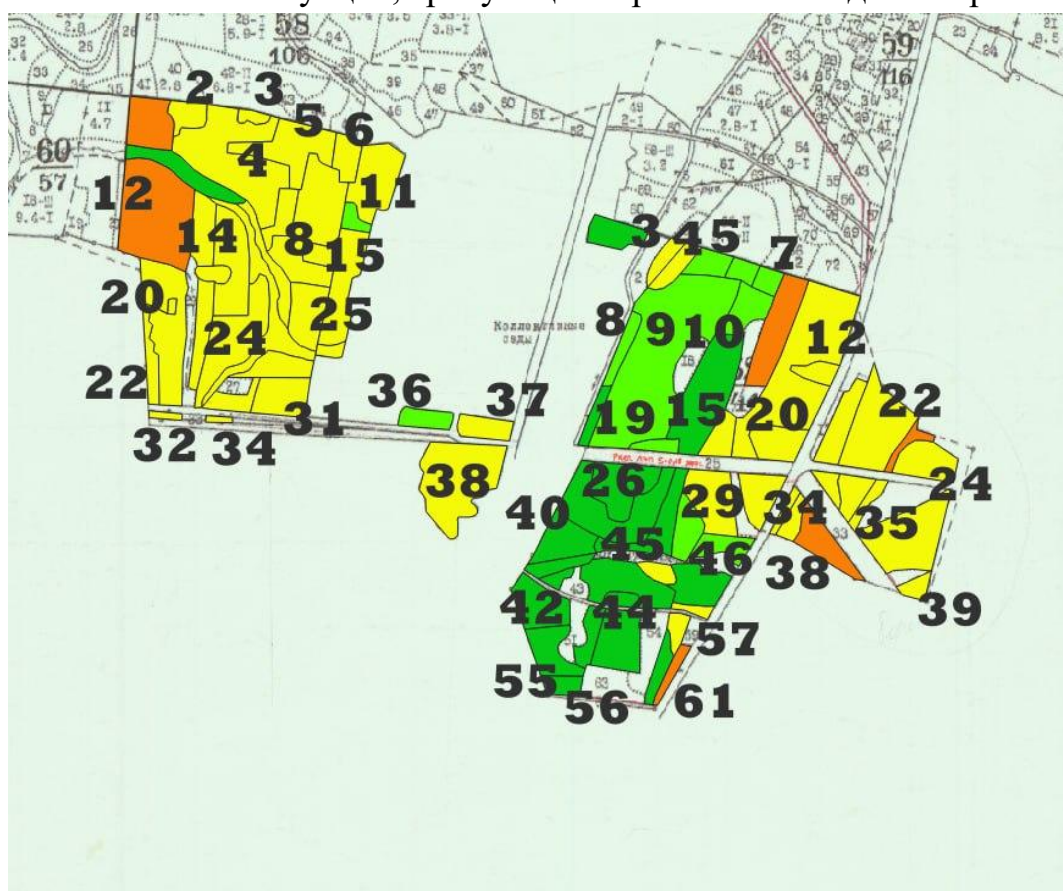


Рис. 9. План пожарной опасности города Костромы

2.7. Планы по созданию безопасных зоны отдыха

В завершение нашего проекта мы планируем провести аншлаг – массовое мероприятие для жителей города, чтобы привлечь внимание к проблеме лесных пожаров. В рамках этого события мы хотим представить все свои достижения и продемонстрировать поделки, созданные в ходе нашего проекта. Кроме того, одним из важнейших элементов нашего плана является создание безопасной зоны для отдыха людей в лесу. Мы будем работать над тем, чтобы обеспечить для посетителей места с необходимыми указателями, информацией о правилах безопасности и мусорками, интерактивными стендами, объясняющими важность соблюдения правил противопожарной безопасности.

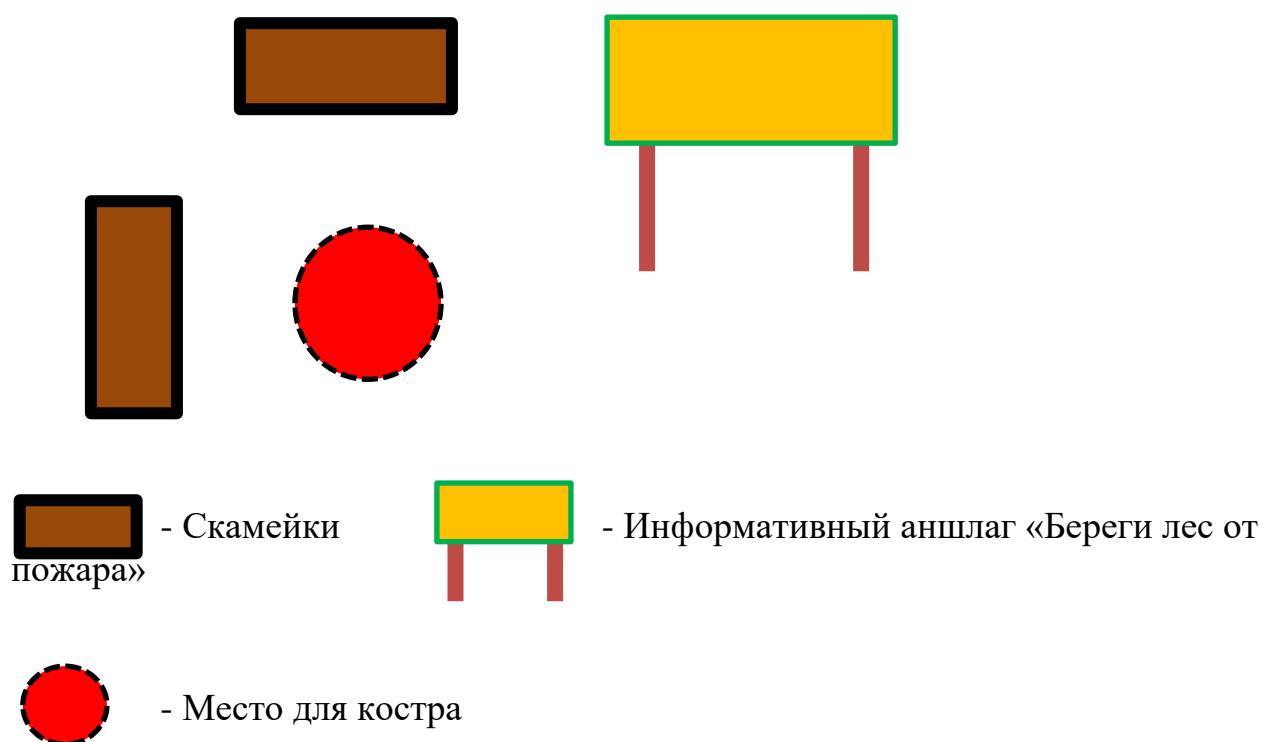


Рисунок 10 -Схема планирование по созданию безопасных зон отдыха

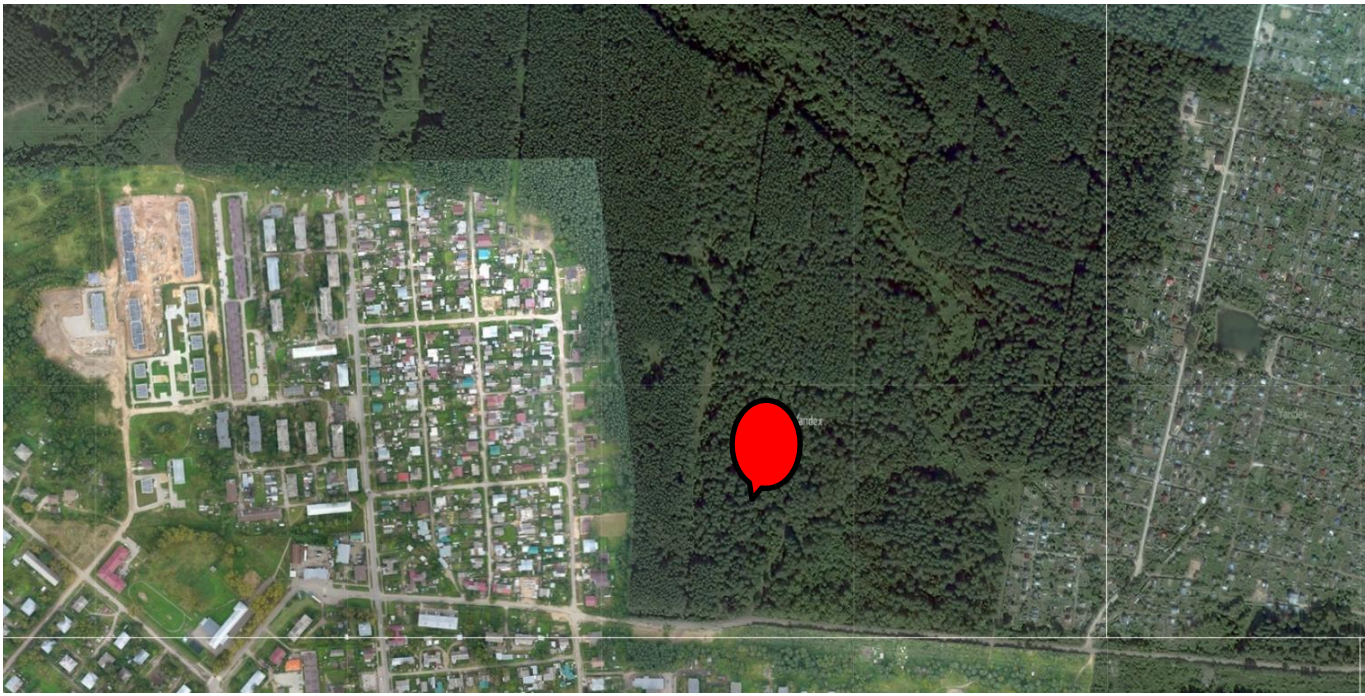


Рисунок 11 - место планируемой по созданию безопасных зон отдыха

В осенний период мы собрали команду волонтеров, которая приняла активное участие в акции «Сохраним леса». Наша команда работала на территории, где планируется создать безопасных зон отдыха. Во время акции мы очищали лес от мусора. Это отличная возможность узнать больше о природе, поработать в команде и внести свой вклад в защиту окружающей среды.

(https://vk.com/lesnakad?w=wall-224927033_59%2Fall)



Рисунок 12-13 – работа команды волонтеров

Таким образом, проект «Береги лес от пожара» создал широкий спектр мероприятий, направленных на просвещение граждан, детей и молодежи. Мы надеемся, что наши усилия приведут к снижению числа лесных пожаров и повысят уровень ответственности каждого за состояние окружающей среды

Во время работы над проектом «Береги лес от пожара» о нас написали статью в Департаменте лесного хозяйства Костромской области. Это важное признание нашего труда и усилий в заботе о природе. Кроме того, наш проект освещен в новостях ВГТРК! {3,4}



Рисунок 14-15 - Новость в департаменте лесного хозяйства и в Вести Кострома

2.8. Перспективы проекта

Настоящее исследование и практическая деятельность в рамках проекта «Нет пожарам в лесу!» являются важным, но начальным этапом в решении проблемы лесных пожаров на локальном уровне. Полученные результаты и накопленный опыт позволяют наметить следующие перспективные направления для дальнейшей работы:

1. Научно-исследовательские перспективы:

Углубленный мониторинг пожарной опасности: Регулярное (еженедельное или ежедекадное) проведение замеров по методике И.С. Мелехова на разных участках лесопарковой зоны города Костромы. Это позволит построить динамическую карту сезонных рисков и выявить наиболее уязвимые территории.

Исследование эффективности разных форм пропаганды: Проведение сравнительного анализа (через анкетирование, тестирование) для определения самых результативных форматов работы с разными целевыми аудиториями (дошкольники, школьники, взрослое население, туристы).

Социологический опрос населения: Проведение масштабного анкетирования жителей Костромы для оценки общего уровня знаний о правилах пожарной безопасности в лесах, выявления типичных заблуждений и определения основных каналов получения информации.

2. Практико-ориентированные и проектные перспективы:

Реализация проекта по созданию модельной безопасной зоны отдыха: Завершение работ по обустройству пилотной зоны отдыха в лесопарке (установка информационных аншлагов, скамеек, контейнеров для раздельного сбора мусора, обустройство минерализованной полосы вокруг кострища). Мониторинг ее посещаемости и соблюдения правил.

Разработка и распространение современных информационных продуктов: Создание серии коротких анимированных видеороликов для социальных сетей, интерактивной онлайн-викторины, мобильного приложения-памятки для туристов.

Расширение географии и аудитории проекта: Проведение выездных мероприятий и мастер-классов не только в школах города, но и в летних оздоровительных лагерях Костромской области, на турбазах, а также для садоводческих товариществ, граничащих с лесом.

Создание школьного добровольческого противопожарного патруля: Организация в период высокой пожарной опасности (весна-осень) патрулирования силами старшеклассников-волонтеров популярных мест отдыха у воды и в лесопарках с целью профилактических бесед с отдыхающими.

Вывод

В ходе реализации проекта мы достигли нескольких важных результатов, которые помогут повысить осведомленность населения о проблеме лесных пожаров и мерах по их предотвращению.

На основе анализа данных было установлено, что в Костромской области пик пожаров пришелся на 2021 год, а основная причина — антропогенный фактор.

Существующие методы пропаганды эффективны, но требуют адаптации под разные возрастные группы (школьники, взрослое население).

Апробированные нами формы работы (агитбригада, интерактивные лекции с замером знаний, эстафета) показали свою эффективность в повышении уровня осведомленности, что подтверждается данными опросов.

В качестве меры, направленной на устранение причины пожаров, разработан и начал реализовываться проект обустройства безопасной зоны отдыха с информационными стендами.

Гипотеза о том, что комплексная просветительская работа повышает грамотность населения в вопросах пожарной безопасности, подтвердилась.

Список использованной литературы

1. Виды лесных пожаров // Внутригородское муниципальное образование города федерального значения Санкт-Петербурга посёлок Стрельна : офиц. сайт. – URL: <https://mo-strelna.ru/official/emergencies/5905/>
2. Профилактика лесных пожаров и организация служб борьбы с пожарами // Справочник. – URL: <https://spravochnik.ru/lektoriy/profilaktika-lesnyh-pozharov-i-organizaciya-sluzhb-borby-s-pozharamih84om/>
3. Береги лес от огня! // Департамент лесного хозяйства Костромской области : офиц. сайт. – 2024. – URL: <https://dlh.kostroma.gov.ru/news/detail.php/249509/>
4. Грузовик современных «даров леса» – стекла и пластика – собрали за день равнодушные костромичи // ВКонтакте. – 2024. – URL: https://vk.com/wall-69652294_60326 .